



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



Determinazione n. **13/2023/TERIN-STSN**

Autorizzazione a contrarre per l'affidamento dell'appalto avente per oggetto la fornitura di due prototipi di modulo solare fotovoltaico a concentrazione, ai sensi dell'articolo 1 comma 2 lettera a) della Legge 11 settembre 2020, n. 120 e s.m.i.

IL RESPONSABILE DELLA DIVISIONE

Visti:

- 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;
- 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 dr. Tullio Berlinghi e dal dr. Giovanni Giuliano, in qualità di Consiglieri;
- il Decreto del Ministro della Transizione Ecologica del 27 luglio 2021, notificato all'ENEA il 29 luglio 2021 con cui l'ingegnere Gilberto Dialuce è stato nominato presidente dell'Agenzia ENEA, a decorrere dalla data del citato Decreto, in sostituzione del dimissionario presidente prof. Federico Testa;
- 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 professor Raffaele Bifulco e della professoressa Caterina Petrillo;
- il Decreto Legislativo 25 novembre 2016, n. 218 concernente la "Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca ai sensi dell'articolo 13 della legge 7 agosto 2015, n. 124";
- lo Statuto dell'ENEA approvato con Delibera n. 5/2017/CA e successive modifiche intervenute con Delibera n. 30/2019/CA, pubblicato sui siti istituzionali del Ministero dello sviluppo economico e dell'Agenzia;
- il vigente sistema di deleghe di spesa di cui alla circolare n° 3/AMC del 6/10/2015;

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;

Considerato che:

- L'appalto in oggetto si inserisce nell'ambito delle attività finanziate mediante il progetto "SOLARGRID - Sistemi solari termodinamici e fotovoltaici con Accumulo per co-Generazione e flessibilità di rete" (Rif. MIUR: ARS01_00532 - Area di Specializzazione "Energia" PNR 2015-2020 – D.D. di concessione delle agevolazioni n. 657 del 13/05/2020). Tale Progetto prevede lo sviluppo di soluzioni innovative e migliorative, in termini di prestazioni energetiche e competitività economica, per componenti e sistemi relativi alle tecnologie Concentrating Solar Power (CSP) e Concentrating PhotoVoltaics (CPV) per la generazione distribuita di energia elettrica e termica.
- In particolare, l'acquisto si inquadra nell'OR3 "Sistemi CPV innovativi" - SS1 "Realizzazione di due prototipi sperimentali di impianto CPV" che ha avuto inizio il 1/4/2021 e che prevede la realizzazione di un prototipo di impianto CPV del tipo point-focus di piccola taglia. A tal fine ENEA ha sviluppato il progetto di tale sistema e si è già approvvigionata nei mesi scorsi dei componenti critici (ottiche e celle fotovoltaiche). La presente procedura riguarda l'affidamento dell'appalto per la fornitura del prototipo di sistema CPV previsto dal capitolato. Considerata la complessità dell'attività SS1 dell'OR3 e le scadenze di Progetto, l'affidamento e l'esecuzione della procedura di appalto di cui al titolo, oltre che necessaria, è da ritenersi indifferibile.
- La spesa in oggetto trova copertura sulla commessa contabile **G0K2** e la tipologia della commessa è **programmatica esterna** (NON commerciale); il CUP assegnato è **I16C18000130005**.
- La procedura di appalto proposta ha per oggetto la fornitura di 2 prototipi uguali di sistema CPV progettati da ENEA, che di seguito vengono sommariamente descritti. Il modulo prototipo sarà costituito da 10 vaschette metalliche parallele con sezione a forma di V, ognuna avrà sulla sommità un parquet di 9 lenti concentratrici, mentre sul fondo saranno fissati 9 ricevitori fotovoltaici. Tutte le vaschette saranno vincolate ad una intelaiatura metallica esterna mediante due alberi metallici di estremità e pertanto esse potranno ruotare intorno all'asse longitudinale comune di tali alberi. Da uno dei lati dell'intelaiatura, infatti, le estremità degli alberi saranno collegate a delle leve a loro volta messe in rotazione da un cinematismo comune mosso da un motore elettrico. Tutta l'intelaiatura dovrà poi

essere fissata su un motoriduttore che ne consentirà la rotazione intorno ad un asse ortogonale a quelli di rotazione delle vaschette e passante per il centro geometrico dell'intelaiatura. Ogni modulo sarà dotato di un sistema autonomo di conversione dell'energia dc/AC, di un piccolo accumulo elettrico e di un circuito di raffreddamento delle celle che consenta di recuperare il cascame termico di queste ultime

- La procedura proposta è l'affidamento diretto ai sensi dell'articolo 1 comma 2 lettera a) della Legge 11 settembre 2020, n. 120 (Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» Decreto Semplificazioni – G.U. n. 228 del 14 settembre 2020) e s.m.i. da ultimo come da Legge n. 108/2021 del 29/7/2021.
- Il bene/servizio in oggetto non è presente nell'ambito di Convenzioni CONSIP attive, ma può essere acquisito tramite il portale UBUY-ENEA svolgendo apposita Trattativa Diretta (TD) con l'operatore economico proposto.
- L'Operatore economico proposto è la Ditta BETA-TECH S.R.L. con sede in Via Del Parco Margherita 23 - 80121 Napoli C.F. / P. IVA 09290511212 Per l'espletamento della procedura di appalto in oggetto risulta necessario rivolgersi direttamente all'Operatore Economico proposto per le ragioni di seguito riportate.

La realizzazione del prototipo di sistema CPV presuppone l'individuazione di una Ditta che abbia competenze multidisciplinari in quanto le lavorazioni da implementare necessitano di esperienze in diversi campi quali la meccanica di precisione, l'optoelettronica, l'elettrotecnica, l'elettronica, oltre che conoscenze in campi specifici quali gli incollaggi dei componenti elettronici, le saldature a bassa temperatura etc.

Inoltre, è richiesta anche capacità progettuale in quanto ENEA ha sviluppato il progetto del componente in ambiente cad 3D che sarà trasferito alla Ditta, la quale dovrà saperlo gestire anche per implementare alcune modifiche locali che sicuramente saranno necessarie in fase esecutiva. È stata eseguita una indagine di mercato preliminare tra gli operatori economici con competenze multidisciplinari in grado di eseguire ed installare nei tempi previsti dal progetto il prototipo sopra descritto. L'indagine di mercato ha evidenziato che solo l'operatore economico BETA-TECH S.R.L. si è dimostrato disponibile a realizzare il lavoro nei tempi molto contenuti imposti dal Progetto. Si evidenzia, infine, come richiesto dall'art. 1 co. 2 lett. a) della Legge n. 120/2020 e s.m.i., che l'operatore economico proposto è in possesso di pregresse e documentate esperienze analoghe a quelle oggetto di affidamento e che comprovano l'attitudine della Ditta a realizzare componenti prototipali complessi, tipici del mondo della ricerca applicata

- Trattandosi di appalto di fornitura, non è previsto il subappalto
- L'importo stimato della fornitura è di € 39.811,20 + IVA.
- Il prototipo del sistema CPV dovrà essere realizzato con materiali nobili, quali acciaio inox ed alluminio che hanno dei prezzi di fornitura oggi particolarmente alti. Inoltre, la forma e le dimensioni dei componenti da realizzare non sono convenzionali e danno luogo alla produzione di una notevole quantità di sfrido di materiale non utilizzabile. Le tolleranze di lavorazione indicate, poi, richiedono molte ore di lavorazione di macchina utensile. E' necessario anche l'approvvigionamento di materiali elettrici/elettronici per la gestione dell'energia elettrica prodotta e di materiali di termoidraulica per la gestione del calore prodotto dalle celle fotovoltaiche. Per realizzare i prototipi, saranno necessarie molte ore di manodopera specializzata in quanto, trattandosi appunto di componenti prototipali, la maggior parte delle operazioni di montaggio, di assemblaggio e di aggiustaggio saranno effettuate manualmente. L'importo della fornitura è stato calcolato sulla base di un'analisi prezzi fatta tenendo conto dei costi dei materiali e della componentistica ricavato sulla base di approfondite indagini di mercato, da listini di produttori primari, sulla base dei costi della manodopera specializzata in Campania e dei costi delle lavorazioni di macchina, che si riporta di seguito

a) Acquisto componentistica/ materiali da lavorare:	€18.000,00
b) Lavorazione di macchina utensile:	
110 ore a 60€/h:	€ 6.600,00
c) Assemblaggio del componente:	
Stimate 152 ore a 30€/h:	€ 4.560,00
d) Trasporto:	€ 1000,00
e) Totale costi vivi:	€30.160,00
f) Spese generali aziendali (20% di e)	€ 6032,00
g) Utile di impresa (10% della somma di d) ed e)	€ 3.619,20
h) Totale:	€39.811,20

Visti:

- la relazione da parte del Responsabile di Struttura (**Allegato 1**) nella quale si propone di nominare l'Ing. Carmine Cancro quale Responsabile Unico di Procedimento, in possesso dei requisiti di cui all'art. 31 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. e di procedere all'affidamento diretto ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) della Legge 11 settembre 2020, n. 120 e s.m.i. da ultimo come da Legge 108/2021 del 29/7/2021;

- la “Dichiarazione sostitutiva di assenza di situazioni di conflitti di interessi, anche potenziali, nelle procedure di affidamento di contratti pubblici”, rilasciata ai sensi dell’Art. 42 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., da parte del Responsabile Unico di Procedimento proposto (**Allegato 2**);
- l’Allegato Tecnico riportante i beni/servizi da acquisire (**Allegato 3**);

Preso atto che per i servizi/forniture in oggetto non è attiva alcuna Convenzione CONSIP;

Considerato che premesse ed allegati fanno parte integrante della presente Determina

DETERMINA

- a) di autorizzare l’espletamento di una procedura di affidamento diretto, ai sensi dell’articolo 1 comma 2 lettera a) della Legge 11 settembre 2020, n. 120 e s.m.i.;
- b) l’affidamento dell’appalto per la fornitura di due prototipi di modulo solare fotovoltaico a concentrazione all’Operatore Economico BETA-TECH S.R.L. con sede in Via Del Parco Margherita 23 - 80121 Napoli C.F. / P. IVA 09290511212
- c) di autorizzare la spesa per un importo massimo di € 39.811,20 oltre l’IVA;
- d) di nominare quale Responsabile Unico del Procedimento l’Ing. Carmine Cancro, ai sensi dell’art. 31 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. avendone verificato il possesso delle competenze richieste con riferimento al procedimento in oggetto;
- e) di nominare quale Direttore per l’Esecuzione del Contratto il Sig. Aniello Borriello, avendone verificato il possesso delle competenze richieste con riferimento al procedimento in oggetto

La spesa, per un importo massimo di € 48.569,66 (IVA compresa), troverà copertura, nell’ambito degli stanziamenti della commessa **Solargrid -G0K2**, voce contabile **U202010500101** in termini di competenza e di cassa del Bilancio di previsione 2023.