

GIUNTA ESECUTIVA

DELIBERAZIONE n. 14351

**Oggetto:** indizione gara a procedura aperta per l'affidamento della fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione di azoto per i laboratori sotterranei dei LNGS - Progetto PNR Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021, con la previsione dell'opzione del quinto d'obbligo – CUP: I55F21003740001

La Giunta Esecutiva dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, riunita a Roma in data 17.07.2025,

Premesso che

- con la nota prot. n. 2025-lngs-91 del 17.04.2025 (All. 1) è stato conferito l'incarico di Responsabile Unico del Progetto (RUP) al dott. Paolo Gorla, dipendente in servizio presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN;
- con la nota prot. n. AOO\_LNGS-2025-0000801 del 30.05.2025 (All. 2) è stato conferito l'incarico di Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) all'ing. Marco Carlini, dipendente in servizio presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN;
- con la nota prot. n. AOO\_LNGS-2025-0000806 del 03.06.2025 (All. 3) è stato costituito l'ufficio a supporto del RUP composto dal dott. Antonio Iannuzzo, dalla dott.ssa Virginia De Dominicis e dall'ing. Marco Carlini;
- con nota del 04.07.2025 (All. 4), il RUP ha dichiarato che la fornitura oggetto della presente gara non è reperibile nel sistema di acquisto gestito da CONSIP o nel sistema dinamico di acquisizione PA;
- con la nota del 10.07.2025 (All. 5), il Direttore dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso, prof. Ezio Previtali, chiede l'indizione di una gara a procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del d.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., per l'affidamento della fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione di azoto per i laboratori sotterranei dei LNGS - Progetto PNR Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021, con la previsione dell'opzione del quinto d'obbligo – CUP: I55F21003740001, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, per un importo a base di gara di € 3.278.688,52, di cui oneri per la sicurezza relativi a rischi da interferenze pari ad € 4.000,00, oltre IVA al 22% di € 721.311,47;

Visti

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;

- le Previsioni di cui al Regolamento finanziario (EU Euratom) 2018/1046 ed all'articolo 22 del Regolamento (EU) 2021/240, attinenti il principio di sana gestione finanziaria ed, in particolare, in materia di prevenzione di conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati;
- l'Articolo 9 del Regolamento (UE) 2021/241 in materia di assenza del "doppio finanziamento";
- l'articolo 34 del Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, recante obblighi in materia di comunicazione ed informazione, assicurati attraverso l'esplicito, riferimento al finanziamento da parte dell'Unione Europea ed all'iniziativa "Next Generation EU" e la presenza dell'emblema dell'Unione europea nella documentazione di gara;
- il Decreto-Legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla L. 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti";
- il Decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge di 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;
- il Decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia»;
- il Decreto-legge del 24 febbraio 2023, n. 13, convertito con l. 41/2023, cosiddetto "Decreto PNRR 3", recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune";
- la Legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinarie in materia di pubblica amministrazione" e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale "Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso";
- la Legge 21 aprile 2023, n. 41 recante conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune. Disposizioni concernenti l'esercizio di deleghe legislative;
- la Delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP;
- il Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021 relativo all'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR e corrispondenti milestone e target;
- il DPCM, Dipartimento per le pari opportunità, del 7 dicembre 2021 recante l'adozione delle Linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC;
- l'articolo 1, comma 1042 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrative contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;
- l'articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico;

- la Circolare del 21 giugno 2022, MEF – RGS n. 27 recante “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Monitoraggio delle misure PNRR;
- la Circolare MEF – RGS dell’11 agosto 2022, n. 30 recante “Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti Attuatori”;
- la Circolare MEF 13 ottobre 2022, n. 33, che definisce gli obblighi per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (DNSH);
- l’articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza” e il Regolamento Delegato (UE) 2021/2139;
- l’art. 71 del d.lgs. n. 36/2023;
- l’art. 108 comma 1 del d.lgs. n. 36/2023, ai sensi del quale la gara sarà aggiudicata con applicazione del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del miglior rapporto qualità-prezzo con attribuzione di massimo 100,00 punti di cui 82,00 punti all’offerta tecnica e 18,00 punti all’offerta economica;
- l’art. 29 del d.lgs. n.36/2023 che stabilisce che tutte le comunicazioni e gli scambi di informazioni di cui al codice sono eseguiti, in conformità con quanto disposto dal codice dell’amministrazione digitale di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, tramite le piattaforme dell’ecosistema nazionale di cui all’art. 22 del d.lgs. n. 36/2023 e, per quanto non previsto dalle predette piattaforme, mediante l’utilizzo del domicilio digitale ovvero, per le comunicazioni tra pubbliche amministrazioni, ai sensi dell’art. 47 del codice dell’amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005;
- l’art. 17 comma 3 e l’allegato I.3, comma 1, lettera a) del d. lgs. 36/2023 dove si stabilisce che l’aggiudicazione alla migliore offerta deve avvenire entro il termine di nove mesi dalla data di pubblicazione del bando di gara;

#### Considerato opportuno

- utilizzare per la valutazione delle offerte il metodo aggregativo - compensatore mediante le formule indicate nel Disciplinare di gara;
- non suddividere l’appalto in lotti, come indicato nel paragrafo n. 3 del Disciplinare di gara;
- richiedere agli operatori economici, quale requisito di capacità economica e finanziaria, ai sensi dell’art. 100, comma 1, lettera b) del d.lgs. 36/2023, un fatturato globale maturato nei migliori tre anni degli ultimi cinque anni precedenti a quello di indizione della procedura almeno pari ad € 4.000.000,00, non compresa IVA. Tale requisito è richiesto al fine di selezionare operatori economici del settore dotati di solida capacità economico finanziaria a garanzia della qualità della fornitura e della stabilità dell’operatore economico per tutta la durata contrattuale in merito alla fornitura richiesta. Il valore scelto è ritenuto proporzionato rispetto all’oggetto dell’appalto. Il fatturato richiesto garantisce comunque un ampio numero di concorrenti che potrebbero partecipare alla procedura;
- richiedere agli operatori economici, quale requisito di capacità tecnica e professionale, ai sensi dell’art. 100, comma 1, lettera c) del d.lgs. 36/2023, l’esecuzione negli ultimi dieci anni, dalla data di indizione della procedura, di contratti analoghi alla fornitura e posa in opera di sistemi di liquefazione di gas di importo complessivo minimo pari a € 3.500.000,00, IVA esclusa, anche a favore di soggetti privati;

## Richiamati

- la deliberazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) n. 598 del 30.12.2024, in attuazione dell'art. 1, commi 65 e 67 della legge 266/05 a mezzo della quale è stato fissato l'ammontare della contribuzione dovuta dagli operatori economici e dalle Stazioni Appaltanti, per coprire nell'anno 2025 i costi di funzionamento della predetta Autorità;
- l'articolo 14 co. 5 dello Statuto dell'INFN, secondo cui la Giunta Esecutiva delibera in materia di contratti per lavori, forniture e servizi e prestazioni d'opera e professionali che esulano dalla competenza dei Direttori delle Strutture;

## Accertato che

- per la fornitura in argomento è stimata una spesa complessiva di € 4.029.336,06, di cui oneri per la sicurezza da interferenze non soggetti a ribasso pari ad € 4.000,00, inclusi IVA al 22% pari ad € 721.311,47 ed € 29.336,07 di incentivi delle funzioni tecniche ex art. 45 del d.lgs. n. 36/2023, che trova copertura nel bilancio dell'Istituto – Laboratori Nazionali del Gran Sasso – esercizio finanziario 2025 – capitolo U2020104002 (Impianti), come di seguito indicato:
  - € 1.760.000,00 nel preventivo LIQUEF\_LNGS PNR
  - € 2.239.999,99 nel preventivo ERIC\_EULMIUR;
  - € 29.336,07 nel preventivo ERIC\_EULMIUR;
- ai sensi dell'art. 14, comma 4 del d.lgs. 36/2023, l'importo massimo stimato dell'appalto è di € 3.934.426,22, ivi compresa l'opzione del quinto d'obbligo di € 655.737,70, oltre IVA al 22%;
- la fornitura è inserita nel programma triennale degli acquisti di beni e servizi 2025-2027 dell'Istituto, per l'anno 2025, ai sensi dell'art. 37 del d.lgs. n. 36/2023 - CUI: F84001850589202200160 e rientra nell'ambito del Codice Unico del progetto (CUP) n. I55F21003740001;

## DELIBERA

1. di approvare il Disciplinare di gara (All. 6), il Capitolato tecnico (All. 7), la Scheda di valutazione tecnica (All. 8), le Condizioni contrattuali (All. 9), e tutti i modelli di gara predisposti dal Responsabile Unico del Progetto, e allegati come parte integrante e sostanziale alla presente deliberazione, da porre a base della presente procedura di gara;
2. di autorizzare l'indizione di una gara a procedura aperta, ai sensi dell'art. 71 del d.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., per l'affidamento della fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione di azoto per i laboratori sotterranei dei LNGS - Progetto PNR Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021, con la previsione dell'opzione del quinto d'obbligo – CUP: I55F21003740001, da aggiudicarsi con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, per un importo a base di gara di € 3.278.688,52, di cui oneri per la sicurezza relativi a rischi da interferenze pari ad € 4.000,00, oltre IVA al 22% di € 721.311,47;
3. di imputare la spesa stimata complessiva di € 4.029.336,06, di cui oneri per la sicurezza relativi a rischi da interferenze pari ad € 4.000,00, inclusi IVA al 22% pari ad € 721.311,47 ed € 29.336,07 di incentivi per le funzioni tecniche ex art. 45 del d.lgs. n. 36/2023 nel bilancio dell'Istituto – Laboratori Nazionali del Gran Sasso – esercizio finanziario 2025 – capitolo U2020104002 (Impianti), come di seguito indicato:
  - € 1.760.000,00 nel preventivo LIQUEF\_LNGS PNR;



- € 2.239.999,99 nel preventivo ERIC\_EULMIUR;
  - € 29.336,07 nel preventivo ERIC\_EULMIUR;
4. di incaricare il Presidente di nominare, con propria disposizione, i componenti della Commissione Giudicatrice.

<b>Titolario</b>	Servizio Gare e Contratti - Indizione Gara		
<b>Data GE</b>	17.07.2025	<b>Data CD</b>	
<b>Componente di Giunta competente</b>	Diego Bettoni - Sandra Malvezzi		
<b>Persona Referente</b>	Maria Piccolo		
<b>Struttura Proponente</b>	Laboratori Nazionali del Gran Sasso		
<b>Direzione AC che ha curato l'istruttoria</b>	DAF		
<b>Tipologia di Atto (breve descrizione)</b>	indizione gara a procedura aperta per l'affidamento della fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione di azoto per i laboratori sotterranei dei LNGS - Progetto PNR Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021, con la previsione dell'opzione del quinto d'obbligo – CUP: I55F21003740001		
<b>costo complessivo</b>	4.029.336,06 €		
<b>copertura finanziaria anno</b>	<b>progetto</b>	<b>capitolo di spesa</b>	<b>importo</b>
<b>2025</b>	LIQUEF_LNGS PNR	U2020104002	3.999.999,99 €
<b>2025</b>	ERMES MIUR	U2020104002	29.336,07 €
<b>Allegato 1</b>	Nomina RUP		
<b>Allegato 2</b>	Nomina DEC		
<b>Allegato 3</b>	Nomina ufficio supporto RUP		
<b>Allegato 4</b>	Relazione RUP		
<b>Allegato 5</b>	Nota Direttore LNGS		
<b>Allegato 6</b>	Disciplinare di gara		
<b>Allegato 7</b>	Capitolato tecnico		
<b>Allegato 8</b>	Scheda di valutazione tecnica		
<b>Allegato 9</b>	Condizioni contrattuali		

A Paolo Gorla

e, p.c.

A Ezio Previtali

LORO SEDI

**OGGETTO: Conferimento incarico di Responsabile Unico del Progetto (RUP).**

Cara/o Paolo Gorla,

con la presente Le viene conferito l'incarico di Responsabile Unico del Progetto per l'acquisizione "FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN SISTEMA DI LIQUEFAZIONE/RILIQUEFAZIONE AZOTO PER IL LABORATORI SOTTERRANEI DEI LNGS - PROGETTO PNR - CUP I55F21003740001 Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca - Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021", rif. RDA numero 192414 del 06-02-2025

L'incarico dovrà essere espletato in conformità all'art. 15, comma 5 del d.lgs. n. 36/2023 e a quanto previsto nell'allegato I.2 dello stesso, che pongono in capo al RUP lo svolgimento di tutti i compiti relativi alle fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione del servizio di cui trattasi.

Il contratto potrà essere utilmente affidato mediante le procedure stabilite dal d.lgs. n. 36/2023. Si rinvia alle determinazioni ANAC per quanto concerne la richiesta del Codice Identificativo della Gara (CIG).

Si ricorda che:

- la nomina deve essere rifiutata in caso di sussistenza di una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 16 del d.lgs. n. 36/2023 nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dagli artt. 7 e 14 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN;
- è autorizzata/o al trattamento dei dati personali, da effettuarsi sia in modo cartaceo che elettronico nell'ambito indicato nel presente incarico e con accesso ai soli dati la cui conoscenza sia necessaria per adempiere ai compiti assegnati;
- è impegnata/o a conoscere e a osservare le norme per il trattamento dei dati personali disponibili presso la pagina: <https://dpo.inf.n.it/documenti-dpo/autorizzati-e-responsabili-del-trattamento/>.

Cordiali saluti.

Data di generazione del documento  
17-04-2025

Il direttore  
Ezio Previtali



Egr. Ing. Marco Carlini

e, p.c. Egr. Dott. Paolo Gorla  
Responsabile Unico del Progetto

**Oggetto: Fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per il laboratori sotterranei dei LNGS Progetto PNR - CUP I55F21003740001 - Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca - Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021 - (RDA 192414).**

**nomina-rup-2025-lngs-91 del 17/04/2025**

Caro Ing. Marco Carlini, in riferimento alla fornitura in oggetto, Le viene conferito l'incarico di *Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC)*.

Ai sensi dell'art. 31, Allegato II.14, capo II del D. Lgs. 36/2023, in qualità di Direttore dell'Esecuzione del Contratto Lei svolgerà le attività di coordinamento, direzione e controllo tecnico-contabile nell'esclusivo interesse all'efficiente e sollecita esecuzione del contratto.

Si ricorda che la nomina deve essere rifiutata in caso di sussistenza di una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 16 del d.lgs. n. 36/2023 nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dagli artt. 7 e 14 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN.

Cordialmente,



Egr. Ing. Marco Carlini

Gent.ma Dott.ssa Lucia Virginia De Dominicis

Egr. Dott. Antonio Iannuzzo

e, p.c. Egr. Dott. Paolo Gorla  
Responsabile Unico del Progetto

**Oggetto: Fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per il laboratori sotterranei dei LNGS Progetto PNR - CUP I55F21003740001 - Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca - Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021 - (RDA 192414).**

#### **nomina-rup-2025-lngs-91 del 17/04/2025**

Cari Dott.ssa Lucia Virginia De Dominicis, Dott. Antonio Iannuzzo e Ing. Marco Carlini, facendo seguito alla richiesta del Dott. Paolo Gorla, relativamente alla fornitura di cui in oggetto, Vi viene affidato lo svolgimento delle attività di supporto al RUP ai sensi dell'art. 2, Allegato I.2 del D. Lgs. 36/2023 come segue:

- l'Ing. Marco Carlini si occuperà, insieme al RUP, nelle Fasi di Programmazione / Progettazione e

Affidamento di:

- definizione delle specifiche tecniche e del capitolato tecnico della fornitura.
- identificazione dei parametri di valutazione tecnica della fornitura

- la Dott.ssa Lucia Virginia De Dominicis e il Dott. Antonio Iannuzzo nelle le fasi di programmazione/ progettazione, affidamento ed esecuzione si occuperanno di:

- analisi del contesto, progettazione e proposta della procedura di scelta del contraente;
- analisi del contesto, progettazione e proposta della procedura di scelta del contraente;
- predisposizione della documentazione a base di gara per la sua indizione;
- inquadramento della procedura, richiesta CIG e gestione dei requisiti;



- istruzione procedura di gara;
- gestione chiarimenti;
- verifica della documentazione amministrativa;
- attivazione e supporto nell'eventuale soccorso istruttorio;
- verifica dell'anomalia dell'offerta;
- gestione della procedura sulla piattaforma ANAC relativa al FVOE;
- elaborazione atti di gara (verbali, provvedimenti);
- proposta di aggiudicazione e trasmissione atti di gara;

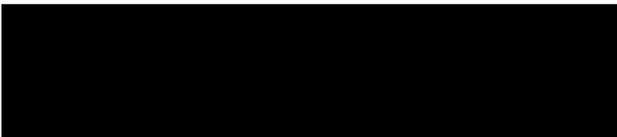
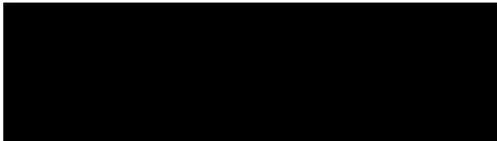
- nella Fase di Esecuzione, il dott. Antonio Iannuzzo e la dott.ssa Virginia De Dominicis si occuperanno, insieme al RUP, di:

- assolvimento obblighi informativi verso l'ANAC, tramite compilazione delle schede BDNCP previste per ogni fase/evento contrattuale.

Si ricorda che la nomina deve essere rifiutata in caso di sussistenza di una situazione di conflitto di interesse ai sensi dell'art. 16 del d.lgs. n. 36/2023 nonché nelle ipotesi previste dal Codice Etico dell'INFN e dagli artt. 7 e 14 del Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale dell'INFN.

Cordialmente,

Il Direttore





**Fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per il laboratori sotterranei dei LNGS  
Progetto PNR - CUP I55F21003740001**

**Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca - Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021**

**RELAZIONE DEL RUP**

La fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto, che sarà collocato all'interno dei laboratori sotterranei dei LNGS, si inserisce all'interno del Progetto PNR, Programma nazionale per la ricerca 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca.

Il Programma nazionale per la ricerca 2021-2027 è finanziato con risorse provenienti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Gli interventi a valere su di esso, come quello in oggetto per la fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per il laboratori sotterranei dei LNGS, sono attuati nel rispetto delle regole, norme e prescrizioni previste dal PNRR.

L'iniziativa proposta è volta ad investimenti che consentano di massimizzare la qualità della ricerca, degli sviluppi tecnologici e delle collaborazioni con i territori, intraprendendo al contempo un percorso verso la sostenibilità ambientale delle infrastrutture di ricerca coinvolte. L'iniziativa riguarda in particolare questo tema e coinvolge interventi di efficientamento in logica green dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso.

Nell'articolazione del PNR 21-27 è collocato il Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca (PNIR). Tale Piano introduce un ruolo fondamentale delle Infrastrutture di Ricerca (IR) che a fronte dell'esigenza di una stabilità pluriennale di finanziamento, siano riconosciute come strumento chiave per l'attività di ricerca degli ambiti del PNR e per la partecipazione ai partenariati europei (quali EOSC e EuroHPC). In questo quadro le IR rappresentano il luogo fisico o virtuale per poter condurre ricerche ai limiti della conoscenza consolidando la ricerca fondamentale e rendendo possibili innovazioni di tipo sciencebased. Coerentemente con questo quadro, verrà attuato l'intervento di potenziamento in oggetto presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso.

I Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) costituiscono la più importante installazione sotterranea a livello mondiale per lo studio delle proprietà fondamentali della materia e delle regole che governano i fenomeni cosmologici dell'Universo. La ricerca di alta qualità che viene condotta a LNGS richiama ogni anno circa mille scienziati e consente lo sviluppo di partnership in oltre 30 Paesi al mondo comprese aree in via di sviluppo. I LNGS sono al contempo un vero e proprio 'incubatore' di attività multidisciplinari, di sviluppi scientifici e tecnologici e di collaborazioni con partner privati anche ad altissima specializzazione tecnologica, il che ha reso i LNGS un traino fondamentale per lo sviluppo e l'economia del territorio Aquilano ed Abruzzese. Il potenziamento infrastrutturale qui proposto intende rafforzare ulteriormente le capacità di ricerca ad alto livello dei Laboratori sposando il concetto di sostenibilità ambientale insito nel Green Deal europeo e ripreso dal PNR 21-27, in cui si sottolinea che l'ambiente è un bene primario da conservare per una crescita sostenibile. L'attenzione all'impatto ambientale e alla protezione dell'ambiente - da sempre una priorità dei Laboratori - sta ulteriormente aumentando con scelte strategiche di ecosostenibilità, tra cui la rinuncia entro il 2023 all'utilizzo di derivati del petrolio e di altri idrocarburi da parte degli esperimenti scientifici (si parla di tonnellate per alcuni esperimenti in dismissione). La transizione dall'uso di idrocarburi a gas naturali liquefatti per il raggiungimento degli obiettivi scientifici dei progetti presso i LNGS implica un sensibile aumento della necessità di criogeni.

La dotazione di un impianto di liquefazione di azoto ai LNGS fornisce la naturale risposta a questa nuova esigenza ed è oggetto di questo intervento.

Il consumo medio di azoto liquido all'interno dei Laboratori sotterranei ammonta oggi a circa 1 milione di litri l'anno, con rifornimento dipendente da trasporti su gomma (mezzo pesante e autovettura di scorta).

Nei prossimi anni dato l'aumento sensibile del fabbisogno previsto, è stimato che si supereranno i 250 trasporti l'anno, con conseguente aumento di emissioni di CO<sub>2</sub> nel Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga.

L'acquisizione di un impianto di liquefazione di azoto in situ fa fronte al fabbisogno delle attività sperimentali dei Laboratori ed elimina la necessità di trasporti su gomma. Si azzerano inoltre i costi del trasporto e della materia prima in fase liquida, con riduzione degli sprechi di liquido criogenico per via della riduzione del numero di travasi necessari.

Il presente appalto ha ad oggetto la fornitura, e la necessaria posa in opera, di un sistema dotato di turbine che lavorano sfruttando il ciclo termodinamico Brayton inverso, un cosiddetto impianto Turbo-Brayton (TBF). Le esigenze dei LNGS richiedono un sistema in grado di riliquefare circa 10 ton/giorno di vapori freddi di azoto in un ciclo chiuso, per un potere frigorifero totale non inferiore a 40 kW a 77 K, modulabile in fase di operazione a seconda delle richieste.

Un'unità di distribuzione si occupa di trasportare l'azoto liquido fornito dall'unità Turbo-Brayton attraverso condotti in vuoto a doppia camicia fino ad una distanza lineare di circa 200 metri dall'unità principale. A valle dello scambio termico con l'applicazione di interesse, il gas evaporato viene quindi raccolto in condotti di recupero termicamente isolati e convogliato all'unità di riliquefazione.

L'azoto gassoso soggetto al processo di liquefazione è estratto dall'aria grazie ad un impianto di separazione dedicato di tipo PSA (pressure swing adsorber), che garantisce un livello di purezza di almeno 10 parti su un milione ed una portata totale non inferiore agli 80 msc/h. Una volta estratto, l'azoto naturale va a riempire un serbatoio di accumulo, che funge da polmone per assorbire eventuali picchi di richiesta e poi per garantire l'erogazione continua di azoto al processo. Quando il serbatoio di accumulo raggiunge la massima pressione di riempimento il sistema si pone automaticamente nella posizione di stand-by, in attesa di nuova richiesta di gas.

Per quanto attiene alla attività che costituiscono la posa in opera del Sistema esse, per la loro natura, non si configurano come autonome prestazioni di servizi.

La previsione di attività di posa in opera, inoltre, non appare idonea a configurare l'ipotesi di cui al comma 2 bis dell'art. 11 del Dlgs 36/2023, in quanto esse non si configurano come "prestazioni scorporabili, secondarie, accessorie o sussidiarie" rispetto alla fornitura oggetto dell'appalto, alla quale invece sono totalmente strumentali.

È previsto che gli apparati oggetto di fornitura siano dotati di una garanzia commerciale di buon funzionamento, al fine di preservarne le caratteristiche e le funzionalità nel tempo.

Per la finalità di cui sopra:

- l'intervento è stato inserito nella programmazione 2022 (Delibera n. 16300 del 27/05/2022) per un importo pari a € 3.700.000,00, con CUI F84001850589202200160, CPV 42511000-1 Scambiatori di calore e congegni per la liquefazione dell'aria o di altri gas;
- a seguito della predisposizione della documentazione tecnica e del relativo quadro economico, l'importo dell'intervento inserito in programmazione è stato aggiornato a €4.829.336,06, con Delibera n. 17386 del 30/04/2025 di approvazione delle modifiche agli interventi inseriti nel programma triennale degli acquisti di beni e servizi dell'INFN 2025-2027;
- sono stati previsti gli incentivi per le funzioni tecniche nella misura di € 29.336,07;
- è stato stimato un importo complessivo dell'appalto posto a base di gara pari a € 3.278.688,52 di cui oneri della sicurezza dovuti a rischio da interferenze, non soggetti a ribasso, pari a € 4.000,00, IVA esclusa;
- la valutazione dei rischi da interferenza è stata condotta predisponendo il relativo DUVRI;
- non sussistono i presupposti per la suddivisione in lotti della gara dal momento il sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto, pur essendo composto da varie parti e componenti, costituisce un unico apparato, dotato di una propria autonoma configurazione, che necessariamente richiede una realizzazione unitaria, anche per quanto riguarda le attività di posa in opera, al fine garantirne efficienza, rispondenza agli standard qualitativi richiesti, nonché il corretto e sicuro funzionamento;
- è stato verificato che la fornitura, con le caratteristiche richieste, non è reperibile nel sistema di acquisto gestito da CONSIP o nel sistema dinamico di acquisizione PA. Inoltre essendo appalto di forniture sopra soglia non è previsto il ricorso al Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione di Consip S.p.a.;
- è individuata, ai fini della scelta del contraente, la procedura aperta ai sensi dell'art. 71 del D.Lgs. 36/2023, in quanto l'importo stimato a base di gara supera la soglia di cui all'art.14, comma 1 del D.Lgs. 36/2023;

- l'appalto sarà aggiudicato con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo, ai sensi dell'art. 108 del D.lgs. 36/2023 al fine di garantire il miglior soddisfacimento delle esigenze dell'Ente, con l'attribuzione di 82 punti all'offerta tecnica e 18 punti all'offerta economica;

- sono previsti i requisiti di partecipazione di seguito elencati:

**per quanto riguarda l'idoneità professionale:**

Iscrizione nel Registro delle Imprese oppure nell'Albo delle Imprese artigiane per attività pertinenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.

**per quanto riguarda la capacità economico finanziarie:**

*Fatturato globale maturato nei migliori tre anni degli ultimi cinque anni precedenti a quello di indizione della procedura almeno pari € 4.000.000,00 IVA esclusa*

Tale requisito è richiesto al fine di assicurare alla Stazione Appaltante che l'Operatore Economico abbia una sufficiente solidità finanziaria a garanzia della capacità di esecuzione della fornitura e posa in opera da affidare.

In merito al valore di riferimento del fatturato globale richiesto, questo è stato determinato in misura pari a quasi il doppio del valore stimato dell'appalto.

**per quanto riguarda le capacità tecniche:**

*Esecuzione negli ultimi dieci anni, dalla data di indizione della procedura, di contratti di fornitura e posa in opera analoghi alla fornitura e posa in opera di sistemi di liquefazione di gas di importo complessivo minimo pari a € 3.500.000,00, IVA esclusa, anche a favore di soggetti privati.*

Tale requisito è richiesto al fine di assicurare alla Stazione Appaltante che l'Operatore Economico abbia una consolidata esperienza professionale a garanzia della capacità tecnica di esecuzione della fornitura e posa in opera da affidare.

Per quanto riguarda numero, importo complessivo minimo e periodo di esecuzione delle precedenti forniture e posa in opera, questi sono stati definiti, nei termini di cui sopra, in ragione sia della specificità dell'oggetto dell'appalto.

Questi requisiti garantiscono il possesso delle risorse umane, tecniche, dell'esperienza e del know-how necessari per eseguire l'appalto con lo standard di qualità richiesto e sono da ritenersi attinenti e proporzionati all'oggetto e finalità dell'appalto.

- È previsto, ai sensi dell'art 125 del D.lgs 36/2023, un anticipo sull'importo del contratto fino al 30%.  
Data la natura complessa e articolata della fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto, la previsione di una anticipazione del prezzo del contratto pari al 30% può ridurre il rischio di una eccessiva esposizione finanziari dell'Impresa nella fase iniziale dell'esecuzione, quando cioè sarà necessario avviare l'approvvigionamento sul mercato internazionale dei componenti e materiali necessari alla realizzazione del sistema.
- È stata predisposta la seguente documentazione di gara:
  - ✓ Quadro Economico
  - ✓ Disciplinare di gara
  - ✓ Capitolato Tecnico
  - ✓ Scheda di Valutazione Tecnica
  - ✓ Condizioni contrattuali

Il Responsabile Unico del Progetto (RUP), ai sensi dell'art. 15 del D.lgs. 36/2023 e s.m.i. è il Dott. Paolo Gorla.

Per la presente procedura di appalto il RUP intende avvalersi della collaborazione di un apposito Ufficio a sostegno del RUP nonché, durante la fase di esecuzione, del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, in quanto, come previsto dall'All. I.2 del Dlgs 36/2023, art. 8, comma 4, alla lett. a), è appalto di importo superiore alle soglie di cui all'art. 14.

L'Ufficio di supporto al RUP è costituito da

- Virginia De Dominicis;
- Marco Carlini;
- Antonio Iannuzzo.

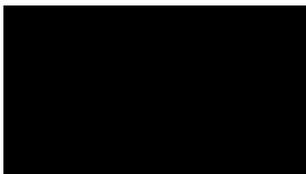
L'incarico di DEC sarà affidato all'Ing. Maro Carlini, dipendente in servizio presso i LNGS, nominato con apposito atto entro l'avvio dell'esecuzione dell'appalto.

La verifica della conformità delle prestazioni eseguite a quelle pattuite, dato l'elevato contenuto tecnologico della fornitura, sarà effettuata da un Verificatore della Conformità, diverso dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, e individuato nella persona dell'Ing. Attilio Di Giacinto, dipendente in servizio presso i LNGS, nominato con apposito atto entro l'avvio dell'esecuzione dell'appalto.

In allegato sono presenti tutti i documenti tecnici, le condizioni di contratto e il disciplinare di gara predisposti per la verifica da parte dell'Amministrazione Centrale INFN per la preparazione delle delibere di Giunta necessarie all'indizione della gara.

Il RUP

*Dott. Paolo Gorla*



Ch.mo **Prof. A. Zoccoli**  
Presidente dell'INFN

Egr. Dott. **Attilio Gaetano Sequi**  
Direttore Generale dell'INFN

Egr. Dott. **Giuseppe Telesca**  
Direttore Direzione Amministrazione Finanza e Controllo dell'INFN

Gent.ma Dott.ssa **Maria Piccolo**  
Responsabile Servizio Gare e Contratti dell'INFN

LORO SEDI

**Oggetto:** richiesta di indizione di una procedura di gara, nella forma della procedura aperta ai sensi dell'art. 71 del D. Lgs. 36/2023, per l'affidamento della fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per i laboratori sotterranei dei LNGS Progetto PNR - CUP I55F21003740001 Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca - Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1 - (RDA 192414)

Caro Presidente,

è necessario procedere all'indizione di una gara, nella forma della procedura aperta, per l'affidamento della fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per i laboratori sotterranei dei LNGS.

Il Dott. Paolo Gorla è stato nominato Responsabile Unico del Progetto con lettera nominaturup-2025-lngs-91 in data 17.04.2025.

La fornitura in oggetto è stata inserita nell'Elenco Annuale 2022 del Programma Triennale di Forniture e Servizi 2022/2024, approvato nella Delibera del Consiglio Direttivo n. 16300 del 27/05/2022 (F84001850589202200160) e trasferita nell' Elenco Annuale 2025 del Programma Triennale di Forniture e Servizi 2025/2027, approvato con deliberazione del Consiglio Direttivo n. 17244 del 29/11/2024.

Propongo che la gara venga aggiudicata secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 108 del Codice. L'importo dell'intervento da porre a base d'asta, pari ad € 3.274.688,52 oltre oneri per l'eliminazione delle interferenze non soggetti a ribasso pari ad € 4.000,00 ed IVA al 22% per un totale di € 3.999.999,99, trova la seguente copertura finanziaria:



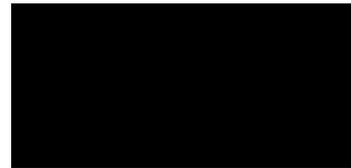
- Esercizio Finanziario 2025, preventivo LIQUEF\_LNGS PNR, capitolo di spesa U2020104002 (Impianti), che presenta la necessaria disponibilità, in quanto ad € 1.760.000,00;
- Esercizio Finanziario 2025, preventivo ERIC\_EULMIUR, capitolo di spesa U2020104002 (Impianti), che presenta la necessaria disponibilità, in quanto ad € 2.239.999,99.

La spesa relativa all'incentivo di cui all'art. 45 del D. Lvo 36/2023, pari ad € 29.336,07 trova copertura nel bilancio dei LNGS, Esercizio Finanziario 2025, preventivo ERIC\_EULMIUR, capitolo di spesa U2020104002 (Impianti), che presenta la necessaria disponibilità.

Resto ovviamente a disposizione per ogni eventuale chiarimento.

Cordiali saluti,

Il Direttore  
(Prof. Ezio Previtali)





## DISCIPLINARE DI GARA

avente ad oggetto l'affidamento, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, della  
Fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per il laboratori sotterranei dei LNGS Progetto  
PNR - CUP I55F21003740001

**Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca  
Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021**

PREMESSE .....	3
1. PIATTAFORMA TELEMATICA .....	4
1.1. LA PIATTAFORMA TELEMATICA DI NEGOZIAZIONE .....	4
1.2. DOTAZIONI TECNICHE .....	5
1.3. IDENTIFICAZIONE .....	6
2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI .....	6
2.1. DOCUMENTI DI GARA .....	6
2.2. CHIARIMENTI .....	6
2.3. COMUNICAZIONI .....	7
3. OGGETTO DELL'APPALTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI .....	7
3.1. DURATA .....	8
3.2. RINEGOZIAZIONE .....	8
3.3. REVISIONE PREZZI .....	8
3.4. MODIFICA DEL CONTRATTO IN FASE DI ESECUZIONE .....	8
4. SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE .....	8
5. REQUISITI DI ORDINE GENERALE E ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE .....	9
5.1. SELF CLEANING .....	9
5.2. ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE .....	10
6. REQUISITI DI ORDINE SPECIALE E MEZZI DI PROVA .....	10
6.1. REQUISITI DI IDONEITÀ PROFESSIONALE .....	10
6.2. REQUISITI DI CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA .....	10
6.3. REQUISITI DI CAPACITÀ TECNICA E PROFESSIONALE .....	11
6.4. INDICAZIONI SUI REQUISITI SPECIALI NEI RAGGRUPPAMENTI TEMPORANEI, CONSORZI ORDINARI, AGGREGAZIONI DI IMPRESE DI RETE, GEIE .....	11
6.5. INDICAZIONI SUI REQUISITI SPECIALI NEI CONSORZI DI COOPERATIVE, CONSORZI DI IMPRESE ARTIGIANE, CONSORZI STABILI .....	11
7. AVVALIMENTO .....	12
8. SUBAPPALTO .....	12
9. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE E/O CONDIZIONI DI ESECUZIONE .....	13
10. GARANZIA PROVVISORIA .....	13
11. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC .....	15
12. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA .....	15
12.1 REGOLE PER LA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA .....	15
13. SOCCORSO ISTRUTTORIO .....	16
14. DOMANDA DI PARTECIPAZIONE E DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA .....	17
15.1. DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ED EVENTUALE PROCURA .....	18
15.2. DICHIARAZIONI DA RENDERE A CURA DEGLI OPERATORI ECONOMICI AMMESSI AL CONCORDATO PREVENTIVO CON CONTINUITÀ AZIENDALE DI CUI ALL'ARTICOLO 372 DEL DECRETO LEGISLATIVO 12 GENNAIO 2019 , n. 14 .....	20
15.3. DOCUMENTAZIONE IN CASO DI AVVALIMENTO .....	20
15.4. DOCUMENTAZIONE ULTERIORE PER I SOGGETTI ASSOCIATI .....	20
16. OFFERTA TECNICA .....	21
17. OFFERTA ECONOMICA .....	23
18. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE .....	23
18.1. CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA .....	23
18.2. METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA .....	24
18.3. METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA ECONOMICA .....	24
18.4. METODO DI CALCOLO DEI PUNTEGGI .....	25
19. COMMISSIONE GIUDICATRICE .....	25
20. SVOLGIMENTO DELLE OPERAZIONI DI GARA .....	25
21. VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA .....	25
22. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE ED ECONOMICHE .....	26
23. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE .....	26
24. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO .....	26

25.	OBBLIGHI RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.....	27
26.	CODICE DI COMPORTAMENTO .....	28
27.	ACCESSO AGLI ATTI.....	28
28.	DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE .....	28
29.	TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI .....	28

## DISCIPLINARE DI GARA

**GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO DELLA FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN SISTEMA DI LIQUEFAZIONE/RILIQUEFAZIONE AZOTO PER I LABORATORI SOTTERRANEI DEI LNGS - PROGETTO PNR - CUP I55F21003740001 - PROGRAMMA NAZIONALE PER LA RICERCA (PNR) 2021-2027 - INTERVENTI VOLTI AL POTENZIAMENTO DELLE INFRASTRUTTURE DI RICERCA**

**Importo: a base di gara: € 3.254.774,74, di cui oneri per rischi da interferenze non soggetti a ribasso valutati in € 4.000,00, IVA esclusa**

**Stazione Appaltante: Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN**

Il presente disciplinare si discosta parzialmente dal bando tipo ANAC, per conformarsi alla disciplina dettata dal D.Lgs. n. 209/2024, in ossequio al comunicato del Presidente ANAC del 14.1.2025.

## PREMESSE

Con deliberazione della Giunta Esecutiva dell'INFN n. .... del ....., questa Amministrazione ha deciso di affidare la fornitura e installazione di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per i laboratori sotterranei dei LNGS conforme alle specifiche tecniche.

La presente procedura, finanziata dall'UE, in particolare dal Fondo per la ripresa "NextGenerationEU" con le risorse previste dal Regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e dal Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, è svolta in conformità e in considerazione di:

- Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- Previsioni di cui al Regolamento finanziario (EU Euratom) 2018/1046 ed all'articolo 22 del Regolamento (EU) 2021/240, attinenti il principio di sana gestione finanziaria ed, in particolare, in materia di prevenzione di conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati;
- Articolo 9 del Regolamento (UE) 2021/241 in materia di assenza del "doppio finanziamento";
- L'articolo 34 del Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, recante obblighi in materia di comunicazione ed informazione, assicurati attraverso l'esplicito riferimento al finanziamento da parte dell'Unione Europea ed all'iniziativa "Next Generation EU" e la presenza dell'emblema dell'Unione europea nella documentazione di gara;
- Decreto-Legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla L. 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti";
- Decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge di 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;
- Decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia»;
- Decreto-legge del 24 febbraio 2023, n. 13, convertito con l. 41/2023, cosiddetto "Decreto PNRR 3", recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune";
- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici (G.U. n. 77 del 31 marzo 2023 - S.O. n. 12);
- L'articolo 225, comma 8, del d.lgs. 36/2023, recante "disposizioni transitorie e di coordinamento", che dispone in relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, l'applicazione, anche dopo il 1° luglio 2023, delle disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018;
- Legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante "Disposizioni ordinarie in materia di pubblica amministrazione" e, in particolare, l'articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale "Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei

- corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso;
- Legge 21 aprile 2023, n. 41 recante conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, recante disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune. Disposizioni concernenti l'esercizio di deleghe legislative;
  - Delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP;
  - Decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 6 agosto 2021 relativo all'assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR e corrispondenti milestone e target;
  - DPCM, Dipartimento per le pari opportunità, del 7 dicembre 2021 recante l'adozione delle Linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l'inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC;
  - Articolo 1, comma 1042 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell'economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;
  - Articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico;
  - Circolare del 21 giugno 2022, MEF – RGS n. 27 recante “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Monitoraggio delle misure PNRR;
  - Circolare MEF – RGS dell'11 agosto 2022, n. 30 recante “Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti Attuatori”;
  - La Circolare MEF 13 ottobre 2022, n. 33, che definisce gli obblighi per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH);
  - Articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza” e il Regolamento Delegato (UE) 2021/2139;
  - Principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
  - Obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;
  - Legge 178/2020, art. 1, c. 548;
  - Decreto ministeriale MUR n. 737 del 25 giugno 2021

La presente procedura aperta è interamente svolta tramite la piattaforma telematica accessibile all'indirizzo [https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo\\_infneproc](https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_infneproc).

L'affidamento avviene mediante procedura aperta con applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità prezzo

La durata massima del procedimento prevista è pari a nove mesi dalla pubblicazione del bando, salvo il verificarsi dell'ipotesi di proroga previste all'articolo 1, commi 4 e 5, dell'allegato I.3 del Codice.

Il luogo di consegna della fornitura è Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN, via G. Acitelli n. 22, Loc. Assergi, 67100, L'Aquila (AQ), codice NUTS ITF11.

CUI F84001850589202200160

CUP I55F21003740001

CIG \_\_\_\_\_

Il Responsabile unico del progetto è il Dott. Paolo Gorla, e-mail: [paolo.gorla@lngs.infn.it](mailto:paolo.gorla@lngs.infn.it).

Il Direttore dell'esecuzione del contratto (DEC) è l'Ing. Marco Carlini, e-mail: [marco.carlini@lngs.infn.it](mailto:marco.carlini@lngs.infn.it).

## 1. PIATTAFORMA TELEMATICA

### 1.1. LA PIATTAFORMA TELEMATICA DI NEGOZIAZIONE

La presente gara verrà espletata con modalità telematica, in conformità a quanto disposto dall'art. 25 del D.L.g.s n. 36/2023, mediante la quale verranno gestite le fasi di presentazione delle offerte e di aggiudicazione, oltre che lo scambio di informazioni e comunicazioni, come di seguito indicato e meglio specificato nell'allegato “Disciplinare di gara telematico”. Per partecipare alla procedura in oggetto, l'Operatore Economico interessato a presentare la propria migliore offerta dovrà pertanto attenersi scrupolosamente anche alle indicazioni contenute nel “Disciplinare di gara telematico” allegato alla presente.

Fatto salvo quanto diversamente ed espressamente previsto dalla documentazione di gara, i concorrenti partecipano alla presente procedura di gara attraverso il Sistema (raggiungibile al seguente link: [https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo\\_infneproc](https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_infneproc)), con le modalità e nei termini descritti nell'allegato “Disciplinare di gara telematico”.

L'utilizzo della Piattaforma comporta l'accettazione tacita ed incondizionata di tutti i termini, le condizioni di utilizzo e le avvertenze contenute nei documenti di gara, in particolare, del Regolamento UE n. 910/2014 (di seguito Regolamento eIDAS - electronic IDentification Authentication and Signature), del decreto legislativo n. 82/2005 recante Codice dell'amministrazione digitale (CAD) e delle Linee guida dell'AGID, nonché di quanto portato a conoscenza degli utenti tramite le comunicazioni sulla Piattaforma. L'utilizzo della Piattaforma avviene nel rispetto dei principi di autoresponsabilità e di diligenza professionale, secondo quanto previsto dall'articolo 1176, comma 2, del Codice civile. La Stazione appaltante non assume alcuna responsabilità per perdita di documenti e dati, danneggiamento di file e documenti, ritardi nell'inserimento di dati, documenti e/o nella presentazione della domanda, malfunzionamento, danni, pregiudizi derivanti all'operatore economico, da:

- difetti di funzionamento delle apparecchiature e dei sistemi di collegamento e programmi impiegati dal singolo operatore economico per il collegamento alla Piattaforma;
- utilizzo della Piattaforma da parte dell'operatore economico in maniera non conforme al Disciplinare e a quanto previsto nel documento denominato "Disciplinare di gara telematico".

In caso di mancato funzionamento della Piattaforma o di malfunzionamento della stessa, non dovuti alle predette circostanze, che impediscono la corretta presentazione delle offerte, al fine di assicurare la massima partecipazione, la stazione appaltante può disporre la sospensione del termine di presentazione delle offerte per un periodo di tempo necessario a ripristinare il normale funzionamento della Piattaforma e la proroga dello stesso per una durata proporzionale alla durata del mancato o non corretto funzionamento, tenuto conto della gravità dello stesso.

La stazione appaltante si riserva di agire in tal modo anche quando, esclusa la negligenza dell'operatore economico, non sia possibile accertare la causa del mancato funzionamento o del malfunzionamento.

Le attività e le operazioni effettuate nell'ambito della Piattaforma sono registrate e attribuite all'operatore economico e si intendono compiute nell'ora e nel giorno risultanti dalle registrazioni di sistema.

Il sistema operativo della Piattaforma è sincronizzato sulla scala di tempo nazionale di cui al decreto del Ministro dell'industria, del commercio e dell'artigianato 30 novembre 1993, n. 591, tramite protocollo NTP o standard superiore. L'utilizzo e il funzionamento della Piattaforma avvengono in conformità a quanto riportato nel documento "Disciplinare di gara telematico", che costituisce parte integrante del presente disciplinare.

L'acquisto, l'installazione e la configurazione dell'*hardware*, del *software*, dei certificati digitali di firma, della casella di PEC o comunque di un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato, nonché dei collegamenti per l'accesso alla rete *Internet*, restano a esclusivo carico dell'operatore economico.

## 1.2. DOTAZIONI TECNICHE

Ai fini della partecipazione alla presente procedura, ogni operatore economico deve dotarsi, a propria cura, spesa e responsabilità della strumentazione tecnica ed informatica conforme a quella indicata nel presente disciplinare e nel documento "Disciplinare di gara telematico", che disciplina il funzionamento e l'utilizzo della Piattaforma.

In ogni caso è indispensabile:

- a) disporre almeno di un personal computer conforme agli standard aggiornati di mercato, con connessione internet e dotato di un comune browser idoneo ad operare in modo corretto sulla Piattaforma;
- b) disporre di un sistema pubblico per la gestione dell'identità digitale (SPID) di cui all'articolo 64 del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 o di altri mezzi di identificazione elettronica per il riconoscimento reciproco transfrontaliero ai sensi del Regolamento eIDAS;
- c) avere un domicilio digitale presente negli indici di cui agli articoli 6-bis e 6-ter del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 o, per l'operatore economico transfrontaliero, un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato ai sensi del Regolamento eIDAS;
- d) avere da parte del legale rappresentante dell'operatore economico (o da persona munita di idonei poteri di firma) un certificato di firma digitale, in corso di validità, rilasciato da:
  - un organismo incluso nell'elenco pubblico dei certificatori tenuto dall'Agenzia per l'Italia Digitale (previsto dall'articolo 29 del decreto legislativo n. 82/05);
  - un certificatore operante in base a una licenza o autorizzazione rilasciata da uno Stato membro dell'Unione europea e in possesso dei requisiti previsti dal Regolamento n. 910/14;
  - un certificatore stabilito in uno Stato non facente parte dell'Unione europea quando ricorre una delle seguenti condizioni:
    - i. il certificatore possiede i requisiti previsti dal Regolamento n. 910/14 ed è qualificato in uno stato membro;
    - ii. il certificato qualificato è garantito da un certificatore stabilito nell'Unione Europea, in possesso dei requisiti di cui al regolamento n. 9100/14;

- iii. il certificato qualificato, o il certificatore, è riconosciuto in forza di un accordo bilaterale o multilaterale tra l'Unione Europea e paesi terzi o organizzazioni internazionali.

**N.B. Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa /autografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.**

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

### 1.3. IDENTIFICAZIONE

In merito si rimanda a quanto definito all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

**N.B. per operatori economici esteri (non in possesso di indirizzo di posta elettronica certificata): è necessario verificare la correttezza dell'indirizzo mail di posta elettronica registrato a piattaforma. La Stazione Appaltante utilizzerà – per l'invio delle comunicazioni dalla piattaforma – tale indirizzo di posta elettronica. L'inserimento dell'indirizzo mail è indispensabile per la corretta ricezione delle comunicazioni inoltrate dalla Stazione Appaltante.**

**N.B. È necessario che - in fase di registrazione/abilitazione - sia inserito nello spazio denominato "Email PEC" un indirizzo di posta elettronica. L'inserimento/conferma - da parte dell'operatore economico - di un indirizzo mail non corretto esula dalla Stazione Appaltante da responsabilità derivanti dal mancato recapito delle comunicazioni inviate.**

## 2. DOCUMENTAZIONE DI GARA, CHIARIMENTI E COMUNICAZIONI

### 2.1. DOCUMENTI DI GARA

La documentazione di gara comprende:

1. Bando di gara;
2. Disciplinare di gara;
3. Capitolato tecnico;
4. DUVRI;
5. Condizioni contrattuali proposte;
6. Attestazione pagamento bollo di € 16,00 in sede di domanda di partecipazione;
7. Patto di integrità;
8. Modello dichiarazione DNSH;
9. Disciplinare di gara telematico;
10. Scheda di valutazione dell'offerta tecnica;
11. Schema di domanda di partecipazione e dichiarazioni amministrative;
12. Modello di dichiarazione sulle forniture e posa in opera analoghe eseguite;
13. Modelli avvalimento (per ausiliaria e ausiliata);
14. Eventuale: Certificazione ai sensi dell'art. 108, comma 7, ultimo periodo, d.lgs. 36/2023

La documentazione di gara è accessibile gratuitamente, sul sito istituzionale della stazione appaltante, nella sezione "Amministrazione trasparente", al seguente link: <https://www.ac.infn.it>, e sulla piattaforma all'indirizzo [https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo\\_infneproc](https://app.albofornitori.it/alboeproc/albo_infneproc) accedendo nella Sezione "Elenco bandi e avvisi in corso" della Piattaforma utilizzata per la gestione della procedura di gara e selezionando la gara di riferimento.

### 2.2. CHIARIMENTI

È possibile ottenere chiarimenti sulla presente procedura mediante la proposizione di quesiti scritti da inoltrare almeno 15 giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte in via telematica attraverso la sezione della Piattaforma riservata alle richieste di chiarimenti nella sezione "Chiarimenti" accessibile all'interno della sezione "E-procurement" – "Proc. d'acquisto", richiamando la gara di cui trattasi previa registrazione alla Piattaforma stessa.

Le richieste di chiarimenti e le relative risposte sono formulate esclusivamente in lingua italiana.

Le risposte alle richieste di chiarimenti presentate in tempo utile sono fornite in formato elettronico almeno 6 giorni prima della scadenza del termine fissato per la presentazione delle offerte, mediante pubblicazione delle richieste in forma anonima e delle relative risposte sulla Piattaforma nella sezione "Chiarimenti". Si invitano i concorrenti a visionare costantemente tale sezione della Piattaforma o il sito istituzionale.

Non viene fornita risposta alle richieste presentate con modalità diverse da quelle sopra indicate.

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

### 2.3. COMUNICAZIONI

Tutte le comunicazioni e gli scambi di informazioni tra stazione appaltante e operatori economici sono eseguiti in conformità con quanto disposto dal decreto legislativo n. 82/05, tramite le piattaforme di approvvigionamento digitale e, per quanto non previsto dalle stesse, mediante utilizzo del domicilio digitale estratto da uno degli indici di cui agli articoli 6-bis, 6-ter, 6-quater, del decreto legislativo n. 82/05 o, per gli operatori economici transfrontalieri, attraverso un indirizzo di servizio elettronico di recapito certificato qualificato ai sensi del Regolamento eIDAS.

In caso di malfunzionamento della piattaforma, la stazione appaltante provvederà all'invio di qualsiasi comunicazione al domicilio digitale presente negli indici di cui ai richiamati articoli 6-bis, 6-ter, 6-quater del decreto legislativo n. 82/05. In caso di raggruppamenti temporanei, GEIE, aggregazioni di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati eleggono domicilio digitale presso il mandatario/capofila al fine della ricezione delle comunicazioni relative alla presente procedura.

In caso di consorzi di cui all'art. 65 lett. b), c), d) del Codice, la comunicazione recapitata nei modi sopra indicati al consorzio si intende validamente resa a tutte le consorziate.

In caso di avvalimento, la comunicazione recapitata all'offerente nei modi sopra indicati si intende validamente resa a tutti gli operatori economici ausiliari.

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

### 3. OGGETTO DELL'APPALTO, IMPORTO E SUDDIVISIONE IN LOTTI

La presente procedura ha ad oggetto la fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per i laboratori sotterranei dei LNGS, nell'ambito del PROGETTO PNR, le cui caratteristiche sono descritte nel Capitolato Tecnico.

Unitamente alla fornitura sono previste le seguenti prestazioni, in essa ricomprese:

- predisposizione del piano operativo (layout) di installazione e posa in opera dell'impianto;
- consegna;
- posa in opera.

**Data la natura assolutamente strumentale e funzionale delle suddette attività, l'appalto è configurato come appalto di fornitura.**

L'indicazione completa e dettagliata della fornitura, comprese le prestazioni strumentali e funzionali da eseguire, con tutte le modalità e le condizioni di esecuzione comprese nell'appalto, trovano corrispondente descrizione nel Capitolato Tecnico che l'INFN ha provveduto a redigere e che pone a base di gara.

La stazione appaltante, nel pieno rispetto dei principi europei sulla promozione di condizioni di concorrenza paritarie per le piccole e medie imprese ritiene di non dover suddividere l'appalto in lotti per le seguenti motivazioni:

- il sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto, pur essendo composto da varie parti e componenti, costituisce un unico apparato, dotato di una propria autonoma configurazione, che necessariamente richiede una realizzazione unitaria, anche per quanto riguarda le attività di posa in opera, al fine garantirne efficienza, rispondenza agli standard qualitativi richiesti, nonché il corretto e sicuro funzionamento.

Tabella 1

n.	Descrizione servizi/beni/lavori	CPV	P (principale) S (secondaria)	Importo
1	Sistema di liquefazione/riliquefazione azoto	42511000-1 Scambiatori di calore e congegni per la liquefazione dell'aria o di altri gas	P	3.274.688,52 €
<b>A) Importo a base di gara</b>				3.274.688,52 €
<b>B) Oneri per la sicurezza da interferenze non soggetti a ribasso</b>				4.000.00 €
<b>A) + B) Importo complessivo</b>				3.278.688,52 €

L'importo a base di gara comprende i costi della manodopera che la stazione appaltante ha stimato pari ad € 8.096,00 calcolati sulla base del costo orario della manodopera come definito dalle tabelle del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e riferiti alle attività di installazione e posa in opera del sistema di liquefazione/riliquefazione azoto oggetto di fornitura.

I costi della manodopera non sono soggetti al ribasso, ai sensi dell'art. 41, comma 14, D. Lgs. 36/2023. Resta la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva da una più efficiente organizzazione aziendale.

Il contratto applicato al personale dipendente impiegato nell'attività oggetto dell'appalto, in conformità all'art.11, comma 1 e all'allegato I.01 del Codice, è il seguente: CCNL per i dipendenti dalle aziende metalmeccaniche e della installazione di impianti – ID C011.

Il codice ATECO di riferimento è 28.99.99 Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali n.c.a.

L'importo complessivo è al netto di IVA.

L'appalto è finanziato dal Fondo del Piano Nazionale per la Ricerca, istituito con la Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548, e disciplinato dal Decreto ministeriale MUR n. 737 del 25 giugno 2021.

### 3.1. DURATA

La fornitura e posa in opera, comprensiva delle attività di consegna e posa in opera, così come dettagliate nel Capitolato tecnico, è effettuata entro 730 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di stipula del contratto. Tale durata non include la verifica di conformità.

### 3.2. RINEGOZIAZIONE

In applicazione dell'articolo 9 del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., qualora nel corso di esecuzione del contratto si verificano circostanze straordinarie e imprevedibili, estranee alla normale alea, all'ordinaria fluttuazione economica e al rischio di mercato e tali da alterare in maniera rilevante l'equilibrio originario del contratto, la parte svantaggiata, che non abbia volontariamente assunto il relativo rischio, ha diritto alla rinegoziazione secondo buona fede delle condizioni contrattuali.

### 3.3. REVISIONE PREZZI

In conformità a quanto indicato all'art. 60 e all'allegato II.2 bis del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., i prezzi sono aggiornati, in aumento o in diminuzione, in misura non superiore alla differenza tra l'indice Istat dei Prezzi alla produzione Industriale disponibile al momento della rilevazione e il corrispondente valore al mese del provvedimento di aggiudicazione.

La revisione dei prezzi è riconosciuta se particolari condizioni di natura oggettiva determinino variazioni, in aumento o diminuzione, superiori al 5% dell'importo complessivo, operanti nella misura del 80% del valore eccedente la variazione del 5% applicata alle prestazioni da eseguire.

La revisione dei prezzi può essere richiesta una sola volta per ciascuna annualità.

Il RUP monitora l'andamento degli indici di cui all'articolo 60 del Codice con una frequenza semestrale.

### 3.4. MODIFICA DEL CONTRATTO IN FASE DI ESECUZIONE

**Variazione fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto:** qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino alla concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste. In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto.

Il **valore globale stimato** dell'appalto è pari ad € 3.934.426,22, al netto di Iva, così suddiviso:

Tabella 1

<b>Importo complessivo (A+B)</b>	3.278.688,52 €
Importo massimo del quinto d'obbligo, in caso di variazioni in aumento	655.737,70 €
<b>Valore globale stimato</b>	<b>3.934.426,22 €</b>

## 4. SOGGETTI AMMESSI IN FORMA SINGOLA E ASSOCIATA E CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

Gli operatori economici possono partecipare alla presente gara in forma singola o associata.

Ai soggetti costituiti in forma associata si applicano le disposizioni di cui agli articoli 67 e 68 del Codice.

I consorzi di cui agli articoli 65, comma 2 del Codice che intendono eseguire le prestazioni tramite i propri consorziati sono tenuti ad indicare per quali consorziati il consorzio concorre.

Possono essere esclusi dalla gara, previo contraddittorio, i raggruppamenti temporanei costituiti da due o più operatori economici che singolarmente hanno i requisiti per partecipare alla gara. Tale facoltà non opera nel caso in cui i raggruppamenti sono costituiti da imprese controllate e/o collegate ai sensi dell'articolo 2359 del Codice civile.

I consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettere b) e c) sono tenuti ad indicare per quali consorziati il consorzio concorre.

Il concorrente che partecipa alla gara in una delle forme di seguito indicate è escluso nel caso in cui la stazione appaltante accerti la sussistenza di rilevanti indizi tali da far ritenere che le offerte degli operatori economici siano imputabili ad un unico centro decisionale a ragione di accordi intercorsi con altri operatori economici partecipanti alla stessa gara:

- partecipazione in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti o aggregazione di operatori economici aderenti al contratto di rete (nel prosieguo, aggregazione di retisti);
- partecipazione sia in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti sia in forma individuale;
- partecipazione sia in aggregazione di retisti sia in forma individuale. Tale esclusione non si applica alle retiste non

- partecipanti all'aggregazione, le quali possono presentare offerta, per la medesima gara, in forma singola o associata;
- partecipazione di un consorzio che ha designato un consorziato esecutore il quale, a sua volta, partecipa in una qualsiasi altra forma.

Nel caso venga accertato quanto sopra, si provvede ad informare gli operatori economici coinvolti i quali possono, entro 5 giorni, dimostrare che la circostanza non ha influito sulla gara, né è idonea a incidere sulla capacità di rispettare gli obblighi contrattuali.

Le aggregazioni di retisti di cui all'articolo 65, comma 2, lettera g) del Codice, rispettano la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei in quanto compatibile. In particolare:

- a) nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica (cd. Rete – soggetto), l'aggregazione di retisti partecipa a mezzo dell'organo comune, che assume il ruolo del mandatario, qualora in possesso dei relativi requisiti. L'organo comune può indicare anche solo alcuni tra i retisti per la partecipazione alla gara ma deve obbligatoriamente far parte di questi;
- b) nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune con potere di rappresentanza ma priva di soggettività giuridica (cd. Rete – contratto), l'aggregazione di retisti partecipa a mezzo dell'organo comune, che assume il ruolo del mandatario, qualora in possesso dei requisiti previsti per la mandataria e qualora il contratto di rete rechi mandato allo stesso a presentare domanda di partecipazione o offerta per determinate tipologie di procedure di gara. L'organo comune può indicare anche solo alcuni tra i retisti per la partecipazione alla gara ma deve obbligatoriamente far parte di questi;
- c) nel caso in cui la rete sia dotata di organo comune privo di potere di rappresentanza ovvero sia sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione, l'aggregazione di retisti partecipa nella forma del raggruppamento costituito o costituendo, con applicazione integrale delle relative regole.

Per tutte le tipologie di rete, la partecipazione congiunta alle gare deve risultare individuata nel contratto di rete come uno degli scopi strategici inclusi nel programma comune, mentre la durata dello stesso dovrà essere commisurata ai tempi di realizzazione dell'appalto.

Ad un raggruppamento temporaneo può partecipare anche un consorzio di cui all'articolo 65, comma 2, lettera b), c), d). L'impresa in concordato preventivo può concorrere anche riunita in raggruppamento temporaneo di imprese e sempre che le altre imprese aderenti al raggruppamento temporaneo di imprese non siano assoggettate ad una procedura concorsuale.

## **5. REQUISITI DI ORDINE GENERALE E ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE**

I concorrenti devono essere in possesso, a pena di esclusione, dei requisiti di ordine generale previsti dal Codice nonché degli ulteriori requisiti indicati nel presente articolo.

La stazione appaltante verifica il possesso dei requisiti di ordine generale accedendo al fascicolo virtuale dell'operatore economico (di seguito: FVOE).

Le circostanze di cui all'articolo 94 del Codice sono cause di esclusione automatica. La sussistenza delle circostanze di cui all'articolo 95 del Codice è accertata previo contraddittorio con l'operatore economico.

In caso di partecipazione di consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettere b) e c) del Codice, i requisiti di cui al punto 5 sono posseduti dal consorzio e dalle consorziate indicate quali esecutrici.

In caso di partecipazione di consorzi stabili di cui all'articolo 65, comma 2, lett. d) del Codice, i requisiti di cui al punto 5 sono posseduti dal consorzio, dalle consorziate indicate quali esecutrici e dalle consorziate che prestano i requisiti.

### **5.1. SELF CLEANING**

Un operatore economico che si trovi in una delle situazioni di cui agli articoli 94 e 95 del Codice, ad eccezione delle irregolarità contributive e fiscali definitivamente e non definitivamente accertate, può fornire prova di aver adottato misure (c.d. self cleaning) sufficienti a dimostrare la sua affidabilità.

Se la causa di esclusione si è verificata prima della presentazione dell'offerta, l'operatore economico indica nel DGUE la causa ostativa e, alternativamente:

- descrive le misure adottate ai sensi dell'articolo 96, comma 6 del Codice;
- motiva l'impossibilità ad adottare dette misure e si impegna a provvedere successivamente. L'adozione delle misure è comunicata alla stazione appaltante.

Se la causa di esclusione si è verificata successivamente alla presentazione dell'offerta, l'operatore economico adotta le misure di cui al comma 6 dell'articolo 96 del Codice dandone comunicazione alla stazione appaltante.

Sono considerate misure sufficienti il risarcimento o l'impegno a risarcire qualunque danno causato dal reato o dall'illecito, la dimostrazione di aver chiarito i fatti e le circostanze in modo globale collaborando attivamente con le autorità investigative e di aver adottato provvedimenti concreti, di carattere tecnico, organizzativo o relativi al personale idonei a prevenire ulteriori reati o illeciti.

Se le misure adottate sono ritenute sufficienti e tempestive, l'operatore economico non è escluso. Se dette misure sono ritenute insufficienti e intempestive, la stazione appaltante ne comunica le ragioni all'operatore economico.

Non può avvalersi del self-cleaning l'operatore economico escluso con sentenza definitiva dalla partecipazione alle procedure di affidamento o di concessione, nel corso del periodo di esclusione derivante da tale sentenza.

Nel caso in cui un raggruppamento/consorzio abbia estromesso o sostituito un partecipante/esecutore interessato da una clausola di esclusione di cui agli articoli 94 e 95 del Codice, si valutano le misure adottate ai sensi dell'articolo 97 del Codice al fine di decidere sull'esclusione.

## 5.2. ALTRE CAUSE DI ESCLUSIONE

Sono esclusi gli operatori economici che abbiano affidato incarichi in violazione dell'articolo 53, comma 16-ter, del decreto legislativo del 2001 n. 165 a soggetti che hanno esercitato, in qualità di dipendenti, poteri autoritativi o negoziali presso l'amministrazione affidante negli ultimi tre anni.

La mancata accettazione delle clausole contenute nel patto di integrità e il mancato rispetto dello stesso costituiscono causa di esclusione dalla gara, ai sensi dell'articolo 83-bis del decreto legislativo n. 159/2011.

Sono esclusi dalla procedura di gara gli operatori economici che occupano oltre cinquanta dipendenti, che non consegnano, al momento della presentazione dell'offerta, copia dell'ultimo rapporto periodico sulla situazione del personale maschile e femminile redatto ai sensi dell'articolo 46, decreto legislativo n. 198 del 2006, unitamente all'attestazione di conformità a quello già trasmesso alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità ovvero, in mancanza di tale precedente trasmissione, unitamente all'attestazione della sua contestuale trasmissione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità.

Sono esclusi dalla procedura di gara gli operatori economici che occupano un numero di dipendenti pari o superiore a quindici e non superiore a cinquanta, che nei dodici mesi precedenti al termine di presentazione dell'offerta hanno omesso di produrre alla stazione appaltante di un precedente contratto d'appalto la relazione di cui all'articolo 1 comma 2 dell'allegato II.3, a seguito del controllo sul possesso dei requisiti da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'art. 17, comma 5 del Codice.

## 6. REQUISITI DI ORDINE SPECIALE E MEZZI DI PROVA

I concorrenti devono possedere, a pena di esclusione, i requisiti previsti nei commi seguenti.

La stazione appaltante verifica il possesso dei requisiti di ordine speciale accedendo al fascicolo virtuale dell'operatore economico (FVOE).

**L'operatore economico è tenuto ad inserire nel FVOE i dati e le informazioni richiesti per la comprova del requisito, qualora questi non siano già presenti nel fascicolo o non siano già in possesso della stazione appaltante e non possano essere acquisiti d'ufficio da quest'ultima.**

### 6.1. REQUISITI DI IDONEITÀ PROFESSIONALE

**a) Iscrizione nel Registro delle Imprese oppure nell'Albo delle Imprese artigiane per attività pertinenti con quelle oggetto della presente procedura di gara.**

Per l'operatore economico di altro Stato membro, non residente in Italia: iscrizione in uno dei registri professionali o commerciali degli altri Stati membri di cui all'allegato II.11 del Codice;

Ai fini della comprova, l'iscrizione nel Registro è acquisita d'ufficio dalla stazione appaltante tramite il FVOE.

Gli operatori stabiliti in altri Stati membri caricano nel fascicolo virtuale i dati e le informazioni utili alla comprova del requisito, se disponibili.

Qualora gli operatori esteri (intracomunitari) non abbiano sede stabile in Italia e non dispongano di nodo EIDAS, né di CIE o SPID, potranno essere verificati senza FVOE.

### 6.2. REQUISITI DI CAPACITÀ ECONOMICA E FINANZIARIA

**a) Fatturato globale maturato nei migliori tre anni degli ultimi cinque anni precedenti a quello di indizione della procedura almeno pari € 4.000.000,00 IVA esclusa**

La comprova del requisito è fornita mediante uno dei seguenti documenti:

- per le società di capitali mediante bilanci, o estratti di essi, approvati alla data di scadenza del termine per la presentazione delle offerte corredati della nota integrativa;
- per gli operatori economici costituiti in forma d'impresa individuale ovvero di società di persone mediante copia del Modello Unico o la Dichiarazione IVA;
- dichiarazione resa, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000, dal soggetto o organo preposto al controllo contabile della società ove presente (sia esso il Collegio sindacale, il revisore contabile o la società di revisione), attestante la misura (importo) del fatturato dichiarato in sede di partecipazione.

Per le imprese che abbiano iniziato l'attività da meno di tre anni, il requisito di fatturato è rapportato al periodo di attività effettivamente svolto.

### 6.3. REQUISITI DI CAPACITÀ TECNICA E PROFESSIONALE

a) *Esecuzione negli ultimi dieci anni, dalla data di indizione della procedura, di contratti di fornitura e posa in opera analoghi alla fornitura e posa in opera di sistemi di liquefazione di gas di importo complessivo minimo pari a € 3.500.000,00, IVA esclusa, anche a favore di soggetti privati.*

La comprova del requisito è fornita mediante uno o più dei seguenti documenti:

- certificati rilasciati dall'amministrazione/ente contraente, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione;
- contratti stipulati con le amministrazioni pubbliche, completi di copia delle fatture quietanzate ovvero dei documenti bancari attestanti il pagamento delle stesse;
- attestazioni rilasciate dal committente privato, con l'indicazione dell'oggetto, dell'importo e del periodo di esecuzione;
- contratti stipulati con privati, completi di copia delle fatture quietanzate ovvero dei documenti bancari attestanti il pagamento delle stesse.

### 6.4. INDICAZIONI SUI REQUISITI SPECIALI NEI RAGGRUPPAMENTI TEMPORANEI, CONSORZI ORDINARI, AGGREGAZIONI DI IMPRESE DI RETE, GEIE

I soggetti di cui all'articolo 65, comma 2, lettera e), f) g) e h) del Codice devono possedere i requisiti di ordine speciale nei termini di seguito indicati.

Alle aggregazioni di retisti, ai consorzi ordinari ed ai GEIE si applica la disciplina prevista per i raggruppamenti temporanei.

#### Requisiti di idoneità professionale

- a) Il requisito relativo all'iscrizione nel Registro delle Imprese oppure nell'Albo delle Imprese artigiane di cui di cui al punto 6.1 deve essere posseduto:
- da ciascun componente del raggruppamento/consorzio/GEIE anche da costituire, nonché dal GEIE medesimo;
  - da ciascun componente dell'aggregazione di rete nonché dall'organo comune nel caso in cui questi abbia soggettività giuridica.

#### Requisiti di capacità economico finanziaria

- a) Il requisito relativo al fatturato globale di cui al punto 6.2 deve essere soddisfatto dal raggruppamento temporaneo nel complesso.

#### Requisiti di capacità tecnico-professionale

- a) Il requisito delle forniture analoghe di cui al precedente punto 6.3 a), deve essere posseduto dal raggruppamento nel complesso.

Nel caso in cui un raggruppamento abbia estromesso o sostituito un partecipante allo stesso poiché privo di un requisito di ordine speciale di cui all'articolo 100 del Codice, si valutano le misure adottate ai sensi dell'articolo 97 del Codice al fine di decidere sull'esclusione del raggruppamento.

### 6.5. INDICAZIONI SUI REQUISITI SPECIALI NEI CONSORZI DI COOPERATIVE, CONSORZI DI IMPRESE ARTIGIANE, CONSORZI STABILI

#### Requisiti di idoneità professionale

Il requisito relativo all'iscrizione nel Registro delle Imprese oppure nell'Albo delle Imprese artigiane di cui di cui al punto 6.1 deve essere posseduto dal consorzio e dai consorziati indicati come esecutori.

#### Requisiti di capacità economico finanziaria e tecnico-professionale

I consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettera b) e c) del Codice, utilizzano i requisiti propri e, nel novero di questi, facendo valere i mezzi d'opera, le attrezzature e l'organico medio nella disponibilità delle consorziate che li costituiscono.

I consorzi di cooperative e i consorzi tra imprese artigiane possono partecipare alla procedura di gara, fermo restando il disposto degli articoli 94 e 95 e del comma 3 del d.lgs. n. 36/2023, utilizzando requisiti propri e, nel novero di questi, facendo valere i mezzi d'opera, le attrezzature e l'organico medio nella disponibilità delle consorziate che li costituiscono.

Per i consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lett. d) del Codice, i requisiti di capacità tecnica e finanziaria sono computati cumulativamente in capo al consorzio ancorché posseduti dalle singole consorziate.

Nel caso in cui un consorzio abbia estromesso o sostituito una consorziata poiché priva di un requisito di ordine speciale di cui all'articolo 100 del Codice, si valutano le misure adottate ai sensi dell'articolo 97 del Codice al fine di decidere sull'esclusione.

Restano fermi i requisiti di partecipazione per i consorzi così come previsti dall'art. 67 del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d.lgs. 209/2024

## 7. AVVALIMENTO

Il concorrente può avvalersi di dotazioni tecniche, risorse umane e strumentali messe a disposizione da uno o più operatori economici ausiliari per dimostrare il possesso dei requisiti di ordine speciale di cui al punto 6 e/o per migliorare la propria offerta.

Nel contratto di avvalimento le parti specificano le risorse strumentali e umane che l'ausiliario mette a disposizione del concorrente e indicano se l'avvalimento è finalizzato ad acquisire un requisito di partecipazione o a migliorare l'offerta del concorrente, o se serve ad entrambe le finalità.

Nei soli casi in cui l'avvalimento sia finalizzato a migliorare l'offerta, non è consentito che partecipino alla medesima gara sia l'impresa ausiliaria sia l'impresa che si avvale delle risorse da essa messe a disposizione, pena l'esclusione di entrambi i soggetti, salvo che la prima non dimostri in concreto e con adeguato supporto documentale, in sede di presentazione della propria domanda, che non sussistono collegamenti tali da ricondurre entrambe le imprese ad uno stesso centro decisionale. La stazione appaltante può comunque chiedere ad entrambe le imprese chiarimenti o integrazioni documentali, assegnando a tal fine un congruo termine non prorogabile.

Ai sensi dell'articolo 372, comma 4 del codice della crisi di impresa e dell'insolvenza, per la partecipazione alla presente procedura tra il momento del deposito della domanda di cui all'articolo 40 del succitato codice e il momento del deposito del decreto previsto dall'articolo 47 del codice medesimo è sempre necessario l'avvalimento dei requisiti di un altro soggetto. L'avvalimento non è necessario in caso di ammissione al concordato preventivo.

Il concorrente e l'ausiliario sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto.

Non è consentito l'avvalimento per soddisfare i requisiti di ordine generale e dell'iscrizione alla Camera di commercio.

L'ausiliario deve:

- a) possedere i requisiti previsti dall'articolo 5 e dichiararli presentando un proprio DGUE, da compilare nelle parti pertinenti;
- b) possedere i requisiti di cui all'articolo 6 oggetto di avvalimento e dichiararli nel proprio DGUE, da compilare nelle parti pertinenti;
- c) impegnarsi, verso il concorrente che si avvale e verso la stazione appaltante, a mettere a disposizione, per tutta la durata dell'appalto, le risorse (riferite a requisiti di partecipazione e/o premiali) oggetto di avvalimento

Il concorrente allega alla domanda di partecipazione il contratto di avvalimento, che deve essere nativo digitale e firmato digitalmente dalle parti, nonché le dichiarazioni dell'ausiliario.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione delle dichiarazioni dell'ausiliario.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata produzione del contratto di avvalimento a condizione che il contratto sia stato stipulato prima del termine di presentazione dell'offerta e che tale circostanza sia comprovabile con data certa.

Non è sanabile la mancata indicazione delle risorse messe a disposizione dall'ausiliario in quanto causa di nullità del contratto di avvalimento.

Qualora per l'ausiliario sussistano motivi di esclusione o laddove esso non soddisfi i requisiti di ordine speciale, il concorrente sostituisce l'ausiliario entro 5 giorni decorrenti dal ricevimento della richiesta da parte della stazione appaltante. Contestualmente il concorrente produce i documenti richiesti per l'avvalimento.

Nel caso in cui l'ausiliario si sia reso responsabile di una falsa dichiarazione sul possesso dei requisiti, la stazione appaltante procede a segnalare all'Autorità Nazionale Anti Corruzione il comportamento tenuto dall'ausiliario per consentire le valutazioni di cui all'articolo 96, comma 15, del Codice. L'operatore economico può indicare un altro ausiliario nel termine di dieci giorni, pena l'esclusione dalla gara. La sostituzione può essere effettuata soltanto nel caso in cui non conduca a una modifica sostanziale dell'offerta. Il mancato rispetto del termine assegnato per la sostituzione comporta l'esclusione del concorrente.

Resta fermo quanto previsto dall'art. 104 del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d. lgs. 209/2024.

## 8. SUBAPPALTO

Il concorrente indica le prestazioni che intende subappaltare o concedere in cottimo. In caso di mancata indicazione il subappalto è vietato.

I contratti di subappalto sono stipulati, in misura non inferiore al 20 per cento delle prestazioni subappaltabili, con piccole e medie imprese, come definite dall'articolo 1, comma 1, lettera o) dell'allegato I.1 al Codice.

Gli operatori economici possono indicare nella domanda di partecipazione o nel DGUE una diversa soglia di affidamento delle

prestazioni che si intende subappaltare alle piccole e medie imprese per ragioni legate all'oggetto o alle caratteristiche delle prestazioni o al mercato di riferimento.

Non può essere affidata in subappalto l'integrale esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto.

L'aggiudicatario e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto di subappalto.

Il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale.

Resta fermo quanto previsto dall'art. 119 del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d.lgs. 209/2024.

## 9. REQUISITI DI PARTECIPAZIONE E/O CONDIZIONI DI ESECUZIONE

L'aggiudicatario è tenuto a garantire l'applicazione del contratto collettivo nazionale e territoriale di cui al punto 3, oppure di un altro contratto che garantisca le stesse tutele economiche e normative per i propri lavoratori e per quelli in subappalto. Il concorrente si impegna, a pena di esclusione, in caso di aggiudicazione del contratto, ad assicurare:

- una quota pari al 30 per cento delle assunzioni necessarie di occupazione giovanile
  - una quota pari al 30 per cento delle assunzioni necessarie di occupazione femminile
- delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali.

Gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a quindici dipendenti e non superiore a cinquanta, non tenuti alla redazione del rapporto sulla situazione del personale, ai sensi dell'articolo 46 del decreto legislativo 11 aprile 2006, n. 198, sono tenuti, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, a consegnare una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità.

Gli operatori economici che occupano un numero pari o superiore a quindici dipendenti sono tenuti, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, a consegnare alla stazione appaltante una relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, e illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a carico delle imprese nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali.

## 10. GARANZIA PROVVISORIA

L'offerta è corredata, a pena di esclusione, da una garanzia provvisoria pari al 2 % del **Valore globale stimato** dell'appalto e precisamente di importo pari ad € 78.688,52. Si applicano le riduzioni di cui all'articolo 106, comma 8 del Codice.

La garanzia provvisoria è costituita, a scelta del concorrente sotto forma di cauzione o di fideiussione:

La cauzione è costituita mediante accredito, con bonifico o con altri strumenti e canali di pagamento elettronici, presso il conto dell'istituto incaricato del servizio di tesoreria BNL S.P.A, filiale: 39100, a titolo di pegno a favore dell'amministrazione aggiudicatrice, con bonifico bancario utilizzando le seguenti coordinate:

IBAN IT 05 B 01005 39100 000000200001 (BNL S.P.A) - BIC: BNLIITRRXXX.

La fideiussione può essere rilasciata:

- da imprese bancarie o assicurative che rispondono ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano le rispettive attività;
- da un intermediario finanziario iscritto nell'albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1 settembre 1993, n. 385, che svolge in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, che è sottoposto a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'articolo 161 del decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58; e che abbia i requisiti minimi di solvibilità richiesti dalla vigente normativa bancaria assicurativa.

Gli operatori economici, prima di procedere alla sottoscrizione della garanzia, sono tenuti a verificare che il soggetto garante sia in possesso dell'autorizzazione al rilascio di garanzie mediante accesso ai seguenti siti internet:

<http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/intermediari/index.html> <http://www.bancaditalia.it/compiti/vigilanza/avvisi-pub/garanzie-finanziarie/> [http://www.ivass.it/ivass/imprese\\_jsp/HomePage.jsp](http://www.ivass.it/ivass/imprese_jsp/HomePage.jsp)

La garanzia fideiussoria deve essere emessa e firmata digitalmente da un soggetto in possesso dei poteri necessari per impegnare il garante.

L'operatore economico deve presentare una garanzia fideiussoria verificabile telematicamente presso l'emittente, ovvero gestita in tutte le fasi mediante ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi dell'art. 8-ter, comma 1, del decreto legge 14 dicembre 2018 n. 135 convertito, con modificazioni, dalla legge 11 febbraio 2019 n.

12 o su registri elettronici qualificati ai sensi del regolamento (UE) n. 910/2014. Le piattaforme, operanti con tecnologie basate su registri distribuiti o su registri elettronici sono conformi alle caratteristiche stabilite dall'AGID con il provvedimento di cui all'art. 26 comma 1, indicando nella domanda di partecipazione il sito internet presso il quale è possibile verificare la garanzia.

La fideiussione deve:

- a) contenere espressa menzione dell'oggetto del contratto di appalto e del soggetto garantito (stazione appaltante);
- b) essere intestata a tutti gli operatori economici del costituito/constituendo raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE, ovvero a tutte le imprese retiste che partecipano alla gara ovvero, in caso di consorzi di cui all'articolo 65, comma 2 lettere b), c), d) del Codice, al solo consorzio;
- c) essere conforme allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico del 16 settembre 2022 n. 193;
- d) avere validità per 270 giorni dalla data di presentazione dell'offerta;
- e) prevedere espressamente:
  1. la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'articolo 1944 del Codice civile;
  2. la rinuncia ad eccepire la decorrenza dei termini di cui all'articolo 1957, secondo comma, del Codice civile;
  3. l'operatività della stessa entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

In caso di richiesta di estensione della durata e validità dell'offerta e della garanzia fideiussoria, il concorrente potrà produrre nelle medesime forme di cui sopra una nuova garanzia provvisoria del medesimo o di altro garante, in sostituzione della precedente, a condizione che abbia espressa decorrenza dalla data di presentazione dell'offerta.

Ai sensi dell'art. 106, comma 8, del Codice l'importo della garanzia è ridotto nei termini di seguito indicati:

- a. Riduzione del 30% in caso di possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000. In caso di partecipazione in forma associata, la riduzione si ottiene:
  - per i soggetti di cui all'articolo 65, comma 2, lettere e), f), g), h) del Codice solo se tutti i soggetti che costituiscono il raggruppamento, consorzio ordinario o GEIE, o tutte le imprese retiste che partecipano alla gara siano in possesso della certificazione;
  - per i consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettere b), c), d) del Codice, se il Consorzio ha dichiarato in fase di offerta che intende eseguire con risorse proprie, solo se il Consorzio possiede la predetta certificazione; se il Consorzio ha indicato in fase di offerta che intende assegnare parte delle prestazioni a una o più consorziate individuate nell'offerta, solo se sia il Consorzio sia la consorziata designata posseggono la predetta certificazione, o in alternativa, se il solo Consorzio possiede la predetta certificazione e l'ambito di certificazione del suo sistema gestionale include la verifica che l'erogazione della prestazione da parte della consorziata rispetti gli standard fissati dalla certificazione.
- b. Riduzione del 50% in caso di partecipazione di micro, piccole e medie imprese e di raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da micro, piccole e medie imprese. Tale riduzione non è cumulabile con quella indicata alla lett. a).
- c. Riduzione del 10%, nel caso in cui l'operatore economico presenti una fideiussione, emessa e firmata digitalmente, che sia gestita mediante ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi del comma 3 dell'art. 106 del Dlgs 36/2023. Tale riduzione è cumulabile con quella indicata alla lett. a) e quella indicata alla lett. b).
- d. Riduzione del 10% in caso di possesso di una o più delle seguenti certificazioni:

- UNI EN ISO 14001 Sistemi di gestione ambientale.

Tale riduzione è cumulabile con quelle indicate alle lett. a), b) e c). In caso di partecipazione in forma associata la riduzione si ottiene:

- per i soggetti di cui all'articolo 65, comma 2, lettere e), f), g), h) del Codice se uno dei soggetti che costituiscono il raggruppamento, consorzio ordinario o GEIE, o una delle imprese retiste che partecipano alla gara sia in possesso della certificazione;
- per i consorzi di cui all'articolo 65, comma 2, lettere b), c), d) del Codice se il consorzio o una delle consorziate sia in possesso della certificazione.

Per fruire delle riduzioni di cui all'articolo 106, comma 8 del Codice, il concorrente dichiara nella domanda di partecipazione il possesso delle certificazioni e inserisce copia delle certificazioni possedute qualora non già presenti nel fascicolo virtuale.

È sanabile, mediante soccorso istruttorio, la mancata presentazione della garanzia provvisoria solo a condizione che sia stata già costituita prima della presentazione dell'offerta.

Non è sanabile - e quindi è causa di esclusione - la sottoscrizione della garanzia provvisoria da parte di un soggetto non legittimato a rilasciare la garanzia o non autorizzato ad impegnare il garante.

## 11. PAGAMENTO DEL CONTRIBUTO A FAVORE DELL'ANAC

I concorrenti effettuano il pagamento del contributo previsto dalla legge in favore dell'Autorità Nazionale Anticorruzione per un importo pari a € 165,00 secondo le modalità di cui alla delibera ANAC n. 598 del 30 dicembre 2024 o successiva delibera pubblicata al seguente <https://www.anticorruzione.it/-/gestione-contributi-gara>. Il pagamento del contributo è condizione di ammissibilità dell'offerta. Il pagamento è verificato mediante il FVOE. In caso di esito negativo della verifica, è attivata la procedura di soccorso istruttorio. In caso di mancata regolarizzazione nel termine assegnato, l'offerta è dichiarata inammissibile.

**N.B. Indicazioni operative sulle modalità di pagamento del contributo sono disponibili sul sito dell'Autorità Nazionale Anticorruzione al seguente link: <https://www.anticorruzione.it/-/portale-dei-pagamenti-di-anac>**

La stazione appaltante accerta il pagamento del contributo mediante consultazione del FVOE ai fini dell'ammissione alla gara. Qualora il pagamento non risulti registrato nel sistema, la stazione appaltante richiede, mediante soccorso istruttorio, la presentazione della ricevuta di avvenuto pagamento. L'operatore economico che non adempia alla richiesta nel termine stabilito dalla stazione appaltante è escluso dalla procedura di gara per inammissibilità dell'offerta.

## 12. MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA E SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI DI GARA

L'offerta e la documentazione relativa alla procedura devono essere presentate esclusivamente attraverso la Piattaforma. Non sono considerate valide le offerte presentate attraverso modalità diverse da quelle previste nel presente Disciplinare e dal "Disciplinare di gara telematico". L'offerta e la documentazione devono essere sottoscritte con firma digitale o altra firma elettronica qualificata o firma elettronica avanzata, ovvero, nel caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa/autografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo.

Le dichiarazioni sostitutive si redigono ai sensi degli articoli 19, 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000.

La documentazione presentata in copia viene prodotta ai sensi del decreto legislativo n. 82/05.

L'offerta deve pervenire entro il termine fissato in Piattaforma a pena di irricevibilità. La Piattaforma non accetta offerte presentate dopo la data e l'orario stabiliti come termine ultimo di presentazione dell'offerta.

Per l'individuazione di data e ora di arrivo dell'offerta fa fede l'orario registrato dalla Piattaforma.

Le operazioni di inserimento sulla Piattaforma di tutta la documentazione richiesta rimangono ad esclusivo rischio del concorrente. Si invitano pertanto i concorrenti ad avviare tali attività con congruo anticipo rispetto alla scadenza prevista onde evitare la non completa e quindi mancata trasmissione dell'offerta entro il termine previsto.

Qualora si verifichi un mancato funzionamento o un malfunzionamento della Piattaforma si applica quanto previsto nel "Disciplinare di gara telematico".

### 12.1 REGOLE PER LA PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA

L'operatore economico deve caricare nell'apposito spazio della Piattaforma la versione integrale della documentazione amministrativa, tecnica ed economica che compone l'offerta.

**Ai fini dell'accesso agli atti di cui agli artt. 35 e 36 del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., l'OE deve caricare nell'apposito spazio della Piattaforma anche la copia della documentazione amministrativa, tecnica ed economica che compone l'offerta oscurando tutti i dati personali, conformemente al GDPR Reg. UE 2016/679, secondo le seguenti indicazioni:**

- tenendo conto della definizione di dato personale comune contenuta nell'art 4 del GDPR (regolamento UE 2016/679) che recita: "«dato personale»: qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile («interessato»);
- si considera identificabile la persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un numero di identificazione, dati relativi all'ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale", l'oscuramento deve riguardare solo i dati identificativi delle persone fisiche che assumono ruoli sociali all'interno dell'Operatore economico e non la ragione sociale e i dati identificativi e di contatto della persona giuridica - Operatore economico.

Si forniscono i seguenti esempi di dati da oscurare: nome e cognome, data di nascita, indirizzo di residenza e di domicilio, codice fiscale, fotografia, firma olografa e digitale, cittadinanza, stato sociale, numeri di telefonia fissa o mobile e fax, indirizzo di posta elettronica, ordinaria e certificata; codici Iban, codici identificativi della posizione INPS e INAIL e Casse previdenziali di settore, grado di parentela; numeri matricola, documenti riconoscimento, partiva IVA in caso di professionisti/autonomi.

Si chiede di prestare particolare attenzione a rimuovere in modo permanente tutti i dati personali.

Riguardo in particolare al caricamento dell'offerta tecnica, si rimanda a quanto previsto nei paragrafi denominati "Offerta tecnica" e "Accesso agli atti", in merito ai segreti tecnici e commerciali.

N.B. È onere dell'operatore verificare il corretto caricamento direttamente sulla piattaforma.

N.B.: Nella produzione dei documenti in .pdf di cui è richiesta scansione, si raccomanda l'utilizzo di una risoluzione grafica medio bassa, in modalità monocromatica (o scala di grigi), che non comprometta la leggibilità del documento ma che, nel contempo, non produca file di dimensioni eccessive che ne rendano difficile il caricamento.

L'"OFFERTA" è composta da:

**A – Documentazione amministrativa;**

**B – Offerta tecnica;**

**C – Offerta economica.**

L'operatore economico ha facoltà di inserire nella Piattaforma offerte successive che sostituiscono la precedente, ovvero ritirare l'offerta presentata, nel periodo di tempo compreso tra la data e ora di inizio e la data e ora di chiusura della fase di presentazione delle offerte. La stazione appaltante considera esclusivamente l'ultima offerta presentata.

Si precisa inoltre che:

- ***l'offerta è vincolante per il concorrente;***
- ***con la trasmissione dell'offerta, il concorrente accetta tutta la documentazione di gara, allegati e chiarimenti inclusi.***

La Piattaforma consente al concorrente di visualizzare l'avvenuta trasmissione della domanda.

Il concorrente che intenda partecipare in forma associata (per esempio raggruppamento temporaneo di imprese/Consorzi, sia costituiti che costituendi) in sede di presentazione dell'offerta indica la forma di partecipazione e indica gli operatori economici riuniti o consorziati.

Le dichiarazioni richieste dalla presente procedura sono redatte sui modelli predisposti e messi a disposizione nella Piattaforma.

***La documentazione amministrativa da produrre deve essere prodotta in lingua italiana.***

Se redatta in altra lingua straniera, deve essere corredata da traduzione in lingua italiana resa ai sensi del D.P.R. n.445 del 2000, sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante della ditta o da persona con comprovati poteri di firma la cui procura sia stata allegata a Sistema.

***La documentazione tecnica può essere prodotta esclusivamente in lingua italiana e/o in lingua inglese.***

Se redatta in altra lingua straniera, deve essere corredata da traduzione in lingua italiana resa ai sensi del D.P.R. n.445 del 2000, sottoscritta con firma digitale dal legale rappresentante della ditta o da persona con comprovati poteri di firma la cui procura sia stata allegata a Sistema.

In caso di mancanza, incompletezza o irregolarità della traduzione della documentazione amministrativa, si applica il soccorso istruttorio.

L'offerta vincola il concorrente per **270 giorni** dalla scadenza del termine indicato per la presentazione dell'offerta.

Nel caso in cui alla data di scadenza della validità delle offerte le operazioni di gara siano ancora in corso, sarà richiesto agli offerenti di confermare la validità dell'offerta sino alla data indicata e di produrre un apposito documento attestante la validità della garanzia prestata in sede di gara fino alla medesima data.

Il mancato riscontro alla richiesta della stazione appaltante entro il termine fissato da quest'ultima o comunque in tempo utile alla celere prosecuzione della procedura è considerato come rinuncia del concorrente alla partecipazione alla gara.

Fino al giorno fissato per l'apertura delle offerte, l'operatore economico può effettuare, tramite la Piattaforma, la richiesta di rettifica di un errore materiale contenuto nell'offerta tecnica o nell'offerta economica, di cui si sia avveduto dopo la scadenza del termine per la loro presentazione.

A tal fine, richiede di potersi avvalere di tale facoltà.

A seguito della richiesta, sono comunicate all'operatore economico le modalità e i tempi con cui procedere all'indicazione degli elementi che consentono l'individuazione dell'errore materiale e la sua correzione. La rettifica è operata nel rispetto della segretezza dell'offerta e non può comportare la presentazione di una nuova offerta, né la sua modifica sostanziale.

Se la rettifica è ritenuta non accoglibile perché sostanziale, è valutata la possibilità di dichiarare l'offerta inammissibile.

Si rimanda a quanto definito all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

### **13. SOCCORSO ISTRUTTORIO**

Con la procedura di soccorso istruttorio di cui all'articolo 101 del Codice, possono essere sanate le carenze della documentazione trasmessa con la domanda di partecipazione ma non quelle della documentazione che compone l'offerta tecnica e l'offerta economica.

Con la medesima procedura può essere sanata ogni omissione, inesattezza o irregolarità della domanda di partecipazione e di ogni altro documento richiesto per la partecipazione alla procedura di gara, con esclusione della documentazione che

componere l'offerta tecnica e l'offerta economica. Non sono sanabili le omissioni, le inesattezze e irregolarità che rendono assolutamente incerta l'identità del concorrente. A titolo esemplificativo, si chiarisce che:

- il mancato possesso dei prescritti requisiti di partecipazione non è sanabile mediante soccorso istruttorio ed è causa di esclusione dalla procedura di gara;
- l'omessa o incompleta nonché irregolare presentazione delle dichiarazioni sul possesso dei requisiti di partecipazione e ogni altra mancanza, incompletezza o irregolarità della domanda, sono sanabili, ad eccezione delle false dichiarazioni;
- la mancata produzione del contratto di avvalimento, della garanzia provvisoria, del mandato collettivo speciale o dell'impegno a conferire mandato collettivo può essere oggetto di soccorso istruttorio solo se i citati documenti sono preesistenti e comprovabili con data certa anteriore al termine di presentazione dell'offerta;
- il difetto di sottoscrizione della domanda di partecipazione, delle dichiarazioni richieste e dell'offerta è sanabile;
- non è sanabile mediante soccorso istruttorio l'omessa indicazione, delle modalità con le quali l'operatore intende assicurare, in caso di aggiudicazione del contratto, il rispetto delle condizioni di partecipazione e di esecuzione di cui all'articolo 9 del presente bando.
- sono sanabili l'omessa dichiarazione sull'assolvimento agli obblighi di cui alla legge 68/1999 e, per i concorrenti che occupano oltre cinquanta dipendenti, l'omessa presentazione di copia dell'ultimo rapporto periodico sulla situazione del personale maschile e femminile, redatto ai sensi dell'articolo 46 decreto legislativo n. 198 del 2006, e la trasmissione dello stesso alle rappresentanze sindacali e ai consiglieri regionali di parità, purché redatto e trasmesso in data anteriore al termine per la presentazione delle offerte;
- non è sanabile mediante soccorso istruttorio l'omesso impegno ad assicurare, in caso di aggiudicazione del contratto, l'assunzione di una quota di occupazione giovanile e femminile di cui all'articolo 9 del presente bando.

Ai fini del soccorso istruttorio è assegnato al concorrente un termine di 5 giorni affinché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicando il contenuto e i soggetti che le devono rendere nonché la sezione della Piattaforma dove deve essere inserita la documentazione richiesta.

In caso di inutile decorso del termine, la stazione appaltante procede all'esclusione del concorrente dalla procedura.

Ove il concorrente produca dichiarazioni o documenti non perfettamente coerenti con la richiesta, la stazione appaltante può chiedere ulteriori precisazioni o chiarimenti, limitati alla documentazione presentata in fase di soccorso istruttorio, fissando un termine a pena di esclusione.

La stazione appaltante può sempre chiedere chiarimenti sui contenuti dell'offerta tecnica e dell'offerta economica e su ogni loro allegato. L'operatore economico è tenuto a fornire risposta nel termine di 5 giorni. I chiarimenti resi dall'operatore economico non possono modificare il contenuto dell'offerta.

**La documentazione oggetto di soccorso istruttorio dovrà essere caricata nell'apposito spazio denominato "Doc. gara – Soccorso Istruttorio" della Piattaforma, seguendo scrupolosamente le regole tecniche contenute nel "Disciplinare di gara telematico".**

#### **14. DOMANDA DI PARTECIPAZIONE E DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA**

L'operatore economico utilizza la Piattaforma per compilare o allegare la seguente documentazione, seguendo le regole tecniche contenute nel "Disciplinare di gara telematico" allegato:

1. Domanda di partecipazione e dichiarazioni amministrative
2. **Eventuale** procura
3. Garanzia provvisoria
4. **Eventuale**, Ricevuta bonifico per garanzia provvisoria;
5. **Eventuale**, Certificati e/o Dichiarazioni in merito al possesso dei requisiti previsti per la riduzione dell'importo della garanzia provvisoria
6. Copia informatica della ricevuta di avvenuto pagamento del contributo all'ANAC;
7. Attestazione del pagamento dell'imposta di bollo (*ricevuta di pagamento elettronico ovvero del bonifico bancario*);
8. Documentazione in caso di avvalimento;
9. Documentazione per i soggetti associati;
10. **Nel caso di operatori economici che occupano oltre cinquanta dipendenti**, ai sensi dell'articolo 46, comma 2, decreto legislativo n. 198/ 2006 copia dell'ultimo rapporto sulla situazione del personale, redatto dagli operatori economici che occupano oltre cinquanta dipendenti, ai sensi dell'articolo 46, comma 2, decreto legislativo n. 198/ 2006, con attestazione della sua conformità a quello eventualmente già trasmesso alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità, ovvero, in caso d'inosservanza dei termini previsti dall'articolo 46, comma 1, decreto legislativo n. 198/ 2006, con attestazione della sua contestuale trasmissione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità);
11. Condizioni contrattuali;
12. Attestazione DNSH riferita all'oggetto dell'appalto;

13. File.pdf. del DGUE compilato;
14. Patto di integrità;
15. Dichiarazione descrittiva sulle forniture e posa in opera analoghe eseguite.

Per ogni informazione tecnica si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

#### **15.1. DOMANDA DI PARTECIPAZIONE ED EVENTUALE PROCURA**

La domanda di partecipazione sconta l'imposta di bollo in misura di € 16,00 ed è redatta secondo il modello messo a disposizione dalla stazione appaltante. Il concorrente indica la forma singola o associata con la quale l'impresa partecipa alla procedura (impresa singola, consorzio, RTI, aggregazione di imprese di rete, GEIE), i propri dati identificativi, il CCNL applicato con l'indicazione del relativo codice alfanumerico unico di cui all'articolo 16 quater del decreto-legge n. 76/20.

Per ogni informazione tecnica si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

Le dichiarazioni in ordine all'insussistenza delle cause automatiche di esclusione di cui all'articolo 94 commi 1 e 2 del Codice sono rese dall'operatore economico in relazione a tutti i soggetti indicati al comma 3.

Le dichiarazioni in ordine all'insussistenza delle cause non automatiche di esclusione di cui all'articolo 98, comma 4, lettere g) ed h) del Codice sono rese dall'operatore economico in relazione ai soggetti di cui al punto precedente.

Le dichiarazioni in ordine all'insussistenza delle altre cause di esclusione sono rese in relazione all'operatore economico. Con riferimento alle cause di esclusione di cui all'articolo 95 del Codice, il concorrente dichiara:

- le gravi infrazioni di cui all'articolo 95, comma 1, lettera a) del Codice commesse nei tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando di gara;
- gli atti e i provvedimenti indicati all'articolo 98 comma 6 del codice emessi nei tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando di gara
- tutti gli altri comportamenti di cui all'articolo 98 del Codice, commessi nei tre anni antecedenti la data di pubblicazione del bando di gara.

La dichiarazione di cui sopra deve essere resa anche nel caso di impugnazione in giudizio dei relativi provvedimenti. L'operatore economico dichiara la sussistenza delle cause di esclusione che si sono verificate prima della presentazione dell'offerta e indica le misure di self-cleaning adottate, oppure dimostra l'impossibilità di adottare tali misure prima della presentazione dell'offerta.

L'operatore economico adotta le misure di self-cleaning che è stato impossibilitato ad adottare prima della presentazione dell'offerta e quelle relative a cause di esclusione che si sono verificate dopo tale momento.

Se l'operatore economico omette di comunicare alla stazione appaltante la sussistenza dei fatti e dei provvedimenti che possono costituire una causa di esclusione ai sensi degli articoli 94 e 95 del Codice e detti fatti o provvedimenti non risultino nel FVOE, il triennio inizia a decorrere dalla data in cui la stazione appaltante ha acquisito gli stessi, anziché dalla commissione del fatto o dall'adozione del provvedimento.

In caso di raggruppamento temporaneo, consorzio ordinario, aggregazione di retisti, GEIE, il concorrente fornisce i dati identificativi (ragione sociale, codice fiscale, sede) e il ruolo di ciascun partecipante.

In caso di consorzio di cooperative, consorzio imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'articolo 65, comma 2, lettera b), c), d) del Codice, il consorzio indica il consorziato per il quale concorre alla gara.

Nella domanda di partecipazione il concorrente dichiara:

- i dati identificativi (nome, cognome, data e luogo di nascita, codice fiscale, comune di residenza etc.) dei soggetti di cui all'articolo 94, comma 3, del Codice, ivi incluso l'amministratore di fatto, ove presente, ovvero indica la banca dati ufficiale o il pubblico registro da cui i medesimi possono essere ricavati in modo aggiornato alla data di presentazione dell'offerta;
- di non partecipare alla medesima gara contemporaneamente in forme diverse (individuale e associata; in più forme associate; in forma singola e quale consorziato esecutore di un consorzio; in forma singola e come ausiliaria di altro concorrente che sia ricorso all'avvalimento per migliorare la propria offerta). Se l'operatore economico dichiara di partecipare in più di una forma, allega la documentazione che dimostra che la circostanza non ha influito sulla gara, né è idonea a incidere sulla capacità di rispettare gli obblighi contrattuali;
- di accettare, senza condizione o riserva alcuna, tutte le norme e disposizioni contenute nella documentazione gara;
- di esprimere il consenso al trattamento dei dati tramite il fascicolo virtuale dell'operatore economico, nel rispetto di quanto previsto dal codice in materia di protezione dei dati personali, di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, ai fini della verifica da parte della stazione appaltante dei requisiti di partecipazione, nonché per le altre finalità

previste dal d.lgs. 36/2023;

- che il CCNL applicato al personale dipendente impiegato nell'appalto è lo stesso indicato dalla Stazione appaltante nel presente documento, oppure, in alternativa, che il CCNL applicato al personale dipendente impiegato nell'appalto è diverso da quello indicato dalla Stazione Appaltante, pertanto provvede ad allegare apposita dichiarazione di equivalenza ai sensi dell'art. 11, comma 4, d.lgs. 36/2023, redatta in conformità ai criteri indicati dall'art. 4 dell'allegato I.01 del Dlgs. 36/2023 e s.m.i.;
- Il numero di dipendenti impiegati alla data di presentazione della domanda;
- di aver assolto agli obblighi di cui alla legge n. 68/1999;
- di non essere incorso nell'interdizione automatica per inadempimento dell'obbligo di consegnare alla stazione appaltante, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, la relazione di genere di cui all'articolo 1 dell'allegato II.3 al codice;
- di assumersi l'obbligo, in caso di aggiudicazione del contratto, di assicurare all'occupazione giovanile una quota di 30 % e a quella femminile una quota di 30 % delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali;
- di essere edotto degli obblighi derivanti dal Codice di comportamento adottato dalla stazione appaltante reperibile sul sito della stazione appaltante:  
<https://www.enti33.it/INFN/SchedeGeneriche/Detail/22022/229/8/SchedeGeneriche>  
e di impegnarsi, in caso di aggiudicazione, ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti e collaboratori, per quanto applicabile, il suddetto codice, pena la risoluzione del contratto;
- di accettare il patto di integrità allegato al presente disciplinare di gara;
- per gli operatori economici non residenti e privi di stabile organizzazione in Italia, l'impegno ad uniformarsi, in caso di aggiudicazione, alla disciplina di cui agli articoli 17, comma 2, e 53, comma 3 del decreto del Presidente della Repubblica 633/72 e a comunicare alla stazione appaltante la nomina del proprio rappresentante fiscale, nelle forme di legge;
- per gli operatori economici non residenti e privi di stabile organizzazione in Italia, il domicilio fiscale, il codice fiscale, la partita IVA, l'indirizzo di posta elettronica certificata o strumento analogo negli altri Stati Membri, ai fini delle comunicazioni di cui all'articolo 90 del Codice;
- di aver preso visione e di accettare il trattamento dei dati personali di cui al punto 28.

La domanda e le relative dichiarazioni sono sottoscritte ai sensi del decreto legislativo n. 82/2005:

- dal concorrente che partecipa in forma singola;
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE costituiti, dalla mandataria/capofila;
- nel caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario o GEIE non ancora costituiti, da tutti i soggetti che costituiranno il raggruppamento o il consorzio o il gruppo;
- nel caso di aggregazioni di retisti:
  - a. se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e con soggettività giuridica, ai sensi dell'articolo 3, comma 4-*quater*, del decreto legge 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dal solo operatore economico che riveste la funzione di organo comune;
  - b. se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica, ai sensi dell'articolo 3, comma 4-*quater*, del decreto legge 10 febbraio 2009, n. 5, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dall'impresa che riveste le funzioni di organo comune nonché da ognuno dei retisti che partecipa alla gara;
  - c. se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, oppure se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti per assumere la veste di mandataria, la domanda di partecipazione deve essere sottoscritta dal retista che riveste la qualifica di mandatario, ovvero, in caso di partecipazione nelle forme del raggruppamento da costituirsi, da ognuno dei retisti che partecipa alla gara.
- nel caso di consorzio di cooperative e imprese artigiane o di consorzio stabile di cui all'articolo 65, comma 2, lettera b), c) e d) del Codice, la domanda è sottoscritta digitalmente dal consorzio medesimo.

La domanda e le relative dichiarazioni sono firmate dal legale rappresentante del concorrente o da un suo procuratore munito della relativa procura. In tal caso, il concorrente allega alla domanda copia conforme all'originale della procura. Non è necessario allegare la procura se dalla visura camerale del concorrente risulti l'indicazione espressa dei poteri rappresentativi conferiti al procuratore.

**La domanda di partecipazione deve essere presentata nel rispetto di quanto stabilito dal Decreto del Presidente della**

**Repubblica n. 642/72 in ordine all'assolvimento dell'imposta di bollo.**

Il pagamento della suddetta imposta del valore di € 16,00 viene effettuato tramite F24, bollo virtuale previa autorizzazione rilasciata dall'Agenzia delle Entrate o tramite il servizio @e.bollo dell'Agenzia delle Entrate o per i soli operatori economici esteri tramite il pagamento del tributo con bonifico utilizzando il codice Iban IT07Y0100003245348008120501 e specificando nella causale la propria denominazione, codice fiscale (se presente) e gli estremi dell'atto a cui si riferisce il pagamento.

A comprova del pagamento, il concorrente allega la ricevuta di pagamento elettronico ovvero del bonifico bancario.

In alternativa il concorrente può acquistare la marca da bollo da euro 16,00 ed inserire il suo numero seriale all'interno della dichiarazione contenuta nell'istanza telematica e allegare, obbligatoriamente copia del contrassegno in formato.pdf. Il concorrente si assume ogni responsabilità in caso di utilizzo plurimo dei contrassegni.

**15.2. DICHIARAZIONI DA RENDERE A CURA DEGLI OPERATORI ECONOMICI AMMESSI AL CONCORDATO PREVENTIVO CON CONTINUITÀ AZIENDALE DI CUI ALL'ARTICOLO 372 DEL DECRETO LEGISLATIVO 12 GENNAIO 2019 , n. 14**

Il concorrente dichiara ai sensi degli articoli 46 e 47 del decreto del Presidente della Repubblica n. 445/2000 gli estremi del provvedimento di ammissione al concordato e del provvedimento di autorizzazione a partecipare alle gare, nonché dichiara che le altre imprese aderenti al raggruppamento non sono assoggettate ad una procedura concorsuale, ai sensi dell'articolo 95, commi 4 e 5, del decreto legislativo n. 14/2019

Il concorrente presenta una relazione di un professionista in possesso dei requisiti di cui all'articolo 2, comma 1, lettera o) del decreto legislativo succitato che attesta la conformità al piano e la ragionevole capacità di adempimento del contratto.

**15.3. DOCUMENTAZIONE IN CASO DI AVVALIMENTO**

L'impresa ausiliaria rende le dichiarazioni sul possesso dei requisiti di ordine generale mediante compilazione sulla piattaforma dell'apposita sezione del DGUE.

Il concorrente, per ciascuna ausiliaria, allega:

- 1) la dichiarazione di avvalimento;
- 2) il contratto di avvalimento;

Nel caso di avvalimento finalizzato al miglioramento dell'offerta, il contratto di avvalimento è presentato nell'offerta tecnica.

Nel caso di avvalimento premiale, ove alla gara partecipino sia l'ausiliario che l'operatore che si avvale delle risorse da questo a messe a disposizione, allegare documentazione atta a dimostrare che non sussistono collegamenti tali da ricondurre entrambe le imprese ad uno stesso centro decisionale.

**15.4. DOCUMENTAZIONE ULTERIORE PER I SOGGETTI ASSOCIATI**

**Per i raggruppamenti temporanei già costituiti**

- copia del mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata;
- dichiarazione delle parti del servizio/fornitura, ovvero della percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

**Per i consorzi ordinari o GEIE già costituiti**

- copia dell'atto costitutivo e dello statuto del consorzio o GEIE, con indicazione del soggetto designato quale capofila;
- dichiarazione sottoscritta delle parti del servizio/fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizi/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici consorziati.

**Per i raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari o GEIE non ancora costituiti**

- dichiarazione rese da ciascun concorrente, attestante:
  - a. a quale operatore economico, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
  - b. l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente con riguardo ai raggruppamenti temporanei o consorzi o GEIE ai sensi dell'articolo 68 del Codice conferendo mandato collettivo speciale con rappresentanza all'impresa qualificata come mandataria che stipulerà il contratto in nome e per conto delle mandanti/consorziate;
  - c. le parti del servizio/fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici riuniti o consorziati.

**Per le aggregazioni di retisti: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza e soggettività giuridica**

- copia del contratto di rete, con indicazione dell'organo comune che agisce in rappresentanza della rete.
- dichiarazione che indichi per quali imprese la rete concorre;
- dichiarazione sottoscritta con firma digitale delle parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso

di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

**Per le aggregazioni di retisti: se la rete è dotata di un organo comune con potere di rappresentanza ma è priva di soggettività giuridica**

- copia del contratto di rete;
- copia del mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito all'organo comune;
- dichiarazione delle parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

**Per le aggregazioni di imprese aderenti al contratto di rete: se la rete è dotata di un organo comune privo del potere di rappresentanza o se la rete è sprovvista di organo comune, ovvero, se l'organo comune è privo dei requisiti di qualificazione richiesti, partecipa nelle forme del raggruppamento temporaneo di imprese costituito o costituendo in caso di raggruppamento temporaneo di imprese costituito:**

- copia del contratto di rete
- copia del mandato collettivo irrevocabile con rappresentanza conferito alla mandataria
- dichiarazione delle parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

**in caso di raggruppamento temporaneo di imprese costituendo:**

- copia del contratto di rete
- dichiarazioni, rese da ciascun concorrente aderente all'aggregazione di rete, attestanti:
  - a. a quale concorrente, in caso di aggiudicazione, sarà conferito mandato speciale con rappresentanza o funzioni di capogruppo;
  - b. l'impegno, in caso di aggiudicazione, ad uniformarsi alla disciplina vigente in materia di raggruppamenti temporanei;
  - c. le parti del servizio o della fornitura, ovvero la percentuale in caso di servizio/forniture indivisibili, che saranno eseguite dai singoli operatori economici aggregati in rete.

## 16. OFFERTA TECNICA

L'operatore economico inserisce la documentazione relativa all'offerta tecnica nella Piattaforma secondo le modalità indicate all'interno del "Disciplinare di gara telematico", a pena di inammissibilità dell'offerta.

L'offerta è firmata secondo le modalità previste nel presente disciplinare e nel summenzionato Disciplinare e deve contenere, a pena di esclusione, i seguenti documenti:

- a) Relazione tecnica;
- b) Scheda di valutazione tecnica;
- c) in caso di avalimento premiale, contratto di avalimento;
- d) **Eventuale** Relazione sul segreto tecnico commerciale;
- e) **Eventuale** dichiarazione di equivalenze delle tutele del proprio CCNL e l'eventuale documentazione probatoria sulla equivalenza;
- f) **ai fini dell'attribuzione del punteggio di cui al sub-criterio 3.1**, l'eventuale certificazione del sistema di gestione per la parità di genere conforme alla prassi UNI/PdR 125:2022 in corso di validità, ai sensi dell'art. 108, comma 7 del Codice.

La Relazione Tecnica contiene una proposta tecnico-organizzativa che illustra, anche con riferimento ai criteri e sub-criteri di valutazione indicati nella tabella di cui al successivo punto 17.1, le caratteristiche e le prestazioni del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto oggetto di offerta, le soluzioni adottate al fine di raggiungere i livelli prestazionali richiesti, le procedure e fasi di posa in opera, le caratteristiche e i livelli della garanzia di buon funzionamento (di durata minima di anni uno) offerta nonché gli standard qualitativi adottati e proposti. La Relazione tecnica dovrà essere strutturata nei seguenti paragrafi:

1. **Descrizione generale del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto.** Deve includere una descrizione generale del funzionamento del sistema con indicazione dei principali parametri del processo (pressioni, flussi, temperature) con allegato schema tecnico di funzionamento (Process & Instrument diagram). Per ogni apparecchiatura e componente principale, anche software, devono essere descritte le principali caratteristiche tecniche e prestazionali, eventualmente tramite schede tecniche rilasciate dal produttore. Devono essere chiaramente riportate le performance attese di portata massima e minima di liquefazione, la potenza elettrica richiesta dal sistema, l'Energy Efficiency Ratio. Devono essere chiaramente identificati i punti di interfaccia con le infrastrutture LNGS e descritte le relative caratteristiche tecniche e le necessità in termini di impianti ancillari. Devono essere riportati gli ingombri dei principali componenti e un layout di massima del sistema.
2. **Criteri di dimensionamento e materiali:**
  - **Dimensionamento Meccanico del Sistema.** Devono essere descritti i criteri e i metodi di dimensionamento meccanico, con particolare riferimento alle apparecchiature in pressione.
  - **Dimensionamento Dispositivi di Sicurezza per la protezione da sovrappressioni.** Devono essere descritti i metodi

di dimensionamento, i criteri di localizzazione e la scelta dei dispositivi di sicurezza per la protezione da sovrappressioni.

- **Dimensionamento Termico.** Devono essere descritte le soluzioni tecniche previste per l'isolamento termico delle linee e di altri componenti del sistema.
  - **Dimensionamento Idraulico.** Deve essere riportato un confronto tra le pressioni erogabili dalla stazione di compressione e da eventuali altri organi di movimentazione dei fluidi e le perdite di carico attese attraverso i componenti principali del sistema.
  - **Materiali.** Deve essere esplicitata la scelta dei materiali per ogni componente del sistema, con particolare riferimento ai materiali in contatto con temperature criogeniche ed eventuali materiali potenzialmente soggetti a corrosione e le azioni previste per la loro protezione.
3. **Livello di Rumore.** Devono essere riportati i valori attesi di rumore del sistema.
  4. **Posa in opera e Messa in servizio.** *Devono essere descritte le attività di preparazione, posa in opera, test - Factory Acceptance Test (FAT) e Site Acceptance Test (SAT) - e messa in servizio del sistema offerto.*
  5. **Manutenzione.** Devono essere descritte le modalità e la frequenza di manutenzione del sistema.
  6. **Descrizione della Garanzia** per vizi e difetti, per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata e della garanzia di buon funzionamento offerta dall'Operatore economico e di cui beneficiano le apparecchiature e le componenti (compreso il software) offerti, con espressa indicazione del periodo di validità, decorrente dalla data di verifica di conformità della fornitura, dei termini e modalità previsti dalla garanzia stessa, nonché se sono previsti interventi preventivi da svolgersi periodicamente, gratuitamente inclusi, in quanto funzionali ad assicurare il costante buon funzionamento delle apparecchiature e verificarne lo stato di usura.

La predetta garanzia non deve comportare, ove offerta, oneri aggiuntivi per INFN rispetto al prezzo offerto per la fornitura delle apparecchiature e, pertanto, deve essere gratuitamente inclusa nel prezzo offerto per le stesse.

in modo da consentire l'apprezzamento della piena e totale rispondenza dell'offerta tecniche alle specifiche richieste nonché la valutazione delle soluzioni offerte.

***La Relazione tecnica e la Scheda di valutazione tecnica contengono la proposta tecnico-organizzativa che illustra, con riferimento ai criteri di valutazione, gli elementi necessari all'assegnazione del punteggio tecnico con riferimento ai criteri e sub-criteri di valutazione.***

L'offerta tecnica deve rispettare, pena l'esclusione dalla procedura di gara, le caratteristiche minime stabilite nei documenti di gara, nel rispetto del principio di equivalenza.

**L'operatore economico che adotta un CCNL diverso da quello indicato all'articolo 3 inserisce la dichiarazione di equivalenze delle tutele e l'eventuale documentazione probatoria sulla equivalenza del proprio CCNL nella sezione della piattaforma relativa all'offerta tecnica. In tale caso, la dichiarazione è anche verificata con le modalità di cui all'art. 110 D.Lgs. 36/2023, in conformità all'allegato I.01 del Codice.**

L'operatore economico dichiara di assumersi l'obbligo, in caso di aggiudicazione del contratto, di assicurare all'occupazione giovanile una quota di 30 % e a quella femminile una quota di 30 % delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto o per la realizzazione di attività ad esso connesse o strumentali.

L'operatore economico, nel caso in cui ritenga che nell'offerta tecnica sussistano segreti tecnici o commerciali, deve allegare una relazione firmata, adeguatamente motivata e comprovata, sulle informazioni fornite nell'ambito dell'offerta tecnica o a giustificazione della medesima, che costituiscono tali segreti tecnici o commerciali, anche risultanti da scoperte, innovazioni, progetti tutelati da titoli di proprietà industriale, nonché di contenuto altamente tecnologico e in relazione alle quali si chiede l'oscuramento.

A tal fine, in tale relazione, l'operatore economico deve indicare in maniera analitica quali sono le parti dell'offerta da oscurare e ne indica la relativa motivazione. Inoltre, l'operatore economico deve caricare nell'apposito spazio all'interno della Piattaforma la medesima copia dell'offerta tecnica già oscurata nei dati personali secondo le indicazioni contenute nel paragrafo denominato "Regole di presentazione dell'offerta" del presente disciplinare a cui si rimanda, provvedendo anche all'oscuramento delle parti relative ai segreti tecnici e commerciali dichiarati nella relazione. Resta ferma la facoltà della stazione appaltante di valutare la fondatezza delle motivazioni addotte e di chiedere al concorrente di dimostrare la tangibile sussistenza di eventuali segreti tecnici e commerciali.

***L'operatore economico, nel caso in cui ritenga che nell'offerta tecnica sussistano segreti tecnici o commerciali, deve allegare una Relazione firmata, adeguatamente motivata e comprovata, sulle informazioni fornite nell'ambito dell'offerta tecnica, o a giustificazione della medesima, che costituiscono tali segreti tecnici o commerciali, anche risultanti da scoperte, innovazioni, progetti tutelati da titoli di proprietà industriale, nonché di contenuto altamente tecnologico, e in relazione alle quali si chiede l'oscuramento.***

A tal fine, in tale Relazione, l'operatore economico deve indicare in maniera analitica quali sono le parti dell'offerta da oscurare e ne indica la relativa motivazione

Inoltre, l'operatore economico deve caricare nell'apposito spazio all'interno della Piattaforma la medesima copia dell'offerta tecnica già oscurata nei dati personali secondo le indicazioni contenute nel paragrafo denominato **"Regole di presentazione dell'offerta"** del presente disciplinare a cui si rimanda, provvedendo anche all'oscuramento delle parti relative ai segreti tecnici e commerciali dichiarati nella relazione.

Resta ferma la facoltà della stazione appaltante di valutare la fondatezza delle motivazioni addotte e di chiedere al concorrente di dimostrare la tangibile sussistenza di eventuali segreti tecnici e commerciali.

La documentazione oggetto di offerta tecnica dovrà essere caricata nell'apposito spazio all'interno della Piattaforma, seguendo scrupolosamente le regole tecniche contenute nel "Disciplinare di gara telematico".

**N.B. Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa /autografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo**

## 17. OFFERTA ECONOMICA

L'operatore economico inserisce la documentazione economica, nella Piattaforma secondo le modalità indicate all'interno del "Disciplinare di gara telematico".

L'offerta economica firmata secondo le modalità previste nella presente disciplinare e nel menzionato Disciplinare telematico deve indicare, a pena di esclusione, i seguenti elementi:

a) **Ribasso percentuale offerto sull'importo a base di gara**, al netto di Iva, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze.

Verranno prese in considerazione fino a due cifre decimali;

b) **la stima dei costi aziendali relativi alla salute ed alla sicurezza sui luoghi di lavoro;**

c) **la stima dei costi della manodopera.**

Ai sensi dell'articolo 41 comma 14 del Codice i costi della manodopera indicati al punto c) del presente disciplinare non sono ribassabili.

Resta la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva da una più efficiente organizzazione aziendale o da sgravi contributivi che non comportano penalizzazioni per la manodopera.

Sono inammissibili le offerte economiche che superino l'importo a base d'asta.

**La documentazione oggetto di offerta economica dovrà essere caricata nell'apposito spazio all'interno della Piattaforma, seguendo scrupolosamente le regole tecniche contenute nel "Disciplinare di gara telematico".**

**N.B. Nel solo caso di operatori economici esteri, qualora non sia possibile l'utilizzo della firma digitale, l'offerta potrà essere sottoscritta con firma olografa /autografa su documento scansionato e corredato da copia del documento d'identità del legale rappresentante firmata dal medesimo**

## 18. CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

L'appalto è aggiudicato in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

La valutazione dell'offerta tecnica e dell'offerta economica è effettuata in base ai seguenti punteggi.

	PUNTEGGIO MASSIMO
Offerta tecnica	82
Offerta economica	18
TOTALE	100

### 18.1. CRITERI DI VALUTAZIONE DELL'OFFERTA TECNICA

Il punteggio dell'offerta tecnica è attribuito sulla base dei criteri di valutazione elencati nell'**Allegato n.1 Scheda di valutazione tecnica**, in cui:

- nella colonna identificata con la lettera D vengono indicati i "Punteggi discrezionali", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito in ragione dell'esercizio della discrezionalità spettante alla commissione giudicatrice.
- nella colonna identificata con la lettera Q vengono indicati i "Punteggi quantitativi", vale a dire i punteggi il cui coefficiente è attribuito mediante applicazione di una formula matematica.
- nella colonna identificata dalla lettera T vengono indicati i "Punteggi tabellari", vale a dire i punteggi fissi e predefiniti che saranno attribuiti o non attribuiti in ragione dell'offerta o mancata offerta di quanto specificamente richiesto.

Ai fini dell'attribuzione del punteggio previsto per il sub-criterio 3.1 il concorrente deve essere in possesso di una **Certificazione del sistema di gestione per la parità di genere** conforme alla prassi UNI/PdR 125:2022 in corso di validità. Nel caso dei soggetti di cui all'articolo 65, comma 2, lettera e), f) g) e h) del Codice, ai fini dell'attribuzione del punteggio previsto per il sub-criterio 3.1, la Certificazione di cui al precedente periodo, deve essere posseduta:

- da ciascun componente del raggruppamento/consorzio/GEIE anche da costituire, nonché dal GEIE medesimo;
- da ciascun componente dell'aggregazione di rete nonché dall'organo comune nel caso in cui questi abbia soggettività giuridica.

Nel caso dei soggetti di cui all'articolo 65, comma 2, lettera b), c) e d) del Codice, ai fini dell'attribuzione del punteggio previsto per il sub-criterio 3.1, la Certificazione di cui al precedente periodo, deve essere dalla consorziata esecutrice e, in caso di più consorziate esecutrici, da tutte le consorziate esecutrici.

### 18.2. METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA TECNICA

**A ciascuno degli elementi qualitativi** cui è assegnato un punteggio discrezionale nella colonna "D" della tabella, è attribuito un coefficiente sulla base del metodo dell'**attribuzione discrezionale di un coefficiente variabile da zero ad uno**, da parte di ciascun commissario secondo la seguente scala di giudizio:

COEFFICIENTE	VALUTAZIONE	COEFFICIENTE	VALUTAZIONE
0	ASSENTE – COMPLETAMENTE NEGATIVO	0,6	SUFFICIENTE
0,1	QUASI DEL TUTTO ASSENTE – QUASI COMPLETAMENTE ONEGATIVO	0,7	DISCRETO
0,2	NEGATIVO	0,8	BUONO
0,3	GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	0,9	OTTIMO
0,4	INSUFFICIENTE	1	ECCELLENTE
0,5	APPENA SUFFICIENTE		

Successivamente, in relazione a ciascun criterio D, la commissione procede all'attribuzione di un coefficiente preliminare  $C(a)_{pi}$  corrispondente alla media dei suddetti valori attribuiti discrezionalmente da ciascun commissario.

Il coefficiente preliminare  $C(a)_{pi}$  viene trasformato in coefficiente definitivo  $C(a)_i$ , riportando ad uno il valore più alto e proporzionando ad esso gli altri, mediante la procedura di riparametrazione (re-scaling) di seguito indicata:

- a) se  $C(\max)_{pi} > 0$   
 $C(a)_i = C(a)_{pi} / C(\max)_{pi}$
- b) se  $C(\max)_{pi} = 0$   
 $C(a)_i = 0$

Dove:

$C(a)_{pi}$  = coefficiente ottenuto dall'impresa "a" per il criterio i-esimo prima della procedura di re-scaling;

$C(\max)_{pi}$  = coefficiente massimo ottenuto da una impresa concorrente per il criterio i-esimo prima della procedura di re-scaling;

$C(a)_i$  = coefficiente ottenuto dall'impresa "a" per il criterio i-esimo.

La procedura di riparametrazione del coefficiente preliminare  $C(a)_{pi}$  corrispondente alla media dei valori attribuiti discrezionalmente da ciascun commissario, non sarà applicata in caso di una sola offerta ammessa.

Il punteggio tecnico, attribuito per il singolo elemento di valutazione, sarà dato dal prodotto del coefficiente definitivo  $C(a)_i$  x il Punteggio massimo attribuito al criterio.

**A ciascuno degli elementi quantitativi** cui è assegnato un punteggio nella colonna "Q" della tabella, è attribuito un coefficiente, variabile tra zero e uno, sulla base delle relazioni indicate nella Scheda di Valutazione Tecnica.

**A ciascuno degli elementi cui è assegnato un punteggio tabellare** identificato dalla colonna "T" della tabella, il relativo punteggio è assegnato, automaticamente e in valore assoluto, sulla base della presenza o assenza nell'offerta, dell'elemento richiesto.

### 18.3. METODO DI ATTRIBUZIONE DEL COEFFICIENTE PER IL CALCOLO DEL PUNTEGGIO DELL'OFFERTA ECONOMICA

Quanto all'offerta economica, è attribuito all'elemento economico un coefficiente, variabile da zero ad uno, calcolato tramite la Formula "quadratica"

$$C_i = \left( \frac{A_i}{A_{\max}} \right)^\alpha$$

dove

$C_i$  = coefficiente attribuito al concorrente i-esimo

$A_i$  = ribasso percentuale del concorrente i-esimo

$A_{\max}$  = ribasso percentuale più conveniente

$\alpha = 0,3$

#### 18.4. METODO DI CALCOLO DEI PUNTEGGI

La commissione, terminata l'attribuzione dei coefficienti agli elementi qualitativi e quantitativi, procede, in relazione a ciascuna offerta, all'attribuzione dei punteggi per ogni singolo criterio secondo il seguente metodo:

- **aggregativo compensatore.**

Il punteggio per il concorrente *i*-esimo è dato dalla seguente formula:

$$P_i = P_{ti} + P_{ei}$$

dove

$P_i$  = punteggio del concorrente *i*-esimo

$P_{ti}$  = punteggio tecnico ottenuto dal concorrente *i*-esimo ottenuto con la seguente formula:

$P_{ti} = P_k + P_s + \dots + P_n$ , ovvero con la somma dei punteggi tabellari e dei punteggi di tipo quantitativo e discrezionale così determinati

$$P_{ti} = \sum_{x=1}^n C_{xi} \cdot P_x$$

dove

$P_i$  = punteggio del concorrente *i*-esimo

$C_{xi}$  = coefficiente criterio di valutazione *X* per il concorrente *i*-esimo

$P_x$  = punteggio criterio *X*

$X = 1, 2, \dots, n$

$P_{ei}$  = punteggio economico ottenuto dal concorrente *i*-esimo ottenuto con la seguente formula:

$$P_{ei} = C_{xi} \cdot P_x$$

$C_{xi}$  = coefficiente criterio di valutazione economico per il concorrente *i*-esimo

$P_x$  = punteggio criterio economico

**Non è prevista la riparametrazione dei punteggi né nel singolo criterio di valutazione né nell'offerta tecnica complessiva.**

#### 19. COMMISSIONE GIUDICATRICE

La commissione giudicatrice è nominata dopo la scadenza del termine per la presentazione delle offerte ed è composta da un numero dispari pari a *n*. 3 membri, esperti nello specifico settore cui si riferisce l'oggetto del contratto. In capo ai commissari non devono sussistere cause ostative alla nomina ai sensi dell'articolo 93 comma 5 del Codice. A tal fine viene richiesta, prima del conferimento dell'incarico, apposita dichiarazione.

La composizione della commissione giudicatrice e i curricula dei componenti sono pubblicati sul sito istituzionale nella sezione "Amministrazione trasparente".

La commissione giudicatrice è responsabile della valutazione delle offerte tecniche ed economiche dei concorrenti, può riunirsi con modalità telematiche che salvaguardino la riservatezza delle comunicazioni ed opera attraverso la piattaforma di approvvigionamento digitale.

Il RUP si avvale dell'ausilio della commissione giudicatrice ai fini della verifica della documentazione amministrativa e dell'anomalia delle offerte.

#### 20. SVOLGIMENTO DELLE OPERAZIONI DI GARA

La data e l'ora della prima sessione sarà resa nota mediante avviso pubblicato sulla Piattaforma.

La Piattaforma consente lo svolgimento delle sessioni di gara preordinate all'esame:

- della documentazione amministrativa;
- delle offerte tecniche;
- delle offerte economiche.

La piattaforma garantisce il rispetto delle disposizioni del codice in materia di riservatezza delle operazioni e delle informazioni relative alla procedura di gara, nonché il rispetto dei principi di trasparenza.

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del "Disciplinare di gara telematico" allegato alla presente.

#### 21. VERIFICA DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

Il RUP accede alla documentazione amministrativa di ciascun concorrente, mentre l'offerta tecnica e l'offerta economica restano, chiuse, segrete e bloccate dal sistema, e procede a:

- a) controllare la completezza della documentazione amministrativa presentata;
- b) verificare la conformità della documentazione amministrativa a quanto richiesto nel presente disciplinare;
- c) attivare la procedura di soccorso istruttorio.

Gli eventuali provvedimenti di esclusione dalla procedura di gara sono comunicati entro cinque giorni dalla loro adozione. È fatta salva la possibilità di chiedere agli offerenti, in qualsiasi momento nel corso della procedura, di presentare tutti i documenti complementari o parte di essi, qualora questo sia necessario per assicurare il corretto svolgimento della procedura.

## 22. VALUTAZIONE DELLE OFFERTE TECNICHE ED ECONOMICHE

La data e l'ora in cui si procede all'apertura delle offerte tecniche sono comunicate tramite la Piattaforma ai concorrenti che hanno presentato la domanda di partecipazione nei termini previsti dal bando di gara.

La commissione giudicatrice procede all'apertura, esame e valutazione delle offerte tecniche e all'assegnazione dei relativi punteggi applicando i criteri e le formule indicati nel bando e nel presente disciplinare. Gli esiti della valutazione sono registrati dalla Piattaforma.

La commissione giudicatrice rende visibile ai concorrenti, con le modalità di cui all'articolo 19:

- a) i punteggi tecnici attribuiti alle singole offerte tecniche;
- b) le eventuali esclusioni dalla gara dei concorrenti.

Al termine delle operazioni di cui sopra la Piattaforma consente la prosecuzione della procedura ai soli concorrenti ammessi alla valutazione delle offerte economiche.

La commissione giudicatrice procede all'apertura e alla valutazione delle offerte economiche, secondo i criteri e le modalità descritte nel disciplinare e, successivamente, all'individuazione dell'unico parametro numerico finale per la formulazione della graduatoria.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo, ma punteggi differenti per il prezzo e per tutti gli altri elementi di valutazione, è collocato primo in graduatoria il concorrente che ha ottenuto il miglior punteggio sull'offerta tecnica.

Nel caso in cui le offerte di due o più concorrenti ottengano lo stesso punteggio complessivo e gli stessi punteggi parziali per il prezzo e per l'offerta tecnica, i predetti concorrenti, su richiesta della stazione appaltante, presentano un'offerta migliorativa sul prezzo entro 5 giorni. La richiesta è effettuata secondo le modalità previste al punto 2.3. È collocato primo in graduatoria il concorrente che ha presentato la migliore offerta. Ove permanga l'ex aequo la commissione procede mediante sorteggio ad individuare il concorrente che verrà collocato primo nella graduatoria. La stazione appaltante comunica il giorno e l'ora del sorteggio, secondo le modalità previste punto 2.3.

La commissione giudicatrice rende visibile ai concorrenti, con le modalità di cui all'articolo 19 i ribassi offerti. All'esito delle operazioni di cui sopra, la commissione, redige la graduatoria.

L'offerta è esclusa in caso di:

- mancata separazione dell'offerta economica dall'offerta tecnica, ovvero inserimento di elementi concernenti il prezzo nella documentazione amministrativa o nell'offerta tecnica;
- presentazione di offerte parziali, plurime, condizionate, alternative oppure irregolari in quanto non rispettano i documenti di gara, ivi comprese le specifiche tecniche, o anormalmente basse;
- presentazione di offerte inammissibili in quanto la commissione giudicatrice ha ritenuto sussistenti gli estremi per l'informativa alla Procura della Repubblica per reati di corruzione o fenomeni collusivi o ha verificato essere in aumento rispetto all'importo a base di gara.

## 23. VERIFICA DI ANOMALIA DELLE OFFERTE

Sono considerate anormalmente basse le offerte che presentano sia i punti relativi al prezzo, sia la somma dei punti relativi agli altri elementi di valutazione, entrambi pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti nel presente disciplinare.

Il calcolo di cui al presente paragrafo sarà effettuato solo in presenza di almeno tre offerte ammesse.

La stazione appaltante si riserva la facoltà di sottoporre a verifica un'offerta che, in base anche ad altri ad elementi appaia anormalmente bassa.

Nel caso in cui la prima migliore offerta appaia anormalmente bassa, il RUP avvalendosi della commissione giudicatrice ne valuta la congruità, serietà, sostenibilità e realizzabilità.

Qualora tale offerta risulti anomala, si procede con le stesse modalità nei confronti delle successive offerte ritenute anormalmente basse, fino ad individuare la migliore offerta ritenuta non anomala.

Il RUP richiede al concorrente la presentazione delle spiegazioni, se del caso, indicando le componenti specifiche dell'offerta ritenute anomale.

A tal fine, assegna un termine non superiore a quindici giorni dal ricevimento della richiesta.

Il RUP, esaminate le spiegazioni fornite dall'offerente, ove le ritenga non sufficienti ad escludere l'anomalia, può chiedere, anche mediante audizione orale, ulteriori chiarimenti, assegnando un termine perentorio per il riscontro.

Il RUP esclude le offerte che, in base all'esame degli elementi forniti con le spiegazioni risultino, nel complesso, inaffidabili.

## 24. AGGIUDICAZIONE DELL'APPALTO E STIPULA DEL CONTRATTO

La proposta di aggiudicazione è formulata in favore del concorrente che ha presentato la migliore offerta.

L'INFN si riserva la facoltà di aggiudicare la gara anche in presenza di una sola offerta valida purché ritenuta congrua. L'INFN potrà decidere di non procedere all'aggiudicazione se nessuna delle offerte risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, senza che al riguardo le Imprese concorrenti possano avanzare alcuna pretesa.

L'aggiudicazione è disposta all'esito positivo della verifica del possesso dei requisiti prescritti dal presente disciplinare ed è immediatamente efficace. In caso di esito negativo delle verifiche, si procede all'esclusione, alla segnalazione all'ANAC, ad incamerare la garanzia provvisoria.

Successivamente si procede a ricalcolare i punteggi e a riformulare la graduatoria procedendo altresì, alle verifiche nei termini sopra indicati.

Nell'ipotesi di ulteriore esito negativo delle verifiche si procede nei termini sopra detti, scorrendo la graduatoria.

Resta fermo quanto previsto dall'art. 99 comma 3-bis del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d. lgs. 209/2024.

Il contratto è stipulato non prima di 32 giorni dall'invio dell'ultima delle comunicazioni del provvedimento di aggiudicazione e comunque entro 60 giorni dall'aggiudicazione, salvo quanto previsto dall'articolo 18 comma 2 del Codice.

La garanzia provvisoria dell'aggiudicatario è svincolata automaticamente al momento della stipula del contratto.

La garanzia provvisoria degli altri concorrenti è svincolata con il provvedimento di aggiudicazione e perde, in ogni caso, efficacia entro 30 giorni dall'aggiudicazione.

All'atto della stipulazione del contratto, l'aggiudicatario deve presentare la garanzia definitiva da calcolare sull'importo contrattuale, secondo le misure e le modalità previste dall'articolo 117 del Codice.

Se la stipula del contratto non avviene nel termine per fatto della stazione appaltante, l'aggiudicatario può farne constatare il silenzio inadempimento o, in alternativa, può sciogliersi da ogni vincolo mediante atto notificato. All'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali.

Se la stipula del contratto non avviene nel termine fissato per fatto dell'aggiudicatario può costituire motivo di revoca dell'aggiudicazione.

La mancata o tardiva stipula del contratto al di fuori delle ipotesi predette, costituisce violazione del dovere di buona fede, anche in pendenza di contenzioso.

L'aggiudicatario deposita, prima o contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto, i contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura di cui all'articolo 119, comma 3, lett. d) del Codice.

L'affidatario comunica, per ogni sub-contratto che non costituisce subappalto, l'importo e l'oggetto del medesimo, nonché il nome del sub-contrattante, prima dell'inizio della prestazione.

Il contratto è stipulato nella forma della scrittura privata.

Sono a carico dell'aggiudicatario tutte le spese contrattuali, gli oneri fiscali quali imposte e tasse - ivi comprese quelle di registro ove dovute - relative alla stipulazione del contratto.

In particolare, è a carico dell'aggiudicatario il pagamento dell'imposta di bollo, ai sensi dell'art. 18, co. 10 del d.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., secondo gli importi indicati nell'allegato I.4 del Codice e ss.mm.ii.

In caso di interpello a seguito di risoluzione/recesso del contratto in corso di esecuzione, il nuovo affidamento avviene alle condizioni proposte dall'operatore economico interpellato, ai sensi dell'art. 124 comma 2 del Codice.

## **25. OBBLIGHI RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

Il contratto d'appalto è soggetto agli obblighi in tema di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010, n. 136. L'affidatario deve comunicare alla stazione appaltante:

- gli estremi identificativi dei conti correnti bancari o postali dedicati, con l'indicazione dell'opera/servizio/fornitura alla quale sono dedicati;
- le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi;
- ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

La comunicazione deve essere effettuata entro sette giorni dall'accensione del conto corrente ovvero, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica. In caso di persone giuridiche, la comunicazione deve essere sottoscritta da un legale rappresentante ovvero da un soggetto munito di apposita procura. L'omessa, tardiva o incompleta comunicazione degli elementi informativi comporta, a carico del soggetto inadempiente, l'applicazione di una sanzione amministrativa pecuniaria da 500 a 3.000 euro.

Il mancato adempimento agli obblighi previsti per la tracciabilità dei flussi finanziari relativi all'appalto comporta la risoluzione di diritto del contratto.

In occasione di ogni pagamento all'appaltatore o di interventi di controllo ulteriori si procede alla verifica dell'assolvimento degli obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.

Il contratto è sottoposto alla condizione risolutiva in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o di Società Poste Italiane S.p.a. o anche senza strumenti diversi dal bonifico bancario o postale che siano idonei a garantire la piena tracciabilità delle operazioni per il corrispettivo dovuto in dipendenza del presente contratto.

## 26. CODICE DI COMPORTAMENTO

Nello svolgimento delle attività oggetto del contratto di appalto, l'aggiudicatario deve uniformarsi ai principi e, per quanto compatibili, ai doveri di condotta richiamati nel Decreto del Presidente della Repubblica 16 aprile 2013 n. 62, nel codice di comportamento di questa stazione appaltante, nel Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza, nonché nella sottosezione Rischi corruttivi e trasparenza del PIAO.

In seguito alla comunicazione di aggiudicazione e prima della stipula del contratto, l'aggiudicatario ha l'onere di prendere visione dei predetti documenti pubblicati sul sito della stazione appaltante: <https://www.enti33.it/INFN/SchedeGeneriche/Detail/22022/229/8/SchedeGeneriche>.

## 27. ACCESSO AGLI ATTI

L'accesso agli atti della procedura è assicurato in modalità digitale mediante acquisizione diretta dei dati e delle informazioni inseriti nella piattaforma di e-procurement, nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 35 del Codice e dalle vigenti disposizioni in materia di diritto di accesso ai documenti amministrativi, secondo le modalità indicate all'articolo 36 del codice.

Per ogni informazione tecnica aggiuntiva si rimanda a quanto indicato all'interno del Disciplinare telematico allegato alla presente.

In sede di presentazione delle offerte, gli operatori economici trasmettono alla Stazione Appaltante e agli enti concedenti il consenso al trattamento dei dati tramite il fascicolo virtuale dell'art. 24, nel rispetto di quanto previsto dal Codice in materia di protezione dei dati personali, di cui al d.lgs. 30 giugno 2003 n. 196, ai fini della verifica da parte della Stazione Appaltante e dell'ente concedente del possesso dei requisiti di cui all'art. 99, nonché per le altre finalità previste dal presente Codice.

In sede di presentazione delle offerte, gli operatori economici, nel caso in cui ritengano che nell'offerta tecnica sussistano segreti tecnici o commerciali, devono allegare una relazione firmata, adeguatamente motivata e comprovata, sulle informazioni fornite nell'ambito dell'offerta tecnica, o a giustificazione della medesima, che costituiscono tali segreti tecnici o commerciali, anche risultanti da scoperte, innovazioni, progetti tutelati da titoli di proprietà industriale, nonché di contenuto altamente tecnologico, e in relazione alle quali si chiede l'oscuramento.

Inoltre, l'operatore economico deve caricare nell'apposito spazio all'interno della Piattaforma la copia dell'offerta tecnica oscurata delle parti costituenti segreto tecnico e commerciale, secondo le modalità indicate al paragrafo "OFFERTA TECNICA" del presente disciplinare. Resta ferma la facoltà della stazione appaltante di valutare la fondatezza delle motivazioni addotte e di chiedere al concorrente di dimostrare la tangibile sussistenza di eventuali segreti tecnici e commerciali.

## 28. DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

Per le controversie derivanti dalla presente procedura di gara è competente il Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio.

## 29. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati personali saranno raccolti e trattati conformemente al Regolamento UE 2016/679, al D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. recante il "Codice in materia di protezione dei dati personali", e al decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 e relativi atti di attuazione, esclusivamente ai fini del presente procedimento, in linea con quanto indicato nell'informativa disponibile alla seguente pagina web: [https://www.ac.infn.it/informative\\_privacy.html](https://www.ac.infn.it/informative_privacy.html).

L'ente raccoglie le seguenti categorie di dati personali necessari per la presente procedura, in conformità alla normativa in materia di appalti pubblici, per valutare il possesso dei requisiti e delle qualità richiesti per la partecipazione alla procedura.

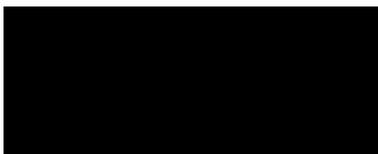
La mancata indicazione di tali dati può precludere l'effettuazione della relativa istruttoria.

I dati raccolti saranno trattati e conservati ai sensi del Regolamento UE n. 2016/679, del D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i., e del decreto della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 148/21 (Regolamento recante modalità di digitalizzazione delle procedure dei contratti pubblici), tenendo conto delle specificità del singolo appalto, dei rapporti con il gestore della piattaforma e delle caratteristiche tecniche della piattaforma utilizzata.

In particolare, si forniscono le seguenti informazioni riguardanti il trattamento dei dati personali:

- Finalità del trattamento;
- Base giuridica e natura del conferimento dei dati;
- Natura dei dati trattati;
- Modalità del trattamento dei dati;
- Ambito di comunicazione e diffusione dei dati;
- Periodo di conservazione dei dati;
- Diritti del concorrente/interessato;
- Identità del titolare del trattamento e del responsabile della protezione dei dati.

Il RUP  
Dott. Paolo Gorla



SCHEDA DI VALUTAZIONE TECNICA

FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN SISTEMA DI LIQUEFAZIONE/RILIQUEFAZIONE AZOTO PER IL LABORATORI SOTTERRANEI DEI LNGS - PROGETTO PNR - CUP I55F21003740001  
PNR 2021 - 2027 Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione  
Progetto Centro Nazionale di Ricerca in High Performance Computing, Big Data and Quantum Computing (ICSC)  
ID CN00000013 - CIG

ID	CRITERIO	PUNTI MAX	ID	SUB-CRITERIO	MODALITA' DI ATTRIBUZIONE PUNTEGGIO TECNICO			Valore Offerto	Riferimento documentale
					T (Pmax)	Q (Pmax)	D (Pmax)		
1	Performance Tecniche del sistema di Liquefazione/riliquefazione dell'azoto	70	1.1	<b>Valutazione complessiva della proposta contenuta nella Relazione Tecnica</b> La commissione, date le caratteristiche dell'impianto descritte nel Capitolato Tecnico, valuterà la qualità complessiva della proposta. Verranno valutate: la tipologia dei componenti offerti, le soluzioni tecniche proposte nell'ambito del contesto internazionale, le procedure e fasi di posa in opera.			18	Il punteggio sarà dato dal prodotto del coefficiente C(a)pi per il Punteggio massimo	Riservato alla Commissione Giudicatrice
			1.2	<b>Efficienza energetica dell'impianto (EER)</b> Sarà attribuito un coefficiente linearmente crescente (Ci) al crescere dell'Energy Efficiency Ratio (EER) inteso quale rapporto tra la capacità di raffreddamento fornita e la potenza elettrica assorbita dall'impianto.			12	Il coefficiente è dato dalla seguente relazione: se $EER \leq 0.1$ $Ci=0$ se $0.1 < EER < 0.2$ $Ci=10*(EER-0.1)$ se $EER > 0.2$ $Ci=1$	EER =
			1.3	<b>Portata di produzione (P)</b> Sarà attribuito un coefficiente linearmente crescente (Ci) all'aumentare della portata di produzione (P), espressa in g/s, per valori al di sopra di 135 g/s			10	Il coefficiente è dato dalla seguente relazione: se $135 \leq P < 160$ $Ci=(0.04*P)-5,4$ se $P \geq 160$ $Ci=1$	P=
			1.4	<b>Area occupata a terra (A)</b> Sarà attribuito un coefficiente linearmente crescente (Ci) al diminuire dell'area occupata a terra (A), espressa in m2, tenendo conto della tipologia e dei limiti delle aree già definiti nel capitolato tecnico			10	Il coefficiente è dato dalla seguente relazione: se $A \leq 96$ $Ci=1$ se $96 < A \leq 106$ $Ci=-(-0,1*A)+10,6$	A=
			1.5	<b>Scalabilità della portata (S)</b> Sarà attribuito un coefficiente linearmente crescente (Ci) al diminuire della portata minima (S), espressa in g/s, erogabile dal sistema di liquefazione			9	Il coefficiente è dato dalla seguente relazione: se $S \leq 35$ $Ci=1$ se $35 < S \leq 135$ $Ci=-(-0,01*S)+1,35$	S =
			1.6	<b>Livelli di rumore (L)</b> Sarà attribuito coefficiente linearmente crescente (Ci) al diminuire del livello di rumore (L), espresso in dB(A), prodotto dal sistema durante il suo funzionamento a regime			5	Il coefficiente è dato dalla seguente relazione: se $L \leq 70$ $Ci=1$ se $70 < L < 80$ $Ci=-0.1*L+8$ se $L \geq 80$ $Ci=0$	S =
			1.7	<b>Numero di giorni di fermo impianto annui per manutenzioni ordinarie (G)</b> La commissione, sulla base delle specifiche tecniche e delle caratteristiche dell'impianto descritte nel Capitolato Tecnico, valuterà l'affidabilità del sistema tenendo conto anche del numero di giorni di fermo annuo necessari per gli interventi di manutenzione ordinaria sul sistema di liquefazione			6	Il punteggio sarà dato dal prodotto del coefficiente C(a)pi per il Punteggio massimo	Riservato alla Commissione Giudicatrice
2	Garanzia per vizi e difetti, per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata e Garanzia di buon funzionamento	8	2.1	<b>Durata (anni) della garanzia di buon funzionamento (G)</b> Periodo di validità (in anni), oltre il periodo minimo previsto da Capitolato, della garanzia di buon funzionamento di cui beneficia il sistema e tutte le sue parti.			3	Se $1 < G < 3$ allora $P(g)i = 1$ Se $3 \leq G < 4$ allora $P(g)i = 2$ Se $G \geq 4$ allora $P(g)i = 3$	G =
			2.2	<b>Livello qualitativo della garanzia di buon funzionamento</b> Modalità e termini previsti dalla garanzia di buon funzionamento; corrispondenza alle previsioni minime indicate nel capitolato tecnico; eventuale previsione di interventi preventivi da svolgersi periodicamente, gratuitamente inclusi, in quanto funzionali ad assicurare il costante buon funzionamento delle apparecchiature e verificarne lo stato di usura.			5	Il punteggio sarà dato dal prodotto del coefficiente C(a)pi per il Punteggio massimo	Riservato alla Commissione Giudicatrice
3	Parità di genere	2	3.1	<b>Adozione di politiche tese al raggiungimento della parità di genere (W)</b> Possesso di Certificazione del sistema di gestione per la parità di genere conforme alla prassi UNI/PdR 125:2022 in corso di validità (in allegato)			2	Se $W = No$ allora $P(w)i = 0$ Se $W = Si$ allora $P(w)i = 2$	W=
4	Inclusione lavorativa	2	4.1	<b>Previsione nell'organico aziendale della figura del disability manager (D)</b>			2	Se $D = No$ allora $P(d)i = 0$ Se $D = Si$ allora $P(d)i = 2$	D=



## CAPITOLATO TECNICO

### FORNITURA E POSA IN OPERA DI UN SISTEMA DI LIQUEFAZIONE/RILIQUEFAZIONE AZOTO PER IL LABORATORI SOTTERRANEI DEI LNGS - PROGETTO PNR - CUP I55F21003740001

Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca - Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021

1	LISTA DI ACRONIMI.....	2
2	GENERALITÀ.....	2
2.1	SCOPO DEL DOCUMENTO.....	2
2.2	SCOPO DELL'INTERVENTO.....	2
3	OGGETTO DELL'APPALTO.....	3
4	TERMINI E LUOGO DI ESECUZIONE.....	3
4.1	CARATTERISTICHE AMBIENTALI DEI LABORATORI SOTTERRANEI DEI LNGS.....	3
4.2	SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DEI LNGS.....	4
4.3	SISTEMA DI GESTIONE DELLA SICUREZZA DEI LNGS.....	5
4.4	SERVIZI LNGS.....	5
4.5	ASSICURAZIONE R.C.....	5
5	DESCRIZIONE TECNICA E CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI LIQUEFAZIONE/RILIQUEFAZIONE AZOTO.....	5
5.1	REQUISITI GENERALI DEL SISTEMA DI LIQUEFAZIONE/RILIQUEFAZIONE DELL'AZOTO.....	6
5.1.1	DIMENSIONAMENTO MECCANICO.....	6
5.1.2	MATERIALI.....	6
5.1.3	DIMENSIONAMENTO DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER LA PROTEZIONE DA SOVRAPPRESSIONI.....	7
5.1.4	DIMENSIONAMENTO TERMICO.....	7
5.1.5	DIMENSIONAMENTO IDRAULICO.....	7
5.1.6	IDENTIFICAZIONE E MARCATURA DEI COMPONENTI, ATTREZZATURE, PARTI E DI OGNI ALTRO ELEMENTO 7	7
5.1.7	LIVELLO DI RUMORE.....	7
5.2	DESCRIZIONE TECNICA DEI COMPONENTI DEL SISTEMA DI LIQUEFAZIONE/RILIQUEFAZIONE DELL'AZOTO....	8
5.3	LAYOUT E SPAZI DISPONIBILI.....	10
6	FASI DELL'ESECUZIONE.....	11
6.1	PREDISPOSIZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI INSTALLAZIONE E POSA IN OPERA DELL'IMPIANTO.....	11
6.2	FACTORY ACCEPTANCE TEST (FAT).....	12
6.3	CONSEGNA PRESSO I LABORATORI SOTTERRANEI DEI LNGS.....	12
6.4	INSTALLAZIONE E POSA IN OPERA.....	12
6.5	SITE ACCEPTANCE TEST (SAT).....	13
6.6	MESSA IN SERVIZIO E FORMAZIONE SUL POSTO DEL PERSONALE DELLA STAZIONE APPALTANTE.....	14
6.7	FORMATO DELLA DOCUMENTAZIONE.....	14
7	STATI DI AVANZAMENTO.....	14
8	VERIFICA DI CONFORMITÀ.....	14

## 1 Lista di acronimi

ADR: Accord Dangereuses Route  
DEC: Direttore dell'Esecuzione del Contratto  
DUVRI: Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali  
FAT: Factory Acceptance Test  
INFN: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare  
LNGS: Laboratori Nazionali del Gran Sasso  
PED: Pressure Equipment Directive  
P&ID: Process & Instrument diagram  
QA/QC: Quality Assurance/Quality Control  
RUP: Responsabile Unico del Progetto  
SAT: Site Acceptance Test

## 2 Generalità

### 2.1 Scopo del documento

Il presente documento definisce le specifiche tecniche per la fornitura e posa in opera di un sistema criogenico a basso impatto ambientale per la liquefazione di azoto, finalizzato alla realizzazione di attività di ricerca fondamentale prive di idrocarburi presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN).

### 2.2 Scopo dell'intervento

I LNGS sono, ad oggi, la più importante installazione sotterranea a livello mondiale per lo studio delle proprietà fondamentali della materia e delle regole che governano i fenomeni cosmologici nell'universo. Inoltre, i Laboratori rappresentano un importante nodo da cui si diramano collaborazioni internazionali, grazie alla fondamentale rete di scambio con le principali Università, in oltre trenta Paesi del mondo.

I LNGS oltre ad aver raggiunto risultati fondamentali nella comprensione della fisica delle astroparticelle, si sono caratterizzati negli ultimi trent'anni come un incubatore di sviluppi scientifici e tecnologici, oltre che come attrattore di attività multidisciplinari. Al loro interno lavorano stabilmente oltre cento dipendenti suddivisi in Divisione Ricerca, il vero e proprio cuore scientifico delle attività del Laboratorio, e Divisione Tecnica, che ha il fondamentale compito di mantenere il livello di eccellenza e funzionalità dell'infrastruttura di LNGS e servizi e uffici a supporto delle attività scientifiche.

Posizionati all'interno del traforo autostradale del Gran Sasso, i LNGS si collocano in un complesso sistema costituito dall'Autostrada A24 dei Parchi, dal bacino idrico del Gran Sasso, e dal Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. A causa di questa collocazione, fin dalla loro origine, i LNGS si sono caratterizzati per una specifica attenzione all'impatto ambientale e all'integrazione tra le attività antropiche di ricerca, e per una politica di protezione e valorizzazione dell'ambiente circostante. Grazie ai recenti sviluppi tecnologici e al miglioramento degli strumenti resisi disponibili, nell'ultimo quinquennio il sistema Laboratorio si è impegnato in una strategia di ulteriore progressiva riduzione dell'impatto ambientale, attraverso scelte volte all'efficientamento energetico ed all'ecosostenibilità. Tra le scelte più importanti vi è la rinuncia all'utilizzo di derivati del petrolio e di altri idrocarburi da parte degli esperimenti scientifici in esso ospitati. Questa scelta coincide con la conclusione del programma scientifico e con il programma di dismissione di due dei più grandi e longevi esperimenti scientifici situati all'interno dei LNGS, ovvero Borexino, che opera nei LNGS da più di 20 anni e che utilizza 1200 ton di pseudocumene, e LVD, che ha iniziato la sua attività circa trent'anni fa ed ingloba 1000 ton di nafta idrogenata.

La transizione dall'uso di idrocarburi a gas nobili liquefatti, per il raggiungimento degli obiettivi scientifici degli esperimenti in fase di progettazione o realizzazione presso i LNGS, implica un sensibile aumento della necessità di criogeni nei Laboratori sotterranei. La dotazione quindi di un sistema di liquefazione dell'azoto fornisce non solo la naturale risposta a questa nuova esigenza, ma si inserisce con decisione nel solco della sostenibilità ambientale già tracciato.

Allo stato attuale, il consumo medio di azoto liquido all'interno dei Laboratori sotterranei ammonta a circa 1 milione di litri l'anno. La carenza in situ di un impianto dedicato alla sua produzione implica la dipendenza da un fornitore esterno, che rifornisce le cisterne adibite al suo stoccaggio tramite trasporto su gomma, tipicamente due volte a settimane, per un totale di 104 trasporti ADR l'anno. Ognuna delle consegne coinvolge un mezzo pesante con cisterna, nonché un'autovettura di scorta. Considerando inoltre che il fabbisogno medio di azoto liquido nei LNGS sotterranei crescerà sensibilmente nei prossimi anni, questo numero è destinato ad aumentare di conseguenza, superando facilmente i 250 trasporti l'anno.

La realizzazione di un impianto di liquefazione di azoto fa fronte al fabbisogno delle attività sperimentali dei Laboratori ed elimina la dipendenza da un fornitore esterno, e con essa la necessità di trasporti ADR dedicati. Ciò impatta notevolmente sul bilancio energetico ed economico del sistema Laboratori: da una parte eliminando il costo del trasporto e della materia prima in fase liquida, dall'altra andando ad efficientare l'utilizzo del liquido criogenico stesso, la cui produzione in situ riduce il numero di travasi necessari e dunque gli sprechi ad essi connessi. In secondo luogo, ma non meno importante, un liquefatore di azoto nei Laboratori sotterranei minimizza il transito delle autocisterne ADR

(con annesse auto di scorta) all'interno del traforo del Gran Sasso ed in generale nel territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga, abbattendo le emissioni di CO<sub>2</sub> dovute al trasporto su gomma del criogeno e riducendo il numero di autoarticolati all'interno del traforo. Infine, l'attività scientifica beneficerà in maniera non trascurabile della riduzione del numero di veicoli pesanti all'interno dei Laboratori, grazie alla riduzione del livello delle vibrazioni dovute al transito e ad una più facile gestione della logistica in sotterraneo, fisiologicamente limitata dalle peculiarità del sito sotterraneo.

### 3 Oggetto dell'Appalto

Il presente appalto ha ad oggetto la fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione di azoto per i Laboratori sotterranei dei LNGS, le cui caratteristiche tecniche sono di seguito descritte.

La fornitura prevede le seguenti prestazioni:

- Predisposizione del piano operativo (layout) di installazione e posa in opera dell'impianto all'interno dell'area individuata nei Laboratori sotterranei LNGS, con relativa integrazione all'interno delle infrastrutture esistenti;
- Approvvigionamento delle materie prime e realizzazione delle parti del sistema;
- consegna;
- installazione e posa in opera;
- test e messa in servizio.

Condizioni e termini di esecuzione della fornitura e posa in opera, e di tutte le attività in essa ricomprese, sono dettagliatamente descritte di seguito.

### 4 Termini e Luogo di Esecuzione

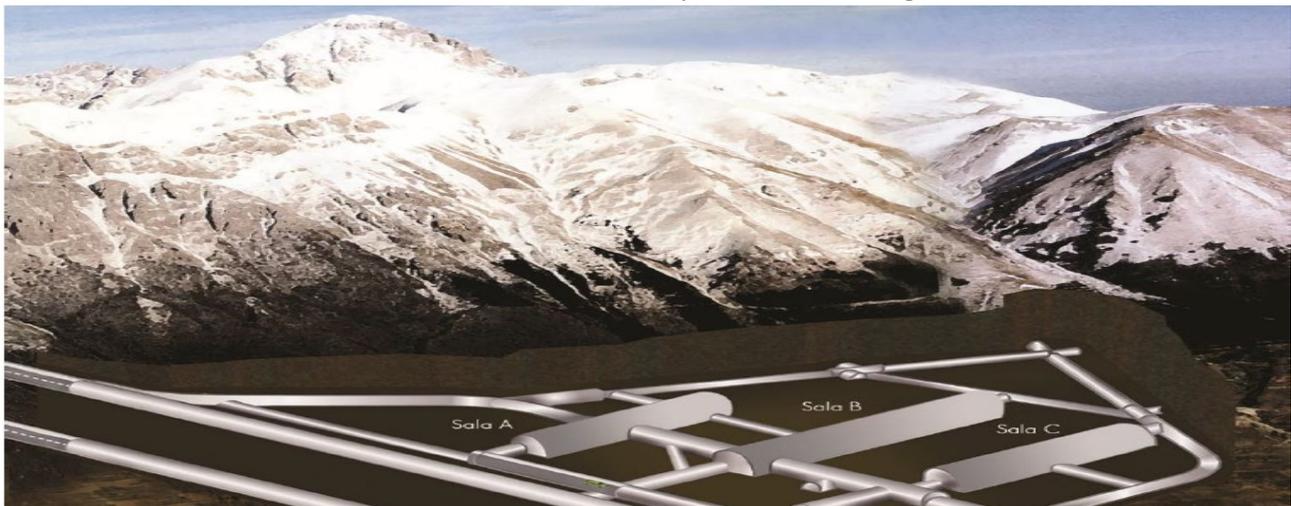
Il termine di esecuzione per la fornitura e posa in opera del sistema di liquefazione/riliquefazione azoto, con le caratteristiche descritte nel presente Capitolato, è fissato in complessivi 730 giorni naturali e consecutivi a decorrere dalla data di stipula del contratto.

La fornitura e posa in opera di cui in oggetto è prevista all'interno dei Laboratori Sotterranei dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso, dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, situati sull'autostrada A24, nel tunnel autostradale del Gran Sasso, Direzione Teramo --> Roma, a circa metà della sua lunghezza (progressiva km 123). L'ingresso ai Laboratori sotterranei è a circa 4,5 km dall'imbocco del traforo lato Teramo.

La consegna delle singole componenti del sistema e relativa la posa in opera del sistema avrà luogo in una apposita area denominata "Area Liquefatore di Azoto" individuata all'interno della cd "galleria tir", come specificato nel seguente paragrafo 5.3

#### 4.1 Caratteristiche Ambientali dei Laboratori Sotterranei dei LNGS

I LNGS dell'INFN sono ubicati nel cuore del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga e sono suddivisi in due strutture: i Laboratori Esterni e i Laboratori Sotterranei, il cui layout è mostrato in Figura 1.



I Laboratori Sotterranei sono realizzati in una cavità sotterranea, ricavati nella zona centrale del massiccio del Gran Sasso, con un'area pari a circa 17.800 m<sup>2</sup> ed un volume di circa 180.000 m<sup>3</sup>. Sono a circa 1000 m s.l.m. con temperatura pressoché costante tutto l'anno:

- circa 12 °C ed Umidità Relativa (UR) pari a circa il 90% nelle zone non condizionate;

Figura 1: Ubicazione dei Laboratori Sotterranei LNGS.

- circa 16-18 °C ed Umidità Relativa (UR) pari a circa il 60-70% nelle zone condizionate.

Come illustrato nella Figura 2, i Laboratori Sotterranei LNGS sono costituiti da:

- area d'ingresso con il box d'accesso e la sala di controllo;

- tre sale sperimentali principali (Sala A, Sala B e Sala C), dove si trovano i principali apparati sperimentali;
- galleria TIR che consente il transito di veicoli pesanti;
- galleria auto che consente il transito di veicoli leggeri;
- tunnel di collegamento;
- area di uscita.

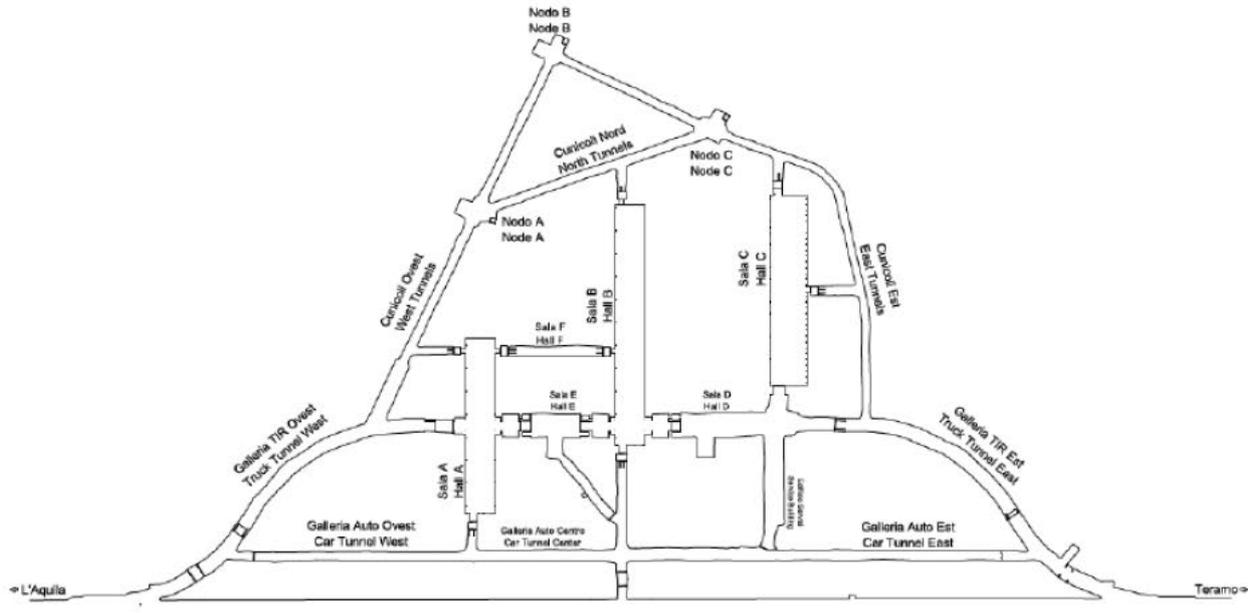


Figura 2: Planimetria del Laboratorio Sotterranei.

Resta inteso che:

- l'energia elettrica è disponibile attraverso una cabina di trasformazione presente in sotterraneo;
- l'area dove si svolgerà l'intervento di cui in oggetto può essere assimilata ad ambienti ordinari.

Al fine di caratterizzare al meglio il sito oggetto della fornitura, si riportano qui di seguito alcune informazioni utili.

I trasporti di merci pericolose (ADR) non sono normalmente consentiti nel tunnel autostradale del Gran Sasso; esiste un protocollo di intesa, a livello prefettizio, che permette la consegna di tale tipo di merce per gli scopi di ricerca dei LNGS. Il transito è consentito ai mezzi diretti ai laboratori solo se scortati della Polizia Stradale (COA).

Le comunicazioni tra l'Impresa esecutrice e la Polizia sono a carico dell'Impresa, che si atterrà pertanto al protocollo già istituito tra INFN e Polizia.

#### 4.2 Sistema di Gestione Ambientale dei LNGS

I LNGS hanno introdotto un Sistema di Gestione Ambientale conforme alla norma ISO 14001. Tutte le attività svolte all'interno dei LNGS, sia nei sotterranei sia all'esterno, sono regolate da un manuale di gestione ambientale, specifiche procedure gestionali e istruzioni operative. Pertanto, tutti gli appaltatori sono chiamati, per quanto di loro competenza e in relazione alle loro attività, a uniformarsi a tali procedure ed istruzioni e ad ogni altra indicazione operativa volta a garantire la conformità alla Politica Ambientale dei LNGS ed alle procedure/istruzioni stabilite. In particolare, nel caso che le attività dell'Impresa diano luogo ad impatti ambientali significativi (scarichi, emissioni gassose, stoccaggio e movimentazione di sostanze pericolose per l'ambiente, produzione di rifiuti, ...), tali attività, sia previste nei Laboratori Sotterranei che Esterni, devono essere preventivamente comunicate ed approvate dai LNGS.

Le Imprese devono rispettare le procedure, devono gestire correttamente il sito ed aree assegnate con riferimento ai prodotti impiegati ed operazioni svolte ed eventuali aspetti ambientali connessi.

Le attività oggetto di appalto, come previsto dalle procedure in vigore, è soggetta a valutazioni di carattere ambientale. Gli aspetti di rilevanza ambientale dovranno essere formalmente comunicati al Servizio Ambiente tramite RUP sia durante la fase di ingegnerizzazione sia durante la fase di esecuzione, per le opportune valutazioni dei LNGS.

L'impiego di qualsiasi sostanza chimica in sotterraneo, prevede che l'Impresa esecutrice fornisca al DEC le seguenti informazioni almeno 30 giorni prima dell'uso previsto:

- o scheda di sicurezza (MSDS);
- o procedura operativa di utilizzo della sostanza, tra cui:
  - o descrizione delle operazioni,
  - o quantità stimata di sostanze,
  - o durata stimata dell'uso delle sostanze,
  - o rifiuti prodotti previsti (quantità e tipologia).

### 4.3 Sistema di Gestione della Sicurezza dei LNGS

I LNGS dell'INFN sono soggetti al D.Lgs. 105/15 e s.m.i., e, in ottemperanza alla normativa suddetta, è stato introdotto un Sistema di Gestione della Sicurezza. Le attività svolte all'interno dei LNGS stessi (sia in sotterraneo, sia all'esterno) sono regolate da un Manuale del Sistema di Gestione della Sicurezza e da specifiche procedure ed istruzioni operative (esse saranno consegnate all'Impresa esecutrice dell'appalto). L'Impresa esecutrice dovrà, per quanto di sua competenza, uniformarsi a tali procedure ed istruzioni e ad ogni altra indicazione operativa volta a garantire la conformità alla Politica di Prevenzione di Incidenti Rilevanti ed alle procedure/istruzioni stabilite.

"Informazioni dettagliate sulle regole di sicurezza presso i LNGS saranno rese disponibili all'aggiudicatario (impresa esecutrice) attraverso il Fascicolo Informativo LNGS Rev. 5.2, che verrà allegato al DUVRI in fase di Esecuzione".

In corso di esecuzione, il DEC potrà richiedere all'Impresa esecutrice, prima di svolgere attività nel sito sotterraneo dei LNGS, i seguenti documenti:

- lista dei lavoratori, con relativi ruoli;
- numeri di targa di auto/camion, se applicabile;
- attestato del corso di sicurezza LNGS Seveso per ogni lavoratore (da svolgere presso i LNGS e a cura del personale LNGS preposto);
- permesso di lavoro a caldo, in caso di operazioni di saldatura, molatura, ecc...

Le attività nel sito sotterraneo dei LNGS saranno svolte solo a seguito della verifica del rispetto alle norme e regolamenti dei LNGS.

### 4.4 Servizi LNGS

I Laboratori sotterranei dei LNGS sono dotati dei servizi elencati in seguito. L'accesso ai servizi andrà concordato per modalità e quantità con la Stazione Appaltante:

- *Energia elettrica*
- *Acqua di raffreddamento*
- *Aria compressa*
- *Informatica, reti e servizi telefonici*: l'accesso WiFi nel sito sotterraneo per l'appaltatore può essere concesso, previa richiesta ai LNGS. Sono disponibili telefoni fissi in sotterraneo.
- *Servizio facchinaggio*: i Laboratori Sotterranei sono dotati di un muletto, con una capacità massima di 2200 kg, e di diversi impianti di carriponte all'interno delle sale sperimentali, con capacità fino a 40 ton.
- *Servizio di sicurezza e prevenzione incendi*: i LNGS sono costantemente monitorati da personale addetto alla sicurezza e personale addetto alla prevenzione incendio i quali supervisionano tutti i sistemi di allarme e di segnalazione di sicurezza da una sala di controllo sotterranea e da una stazione di ricezione esterna. Inoltre, i LNGS sono dotati di impianti fissi di protezione antincendio.
- *Gestione dei rifiuti*: all'interno dei Laboratori sotterranei è presente un servizio preposto allo smaltimento dei rifiuti prodotti nell'ambito di attività svolte in sotterraneo.

### 4.5 Assicurazione R.C.

L'Impresa dovrà stipulare una polizza contro i rischi di responsabilità civile che preveda espressamente l'assicurazione per danni diretti e indiretti derivanti dall'esecuzione del Contratto, con massimale unico non inferiore a € 1.000.000,00.

## 5 Descrizione Tecnica e Caratteristiche del sistema di liquefazione/riliquefazione azoto

Il sistema è composto da un insieme complesso di componenti (apparecchiature e macchinari) volti a realizzare un impianto per la liquefazione di azoto basato su sistema a turbo-espansione, destinato alla produzione di azoto liquido, nonché di tutto l'equipaggiamento ancillare come descritto di seguito.

Tutti i componenti devono essere forniti nuovi.

L'impianto e le singole parti, di cui esso si compone o che ad esso sono accessorie, dovranno essere conformi alla normativa di riferimento per la produzione del singolo componente, nonché a quelle in materia di sicurezza ed efficienza energetica vigenti all'interno dell'Unione Europea.

Il sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto, ovvero tutte le sue singole parti e componenti, dovranno essere realizzate nel rispetto delle seguenti Norme tecniche:

Direttiva sulle Apparecchiature in Pressione (PED), 2014/68/UE.

EN 13445 con particolare riferimento alle seguenti parti:

- EN 13445-3: Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Progettazione
- EN 13445-4: Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Fabbricazione
- EN 13445-5: Recipienti a pressione non esposti a fiamma - Ispezione e prove.

EN 13480 con particolare riferimento alle seguenti parti:

- EN 13480 -3: Tubazioni industriali metalliche - Progettazione e calcolo
- EN 13480 -4: Tubazioni industriali metalliche - Fabbricazione e installazione
- EN 13480 -5: Tubazioni industriali metalliche - Ispezione e prove.

ISO 9001: Sistemi di gestione della qualità – Requisiti;

- EN 1779: Controlli non distruttivi - Controllo delle perdite;
- EN 12300: Recipienti criogenici - Pulizia per il servizio criogenico;
- EN 764-7: Attrezzature a pressione - Parte 7: Sistemi di sicurezza per attrezzature a pressione non soggette a fiamma.
- EN 10088 con particolare riferimento alle seguenti parti:
- EN 10088-1: Elenco degli acciai inossidabili;
  - EN 10088-4 Acciai inossidabili - Condizioni tecniche di fornitura per lamiere e nastri di acciai resistenti alla corrosione per usi edilizi. Acciai resistenti alla corrosione per costruzione;
  - EN 10088-5: Acciai inossidabili - Condizioni tecniche di fornitura per barre, tondini, fili, profilati e prodotti lucidi di acciai resistenti alla corrosione;
- EN 3506-1: Proprietà meccaniche degli elementi di fissaggio in acciaio inossidabile resistenti alla corrosione - Bulloni, viti e prigionieri con rivestimento in acciaio inossidabile. Bulloni, viti e prigionieri con gradi e classi di proprietà specifiche.
- ISO 9606-1: Prove di qualificazione dei saldatori.
- ISO 5817: Giunti saldati per fusione in acciaio, nichel, titanio e loro leghe (saldatura a fascio esclusa) - Livelli di qualità per le imperfezioni.
- ISO 9712: Controlli non distruttivi - Qualificazione e certificazione del personale NDT.
- ISO 14555: Saldatura - Saldatura ad arco di materiali metallici.
- ISO 14731: Coordinamento della saldatura - Compiti e responsabilità.
- ISO 14732: Personale di saldatura - Prove di qualificazione degli operatori di saldatura e dei preparatori di saldatura per la saldatura meccanizzata e per la saldatura meccanizzata e automatica di materiali metallici.
- ISO 15614-1: Specifica e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Prove di procedura di saldatura - Saldatura ad arco e a gas di acciai e saldatura ad arco di nichel e leghe di nichel.
- ISO 15607: Specifica e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici.
- ISO 15609-1: Specifica e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici. Specifiche di procedura di saldatura - Saldatura ad arco.
- ISO 17636-2: Controlli non distruttivi delle saldature - Controlli radiografici - Tecniche a raggi X e gamma con rilevatori digitali raggi X e gamma con rivelatori digitali.
- ISO 10675-1: Controllo non distruttivo delle saldature - Livelli di accettazione per il controllo radiografico - Acciaio, nichel, titanio e loro leghe.
- ISO 4126: Dispositivi di sicurezza per la protezione contro la sovrappressione.
- EN 13648: Recipienti criogenici - Dispositivi di sicurezza per la protezione contro la sovrappressione.
- ISO 21013: Recipienti criogenici - Accessori di rilascio della pressione per servizio criogenico.
- EN 61439-4: Apparecchiature assiemate di protezione e manovra per bassa tensione. Prescrizioni particolari per le apparecchiature assiemate per i cantieri (ACS).
- CEI-UNEL 35016: Classe di Reazione al fuoco dei cavi in relazione al Regolamento UE Prodotti da Costruzione (CPR), 305/2011.
- CEI 64-8: Impianti elettrici di bassa tensione.
- EN 10204: Prodotti metallici: tipi di documenti di ispezione.

In ogni caso dovrà essere garantita la conformità delle singole componenti, nonché dell'intero sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto, alla normativa europea e italiana.

## 5.1 Requisiti Generali del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto

### 5.1.1 Dimensionamento Meccanico

Il sistema di liquefazione sarà dimensionato tenendo conto di tutte le possibili combinazioni di carico durante la vita nominale dell'impianto con riferimento a tutte le combinazioni di carichi meccanici e termici, sia durante il normale funzionamento, sia durante condizioni eccezionali. L'impianto dovrà essere dotato, ove necessario, di dispositivi di compensazione delle deformazioni termiche differenziali. I criteri e i metodi di dimensionamento meccanico, con particolare riferimento alle apparecchiature in pressione, devono essere indicati in offerta tecnica.

### 5.1.2 Materiali

Tutti i componenti, le tubazioni di processo ed i relativi scambiatori di calore, raccordi, gomiti, giunti di dilatazione, tubi flessibili previsti devono essere adatti alle applicazioni criogeniche.

I materiali che tendono a diventare fragili alle basse temperature dell'azoto liquido non potranno essere impiegati per le componenti o le parti del sistema a diretto contatto con il fluido criogenico.

Tutti i materiali che per la loro composizione possono subire corrosione devono essere protetti contro la corrosione.

***In offerta tecnica deve essere esplicitata la scelta dei materiali per ogni componente del sistema, con particolare riferimento ai materiali in contatto con temperature criogeniche ed eventuali materiali potenzialmente soggetti a corrosione unitamente alle azioni previste per la loro protezione.*** I materiali d'apporto utilizzati per la saldatura devono essere compatibili con i materiali saldati.

I componenti elettrici impiegati devono essere conformi alle norme comunitarie. I cavi dovranno avere almeno classe di reazione al fuoco: Cca-s1b,d1,a1, secondo la normativa CEI UNEL 35016. La classe di reazione al fuoco andrà indicata nell'Offerta tecnica.

### 5.1.3 Dimensionamento Dispositivi di Sicurezza per la protezione da sovrappressioni

Il liquefattore dovrà essere dotato di dispositivi di sicurezza per la protezione da sovrappressioni, il cui **numero, tipologia e caratteristiche** dovranno essere conformi alle normative europee applicabili, in particolare alla **Direttiva PED 2014/68/UE** per le attrezzature in pressione e alle norme tecniche di riferimento, quali **EN 13648-1** (valvole di sicurezza per applicazioni criogeniche), **EN 1626** (requisiti di sicurezza per attrezzature e tubazioni per gas criogenici) ed **ISO 21013-1** (dispositivi di sicurezza per impianti criogenici).

Gli scarichi dei dispositivi di sicurezza dovranno essere **posizionati e orientati** in modo da agevolare l'evacuazione della sovrappressione e **impedire il rilascio di scarichi freddi** verso equipaggiamenti o aree di passaggio del personale. Inoltre, il loro posizionamento dovrà garantire l'accessibilità per le operazioni di manutenzione e ispezione in condizioni di sicurezza, in conformità alle disposizioni della norma **ISO 23208** (requisiti per i sistemi di scarico dei dispositivi di sicurezza).

**In offerta tecnica devono essere descritti i metodi di dimensionamento, i criteri di localizzazione, e scelta dei dispositivi di sicurezza per la protezione da sovrappressioni** L'insieme dei dispositivi di sicurezza impiegati dovrà assicurare l'evacuazione della sovrappressione delle linee di processo **entro i limiti di pressione accettabili delle tubazioni**, rispettando le prescrizioni delle norme **EN 13480** (progettazione e costruzione delle tubazioni industriali in pressione) e **ASME B31.3** (standard per tubazioni di processo, se applicabile). Inoltre, dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di **perdite di carico accettabili**, secondo le normative pertinenti.

### 5.1.4 Dimensionamento Termico

Il **carico termico massimo** per tutte le linee di trasferimento dovrà essere **inferiore a 1 W/m per pollice di diametro**. Tale valore dovrà essere rispettato come media sull'intera lunghezza della singola linea di trasferimento, includendo eventuali punti di supporto.

L'**isolamento termico** delle linee di trasferimento dovrà prevenire la formazione di **condensa o ghiaccio** sulla superficie esterna della camicia a vuoto. Inoltre, dovranno essere garantite:

- **L'integrità meccanica delle linee**, tenendo conto delle deformazioni differenziali tra la linea interna di processo e la camicia a vuoto;
- **L'assenza di degradazione meccanica dell'isolamento** nel tempo, per assicurare prestazioni costanti e durature.

L'isolamento termico delle linee criogeniche dovrà essere realizzato con tecnologia Multi-Layer Insulation (MLI), ovvero realizzato con alternanza di strati di materiale a bassa emissività (Mylar alluminato o equivalente) e di distanziali a bassa conduzione (rete in fibra di vetro o equivalente).

L'uso di MLI perforato è necessario per facilitare l'operazione di pompaggio. La posa della MLI dovrà essere tale da non potersi staccare o degradare durante la fase di pompaggio.

Il vuoto di isolamento delle linee criogeniche dovrà essere  $5 \times 10^{-4}$  mbar a temperatura ambiente dopo la stabilizzazione di fine pompaggio. Il vuoto a regime, quando la linea è in freddo, deve raggiungere valori tipici di  $5 \times 10^{-5}$  mbar.

In offerta tecnica devono essere descritte le soluzioni tecniche previste per l'isolamento termico delle linee e di altri componenti del sistema.

### 5.1.5 Dimensionamento Idraulico

Il dimensionamento idraulico delle linee, ovvero la scelta dei diametri e della rugosità delle stesse, e di altri componenti del sistema, dovrà tenere conto delle perdite di carico ammissibili in relazione alle pressioni erogabili dalla stazione di compressione e da eventuali altri organi di movimentazione dei fluidi. Il numero di riduzioni, accoppiamenti gomiti e dispositivi di compensazione delle deformazioni termiche differenziali deve essere il minore possibile al fine di minimizzare le perdite di carico.

**L'offerta tecnica deve riportare un confronto tra le pressioni erogabili dalla stazione di compressione e da eventuali altri organi di movimentazione dei fluidi e le perdite di carico attese attraverso i componenti principali del sistema.**

### 5.1.6 Identificazione e Marcatura dei Componenti, attrezzature, parti e di ogni altro elemento

Ogni componente, attrezzatura, parte o elemento, nessuno escluso, del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto deve essere identificata con apposite targhette metalliche permanenti, che devono riportare il riferimento dell'elemento che identificano così come da Process and Instrument Diagram. Ove applicabile, le targhette devono riportare la marcatura CE attribuita al singolo elemento e le informazioni secondo i requisiti essenziali di sicurezza PED.

### 5.1.7 Livello di Rumore

Il sistema dovrà produrre un livello di rumore inferiore a 80 dB(A), misurato a 1 metro di distanza, in conformità alla **UNI EN ISO 3746**, che stabilisce il metodo per la misurazione del livello di potenza sonora. Qualora tale valore non venga

rispettato, la Ditta appaltatrice dovrà adottare opportuni sistemi di abbattimento acustico, considerando che l'area è un percorso di transito per i lavoratori, anche per attività non direttamente legate alle operazioni sul sistema di liquefazione. In tal modo, dovranno essere riportati i livelli di rumore sotto le soglie che comportano rischi per la salute dei lavoratori, in accordo con i limiti di esposizione al rumore stabiliti dalla **Direttiva 2003/10/CE**, che regola l'esposizione al rumore in ambiente di lavoro.

L'offerta tecnica deve contenere l'informazione in merito al rumore atteso del sistema.

## 5.2 Descrizione Tecnica dei Componenti del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto

Il sistema, nel suo complesso, sarà composto dai seguenti principali componenti, il cui dettaglio tecnico è riportato di seguito:

### Stazione di compressione e volume tampone di azoto gassoso

- **Descrizione:** Il sistema dovrà comprendere i compressori e i relativi motori elettrici, gli elementi di raffreddamento, il sistema di disoleazione e filtrazione e il sistema di controllo delle pressioni con relativo volume tampone (buffer), nonché l'eventuale purificatore per gas liquefatti. L'eventuale presenza e utilità del purificatore per gas liquefatti verrà indicata nell'Offerta tecnica. Le valvole associate al volume tampone consentiranno di collegarlo alle pressioni di lavoro.  
La pressione di esercizio del volume tampone dovrà essere compresa tra i valori di massima e minima pressione di esercizio del sistema, che saranno specificati nell'Offerta tecnica.  
La capacità del volume tampone dovrà essere definita in modo da attenuare gli effetti sul ciclo di liquefazione di prelievi o ritorni eccessivi.  
Tutti questi sistemi saranno collegati all'unità fredda mediante tubazioni di alta e bassa pressione.
- **Raffreddamento compressori e fluidi:** Il raffreddamento dell'impianto dovrà essere ad acqua.

### Unità fredda (Cold Box) del Liquefattore di azoto:

- **Descrizione:** Il Liquefattore di azoto è il dispositivo principale per la produzione di azoto liquido a partire dall'azoto gassoso, attraverso il processo di liquefazione criogenica. Il sistema deve essere conforme a tutte le normative europee di sicurezza.
- **Principio di funzionamento:** Il liquefattore deve operare secondo il ciclo di refrigerazione a turbo-espansione. Il sistema può includere scambiatori di calore per il preraffreddamento del gas. Ulteriore raffreddamento potrà essere ottenuto tramite espansione attraverso valvola Joule-Thomson (JT).
- **Efficienza energetica:** l'unità fredda dovrà avere caratteristiche tali da garantire l'efficienza energetica del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto. A tal proposito, l'Energy Efficiency Ratio (EER) sarà valutato nell'ambito della Scheda di valutazione tecnica e dovrà essere specificato nell'Offerta tecnica.
- **Massima capacità produttiva:** La massima capacità di produzione deve essere almeno pari a 135 g/s + 10% - 0% a 84.0 K.
- **Variabilità della portata:** la portata dell'impianto deve essere variabile dal valore massimo nominale ad un minimo di 62.5 g/s + 10% - 0% a 84.0 K.  
Il valore nominale massimo dovrà essere indicato nell'Offerta tecnica.  
Per ulteriori informazioni sulla variabilità della portata sono contenute nella tabella di cui al seguente punto 3, Ingressi/Uscite dell'impianto.
- **Sistema di abbattimento della concentrazione di ossigeno:** è da prevedere

### Ingressi/Uscite dell'impianto

- **Descrizione:** L'impianto dovrà garantire flessibilità nella gestione delle portate, ovvero la possibilità di adattamento delle stesse in base alle esigenze dei Laboratori, che potranno subire delle variazioni nel tempo. Gli ingressi e le uscite dell'impianto, dettagliati nel seguito, sono rappresentati nello schema di flusso in Figura 3, mentre i flussi sono riportati in Tabella 1.
- **Uscite:**  
L'azoto liquefatto dall'impianto di liquefazione verrà stoccato in un serbatoio criogenico di accumulo, come rappresentato in Figura 3, a cui l'impianto stesso sarà collegato. Il serbatoio avrà una capacità di circa 30 m<sup>3</sup> e conterrà azoto liquefatto a 84,0 K. A valle del serbatoio di accumulo si troverà il sistema di distribuzione dell'azoto a supporto di tutti gli utenti LNGS.  
***Il serbatoio di accumulo e il sistema di distribuzione non sono oggetto della presente fornitura e posa in opera, tuttavia il sistema dovrà essere realizzato tenendo conto della futura possibile integrazione con queste componenti.***
  - La capacità produttiva dovrà variare fra un massimo di 135 g/s + 10% - 0% a 84.0 K ed un minimo di 62.5 g/s + 10% - 0% a 84.0 K.  
Tutto l'azoto liquido prodotto dovrà essere iniettato nel serbatoio di accumulo mantenendo le specifiche. La portata varierà in funzione del consumo (ovvero delle attività in essere nei Laboratori Sotterranei) e sarà regolata in funzione del livello di azoto nel serbatoio di accumulo.

○ **Ingressi:**

▪ **Linea A: ritorno azoto freddo.**

È previsto un recupero di gas freddi alla temperatura di 175 K ad una pressione di 2 bara in ingresso al liquefattore. La portata del recupero a 175 K potrà oscillare tra un minimo di 0 g/s -in caso di fermo dell'apparato sperimentale servito dalla *Linea A*- ad un massimo di 60 g/s.

▪ **Linea B: ritorno azoto a temperatura ambiente.**

Nella *Linea B* convergeranno le linee di azoto gassoso recuperato dall'evaporato dell'azoto liquido delle diverse attività sperimentali nei Laboratori Sotterranei. L'azoto gassoso in questa linea sarà ad una temperatura di circa 295 K e ad una pressione di 1.0 – 1.1 bara.

▪ **Linea C: generatore di azoto.**

Le perdite di azoto del sistema e l'azoto di utilizzo degli usi a perdere (rilasciato in aria) verranno reintegrate mediante un sistema di generazione di azoto di tipo Pressure Swing Adsorber (PSA) che estrarrà l'azoto dall'aria. **Il sistema di generazione di azoto di tipo PSA non è oggetto della presente fornitura e posa in opera, tuttavia il sistema dovrà essere realizzato tenendo conto della futura possibile integrazione con questo componente.**

▪ **Reintegro azoto liquido.**

Il sistema dovrà prevedere la possibilità, in caso di necessità, di reintegrare l'azoto liquido mediante appositi conferimenti di azoto contenuto in cisterne provenienti dall'esterno. Pertanto, sarà presente una linea dedicata nel Serbatoio di accumulo. Il sistema dovrà essere in grado di gestire le pressioni e i flussi al fine di consentire il reintegro.

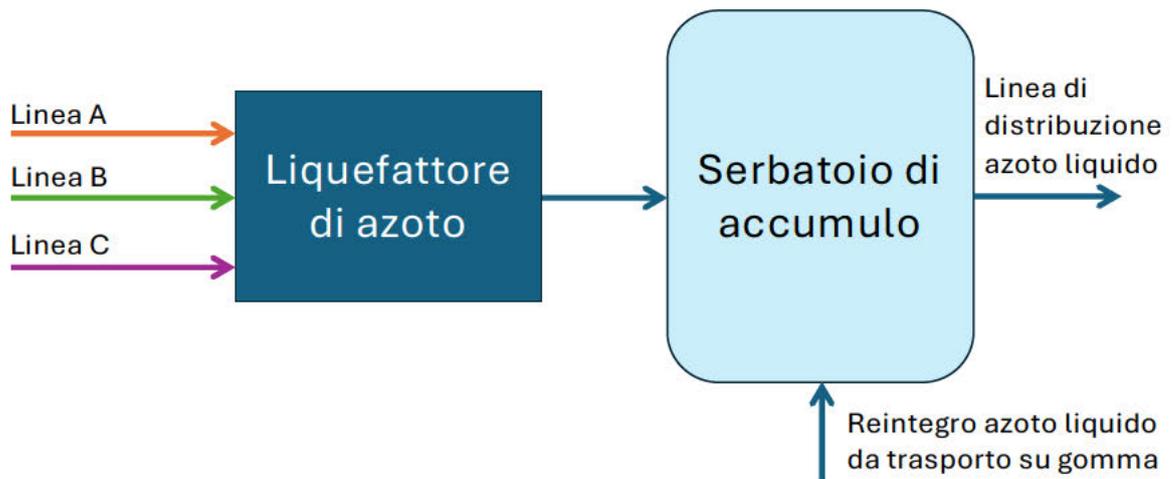


Figura 3. Schema di flusso

In fase di funzionamento del liquefattore, la portata di azoto recuperato varia complessivamente in base al numero delle linee attive e, all'interno di ciascuna linea, in base alle attività in essere nel Laboratorio Sotterraneo. La portata della linea C varia in funzione delle richieste di utilizzo. Per ulteriori chiarimenti si faccia riferimento congiuntamente alla Figura 3 e alla Tabella 1.

Le portate delle linee B e C sono da intendersi come complementari; pertanto, all'eventuale aumento del recupero di azoto a temperatura ambiente corrisponderà la proporzionale riduzione della portata di produzione richiesta al generatore di azoto.

Tabella 1. Portate in ingresso al Liquefattore riferite allo stato di progetto dei Laboratori Sotterranei.

Linea A(@175 K e 2 bara)		Linea B(@295 Ke 1.0-1.1 bara)		Linea C		Portata complessiva al Liquefattore
Stato della linea	Portata [g/s]	Stato della linea	Portata [g/s]	Stato della linea	Portata [g/s]	Portata [g/s]
On	60	On	30.7	Off	0	90.7
Off	0	Off	0	On	44.3	44.3
On	60	On	30.7	On	44.3	135
Off	0	Off	0	Off	0	0

Nelle condizioni di operazione in cui solo la linea C è attiva, ipotesi illustrata nella seconda riga di Tabella 1, la portata complessiva dell'impianto è inferiore alla portata minima di operazione. Andrà pertanto previsto un sistema di gestione dello standby dell'impianto che consenta di gestire tale portata.

#### **Sistema di controllo e automazione:**

- **Descrizione:** Sistema PLC (Programmable Logic Controller) con interfaccia HMI (Human Machine Interface) per il monitoraggio e la gestione automatizzata dell'impianto.
- **Funzionalità:** Monitoraggio e controllo delle temperature, pressioni, flussi, livelli di azoto liquido, allarmi di sicurezza con reportistica dei dati in tempo reale e memorizzazione e archiviazione dello storico.  
Il sistema di controllo deve permettere di operare l'impianto completamente da remoto.
- **Integrazione:** Il sistema di controllo dovrà consentire la possibilità di estrarre segnali di allarme su parametri significativi.  
Sono a carico dell'Impresa esecutrice sia lo sviluppo della logica e il relativo software di controllo, sia il cablaggio dell'hardware in sito.  
Il software dovrà essere fornito senza limitazioni presenti o future all'uso.

***Tutte le componenti (apparecchiature, dispositivi, attrezzature, accessori, materiali, software di controllo, etc.) forniti dovranno essere di elevate qualità e durabilità e includere una garanzia per vizi e difetti, per mancanza di qualità promesse o essenziali all'uso cui la cosa è destinata nonché la garanzia di buon funzionamento per un periodo minimo di anni 1 decorrenti dalla verifica di conformità della fornitura e posa in opera. La predetta garanzia non deve comportare oneri aggiuntivi per INFN rispetto al prezzo di acquisto del sistema e, pertanto, deve essere gratuitamente inclusa nel prezzo offerto per lo stesso. Durante il periodo di garanzia offerto, l'operatore economico è tenuto mediante interventi dei propri tecnici specializzati a garantire gratuitamente e senza ritardo, il corretto e stabile funzionamento del sistema e/o delle sue parti, provvedendo anche, ove occorra, a fornire gratuitamente tutti i materiali di ricambio che si rendessero necessari a eliminare eventuali vizi o difetti che compromettano il regolare funzionamento del sistema e/o di sue parti.***

***Dovrà essere, altresì, garantita gratuitamente, qualora necessaria o opportuna, la sostituzione delle apparecchiature/componenti o parti del sistema difettose con altre perfettamente funzionanti. In caso di cattivo o mancato funzionamento del sistema, o di sue parti, durante il periodo di efficacia della garanzia di buon funzionamento, INFN avrà, altresì, diritto alla riparazione o alla sostituzione gratuita senza bisogno di provare il vizio o difetto di qualità.***

***L'Operatore economico non potrà sottrarsi alla propria responsabilità, se non dimostrando che la mancanza di buon funzionamento sia dipeso da manomissione o uso improprio di INFN.***

***In ogni caso, nel tempo necessario all'accertamento definitivo di quanto precede, l'Operatore economico dovrà comunque provvedere alla riparazione o sostituzione delle apparecchiature senza ritardo e gratuitamente.***

#### **5.3 Layout e spazi disponibili**

L'area destinata al sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto è evidenziata in rosso in Figura 4 e corrisponde ad un totale di circa 106 mq in pianta.

L'intera area si suddivide in tre sub-aree:

- L'Area 1 di circa 89 mq, con un'altezza massima disponibile per tutta l'estensione della zona di circa 4.9 m;
- L'Area 2 di circa 13 mq, con un'altezza massima disponibile per tutta l'estensione della zona di circa 5 m;
- L'Area 3 di circa 4 mq, con un'altezza massima disponibile per tutta l'estensione della zona di circa 3.2 m.

Il posizionamento di tutte le componenti del sistema dovrà ottimizzare gli spazi disponibili garantendo piena accessibilità ad ogni sua parte che necessiti di possibili manutenzioni ed ispezioni.

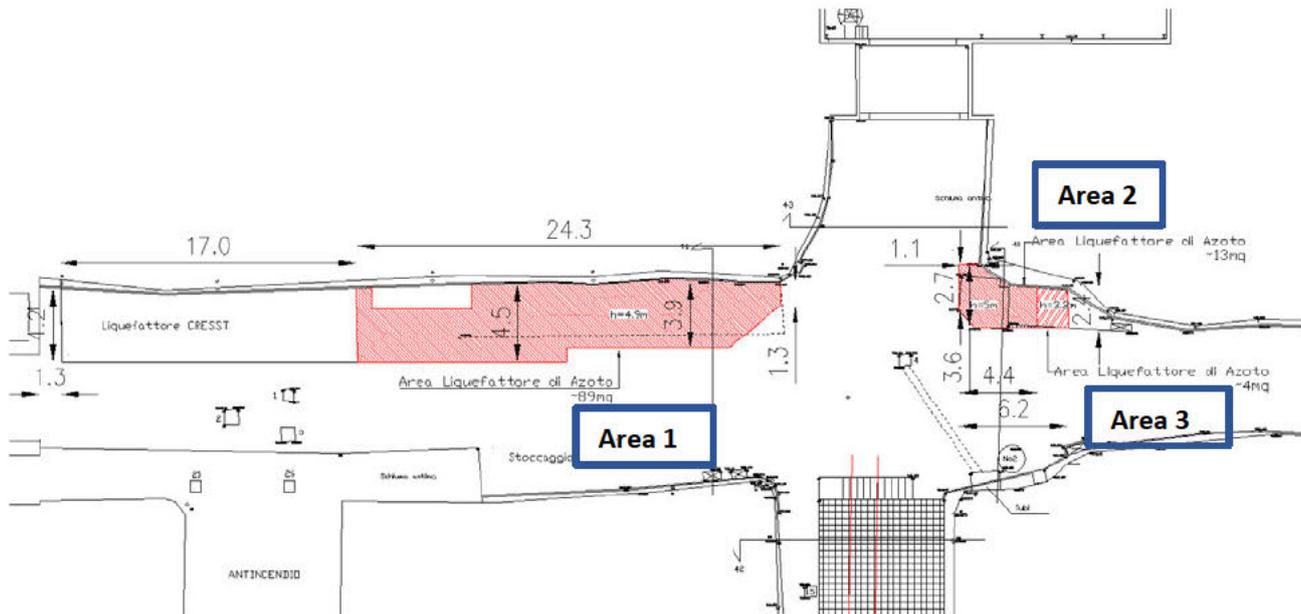


Figura 4. Pianta dell'area di installazione del Liquefattore di Azoto all'interno dei Laboratori Sotterranei.

Le Aree 2 e 3 sono contigue mentre l'Area 1 è separata e distante circa 10 m.

Le aree evidenziate dovranno ospitare sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto oggetto di fornitura e posa in opera, il serbatoio di stoccaggio e il sistema di generazione di azoto.

## 6 FASI DELL'ESECUZIONE

### 6.1 Predisposizione del Piano Operativo di Installazione e Posa in Opera dell'Impianto

Successivamente alla stipula del contratto e a seguito di apposita comunicazione del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC), l'impresa esecutrice dovrà predisporre, nel pieno e totale rispetto delle prescrizioni del presente Capitolato ed in conformità all'offerta tecnica presentata e ritenuta congrua, un piano operativo di installazione e posa in opera sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto.

Il Piano Operativo di Installazione e Posa in Opera dovrà descrivere nel dettaglio:

- descrizione tecnica di tutti i componenti da installare;
- posizionamento in Pianta dei Componenti nella Configurazione Operativa con soluzione di tutte le possibili interferenze con la struttura esistente;
- layout 3D dell'impianto;
- P&ID dell'impianto;
- Relazione tecnica descrittiva generale del processo e dei componenti dell'impianto;
- Piano di qualità della fornitura;
- termini e cronoprogramma per le attività di realizzazione da svolgere presso gli stabilimenti dell'Impresa;
- descrizione di tutte le attività di Posa in Opera e delle Strutture Ancillari;
- indicazione di tutti i mezzi d'opera e delle procedure da impiegare;
- termine di consegna di tutte le componenti del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto presso i Laboratori Sotterranei dei LNGS, con relativo cronoprogramma;
- termine di completamento delle attività di installazione, posa in opera, test e avvio sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto, con relativo cronoprogramma;

I termini di completamento della consegna dell'impianto e di ultimazione dell'installazione e posa in opera dovranno essere formulati nel rispetto dei termini massimi di esecuzione della fornitura e posa in opera in oggetto previsti al punto 4 del presente Capitolato.

**Il piano operativo dovrà essere comunicato al DEC che provvederà alle opportune verifiche. Ove non vi siano rilievi e/o necessità di apportare delle modifiche alla configurazione dell'impianto il DEC provvede a comunicare l'approvazione del piano stesso.**

L'Impresa esecutrice dovrà presentare rapporti di avanzamento ogni due mesi via e-mail che indichino l'avanzamento effettivo rispetto ai termini indicati nel Piano Operativo di Installazione e Posa in Opera dell'Impianto.

**Il mancato rispetto dei termini temporali specifici di completamento della consegna e di ultimazione dell'installazione e posa in opera, come definiti a seguito dell'approvazione del Piano Operativo di Installazione e Posa in Opera, comporta l'applicazione delle penali previste nelle Condizioni Contrattuali.**

Resta fermo, comunque, l'obbligo di eseguire la fornitura secondo i termini previsti al punto 4 del presente Capitolato.

## 6.2 Factory Acceptance Test (FAT)

Successivamente all'accettazione del Piano Operativo di Installazione e Posa in Opera, l'Impresa esecutrice potrà dare avvio alle fasi di realizzazione e/o approvvigionamento delle singole componenti sulle quali saranno condotti test e verifiche presso gli stabilimenti dell'Impresa esecutrice a suo proprio onere e spesa. Sono previsti:

- controllo delle prestazioni e dei parametri di sicurezza;
- verifica di tenuta delle giunzioni saldate;
- prova delle funzionalità dei sistemi di automazione e controllo;
- validazione delle singole componenti, inclusi i sistemi di refrigerazione, compressione e liquefazione dell'azoto.

L'Impresa esecutrice, inoltre, predisporre un report che dovrà contenere:

- i certificati dei materiali impiegati, secondo la norma EN 10204, tipo 3.1;
- i rapporti di saldatura, compresi i risultati dei controlli non distruttivi delle saldature eseguite nel sito di produzione;
- i rapporti delle prove in pressione, per le componenti a cui tali prove sono applicabili;
- i rapporti dei controlli di tenuta con elio eseguiti presso stabilimento dell'Impresa esecutrice;
- tutti i rapporti sulle prove e sulle ispezioni QA/QC effettuate in officina.

Il FAT, dovrà essere svolto in presenza del DEC, che avrà la possibilità di eseguire ulteriori ispezioni e verifiche.

Il DEC, inoltre, verifica la conformità delle componenti dell'impianto alle specifiche tecniche previste nel Capitolato e nell'offerta tecnica presentata ed accettata.

Al termine dei test, sarà redatto un verbale che darà atto delle verifiche condotte, dei risultati ottenuti, delle eventuali difformità e delle eventuali azioni correttive che l'Impresa esecutrice dovrà adottare.

Successivamente all'esecuzione delle eventuali azioni correttive verranno condotti i necessari test, per verificare il buon esito delle azioni correttive, e a redigere apposito verbale.

## 6.3 Consegna presso i Laboratori sotterranei dei LNGS

Tutte le componenti del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto dovranno essere consegnate ad opera dell'Impresa esecutrice presso i Laboratori Sotterranei dei LNGS. Le caratteristiche ambientali del luogo di consegna sono descritte al precedente punto 4 del presente Capitolato.

L'Impresa esecutrice porta a termine la consegna di tutte le componenti oggetto di fornitura secondo i termini comunicati al Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC).

Il mancato rispetto dei termini temporali, così come comunicati e accettati, comporta l'applicazione delle penali previste nel presente capitolato.

Resta fermo, comunque, l'obbligo di eseguire la fornitura e posa in opera secondo i termini previsti al punto 4 del presente Capitolato.

Al completamento della consegna di tutte le componenti del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto il DEC predisporrà apposito verbale.

## 6.4 Installazione e Posa in opera

A seguito del completamento della consegna di tutte le componenti l'Impresa esecutrice dovrà provvedere ad effettuare tutte operazioni necessarie ad installare e mettere in funzione l'impianto oggetto di fornitura con le caratteristiche e funzionalità descritte nel presente Capitolato e nell'offerta tecnica presentata ed accettata, presso l'Area appositamente individuata all'interno Sotterranei dei LNGS.

Sono previste le seguenti fasi:

### 1. Preparazione del sito

L'Impresa esecutrice verifica le condizioni di accesso e gli spazi necessari alle attività di posa in opera, in conformità con i requisiti di sicurezza previsti dai regolamenti LNGS e adotta le necessarie misure e provvedimenti per uniformarsi.

La predisposizione dei locali nei quali saranno installati l'impianto di liquefazione/riliquefazione dell'azoto dell'elio e le componenti oggetto di fornitura e posa in opera, e la dotazione degli stessi con i relativi "servizi", è ad onere e cura della Stazione Appaltante.

Il DEC, verificata l'idoneità del sito e delle misure eventualmente adottate dall'Impresa esecutrice, provvede con apposito verbale ad autorizzare l'avvio delle attività di posa in opera.

### 2. Installazione e posa in opera:

È previsto

- l'assemblaggio/installazione del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto e delle componenti oggetto di fornitura;

- la realizzazione dei collegamenti meccanici, idraulici ed elettrici;
- **l'installazione del sistema di controllo** con relativo cablaggio della sensoristica al quadro di controllo;
- l'installazione e configurazione del software di controllo per la gestione dell'impianto, incluse tutte le logiche di controllo dei parametri di liquefazione, regolazione delle temperature e pressioni, e gestione dei sistemi di emergenza.

**Durante la posa in opera il personale incaricato dovrà attenersi a tutte le disposizioni previste dal Sistema di Gestione della Sicurezza dei LNGS, a tutte le disposizioni previste dal Sistema di Gestione Ambientale dei LNGS ed alle specifiche prescrizioni previste nel Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (DUVRI) o dai LNGS, nonché alle disposizioni impartite dal DEC.**

Sono ad onere dell'Impresa esecutrice tutte le attività relative all'installazione e posa in opera del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto nessuna esclusa.

**Data la particolare natura del sito sotterraneo dei LNGS, durante la preparazione del sito, l'installazione-posa in opera, il Site Acceptance Test e la messa in servizio del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto, l'Impresa esecutrice potrà usufruire dei servizi presenti all'interno dei Laboratori sotterranei e descritti al punto 4.4 del presente Capitolato, previa richiesta da presentare al DEC.**

**In particolare:**

**Servizio facchinaggio.** Mezzi e personale dei LNGS potranno essere impiegati a supporto delle attività di installazione condotte dai tecnici dell'impresa esecutrice, dietro previa richiesta dell'Impresa al DEC, con congruo anticipo, e solo in ragione delle particolari condizioni del sito che dovessero impedire all'Impresa esecutrice di provvedervi con mezzi e risorse proprie.

Durante le eventuali attività di supporto autorizzate dal DEC il personale LNGS resta sotto la direzione e responsabilità del DEC e dei preposti organi dei LNGS.

**Ove non fosse autorizzato da parte del DEC l'impiego del personale e dei mezzi del Servizio facchinaggio dei LNGS a supporto delle attività di posa in opera, l'Impresa esecutrice vi provvede con mezzi propri senza ulteriori costi a carico dei LNGS.**

**Gestione dei rifiuti:** l'Impresa esecutrice potrà smaltire i rifiuti prodotti nel corso dell'installazione e posa in opera utilizzando i contenitori adatti messi a disposizione e seguendo le istruzioni che verranno fornite, solo previa richiesta da presentare al DEC almeno 7 giorni prima dell'inizio dell'installazione e posa in opera unitamente alle informazioni sul tipo e quantità di rifiuti che saranno prodotti e previa valutazione del Servizio Ambiente dei LNGS.

**Ove non fosse autorizzato da parte del DEC lo smaltimento dei rifiuti prodotti mediante i Servizi dei LNGS, l'Impresa esecutrice vi provvede con mezzi propri senza ulteriori costi a carico dei LNGS e nel rispetto delle disposizioni previste nel Sistema di Gestione Ambientale dei LNGS.**

## **6.5 Site Acceptance Test (SAT)**

A seguito del completamento dell'installazione e posa in opera nel sito previsto all'interno dei Laboratori sotterranei dei LNGS, si procederà con il **Site Acceptance Test (SAT)**, durante il quale verrà condotta la verifica della corretta posa in opera delle componenti dell'impianto, prima della sua messa in servizio.

L'Impresa esecutrice conduce i test e le verifiche a suo proprio onere e spesa.

In particolare, si procederà alla:

- verifica della tenuta complessiva dell'impianto,
- verifica dell'integrità delle connessioni meccaniche ed elettriche,
- verifica della sensoristica e dei sistemi di regolazione, controllo e allarme.

L'Impresa esecutrice, inoltre, predispone un report che dovrà contenere:

- rapporti di saldatura, compresi i risultati dei controlli non distruttivi sulle saldature eseguite in sito;
- rapporti sui controlli di tenuta con elio eseguiti in sito;
- qualsiasi altro rapporto sulle prove e ispezioni QA/QC effettuare in sito.

Il SAT dovrà essere svolto in presenza del DEC, che avrà la possibilità di eseguire ulteriori ispezioni e verifiche.

Il DEC, inoltre, verifica la conformità delle componenti dell'impianto alle specifiche tecniche previste nel Capitolato e nell'offerta tecnica presentata ed accettata.

Al termine dei test, sarà redatto un verbale che darà atto delle verifiche condotte, dei risultati ottenuti, delle eventuali difformità e delle eventuali azioni correttive che l'Impresa esecutrice dovrà adottare.

Successivamente all'esecuzione delle eventuali azioni correttive verranno condotti i necessari test, per verificare il buon esito delle azioni correttive, e a redigere apposito verbale.

## 6.6 Messa in servizio e Formazione sul posto del personale della Stazione Appaltante

Successivamente al completamento delle verifiche previste nel SAT, l'Impresa esecutrice provvederà alla messa in servizio del sistema di liquefazione/riliquefazione dell'azoto. L'Impresa esecutrice procede, inoltre, ad effettuare i test di funzionamento complessivo di tutto il sistema in condizioni operative reali per verificare che le performance siano conformi a quelle definite nel Capitolato Tecnico e nell'Offerta tecnica presentata ed accettata.

L'Impresa esecutrice conduce i test e le verifiche a suo proprio onere e spesa.

Nello specifico verranno testate:

- le performance dell'intero sistema, integrato con le infrastrutture esistenti;
- la corretta risposta agli eventuali scenari di emergenza.

La messa in servizio prevede, inoltre, la validazione dei parametri di operazione, come la temperatura e la pressione di liquefazione dell'azoto, la potenzialità di liquefazione, la regolabilità e la qualità del prodotto finale.

La messa in servizio dovrà essere svolta in presenza del DEC, che avrà la possibilità di eseguire ulteriori ispezioni e verifiche.

Il DEC, inoltre, verifica la conformità delle componenti dell'impianto alle specifiche tecniche previste nel Capitolato e nell'offerta tecnica presentata ed accettata.

Durante la messa in servizio i tecnici installatori metteranno a disposizione del personale tecnico-scientifico della Stazione Appaltante, appositamente individuato dal DEC, tutte le informazioni relative a:

- caratteristiche principali dell'impianto di liquefazione dell'azoto e alle modalità di funzionamento;
- parametri operativi (pressione, temperatura, portata) e le modalità operative e di controllo;
- procedimenti di manutenzione ordinaria, con focus sulle attività di monitoraggio, regolazione e ispezione periodica;
- procedure di sicurezza per prevenire rischi e garantire una gestione corretta dell'impianto in caso di malfunzionamenti o emergenze.

L'Impresa esecutrice, inoltre, predispone e mette a disposizione il manuale operativo e di manutenzione che descrive le modalità di utilizzo, di manutenzione e di gestione delle situazioni critiche dell'impianto.

Al termine dei test, sarà redatto un verbale che darà atto delle verifiche condotte, dei risultati ottenuti, delle eventuali difformità e delle eventuali azioni correttive che l'Impresa esecutrice dovrà adottare.

Successivamente all'esecuzione delle eventuali azioni correttive verranno condotti i necessari test, per verificare il buon esito delle azioni correttive, e a redigere apposito verbale.

## 6.7 Formato della documentazione

La documentazione descritta nei punti precedenti e che l'Impresa esecutrice è tenuta a predisporre, può essere redatta in lingua italiana o inglese ed esclusivamente nei seguenti formati elettronici:

- modelli 3D in formato STEP;
- disegni in formato DWG o DXF e PDF;
- documenti di testo in formato PDF.

## 7 STATI DI AVANZAMENTO

Per la fornitura e posa in opera di cui al presente Capitolato sono previsti i seguenti Stati di Avanzamento della Fornitura (SAF), verificati in contraddittorio tra le parti:

1. il 20 % dell'importo di aggiudicazione, entro 30 giorni dall'approvazione da parte del DEC del Piano Operativo di Installazione e Posa in Opera dell'Impianto, verificata in contraddittorio tra le parti;
2. il 30% dell'importo di aggiudicazione, entro 30 giorni dal completamento del Factory Acceptance Test (FAT), come da verbale redatto dal DEC;
3. il 30% dell'importo di aggiudicazione, entro 30 giorni dal completamento della consegna di tutte le componenti dell'impianto di liquefazione dell'azoto oggetto di fornitura, presso i Laboratori Sotterranei dei LNGS, risultante da apposito verbale di consegna e verifica redatto in contraddittorio tra le parti;
4. il 20% dell'importo di aggiudicazione (saldo finale) entro trenta giorni dall'approvazione da parte degli organi competenti della verifica di conformità condotta, con esito positivo, secondo le modalità riportate nel presente Capitolato.

## 8 VERIFICA DI CONFORMITÀ

La verifica della conformità della fornitura e posa in opera sarà effettuata in ossequio a quanto previsto dall'art. 116 del D.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del presente Capitolato.

La verifica di conformità ha ad oggetto la verifica dell'idoneità degli apparati e la loro conformità alle specifiche tecniche e di funzionalità indicate nel presente Capitolato e all'offerta presentata in sede di gara e ritenuta congrua.

Successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità e dopo la risoluzione delle eventuali contestazioni fatte dall'esecutore, previa approvazione da parte dei competenti organi deliberanti dell'INFN, si procede al pagamento

del saldo finale delle prestazioni eseguite ai sensi dell'articolo 125, comma 7, del D.lgs. 36/2023 e s.m.i e allo svincolo della cauzione, di cui all'articolo 117 comma 1 dello stesso Codice, prestata dall'esecutore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

Il RUP

Dott. Paolo Gorla





**Fornitura e posa in opera di un sistema di liquefazione/riliquefazione azoto per il laboratori sotterranei dei LNGS  
Progetto PNR - CUP I55F21003740001**

**Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca  
Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021**

## **CONDIZIONI CONTRATTUALI**

### **1. NORMATIVA APPLICABILE:**

L'esecuzione del presente Contratto è regolata da:

- Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- Previsioni di cui al Regolamento finanziario (EU Euratom) 2018/1046 ed all'articolo 22 del Regolamento (EU) 2021/240, attinenti il principio di sana gestione finanziaria ed, in particolare, in materia di prevenzione di conflitti di interessi, delle frodi, della corruzione e di recupero e restituzione dei fondi indebitamente assegnati;
- Articolo 9 del Regolamento (UE) 2021/241 in materia di assenza del "doppio finanziamento";
- L'articolo 34 del Regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, recante obblighi in materia di comunicazione ed informazione, assicurati attraverso l'esplicito, riferimento al finanziamento da parte dell'Unione Europea ed all'iniziativa "Next Generation EU" e la presenza dell'emblema dell'Unione europea nella documentazione di gara;
- Decreto-Legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla L. 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti";
- Decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge di 29 luglio 2021, n. 108, recante: «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure»;
- L'articolo 9, punto 4), del Decreto-Legge nr. 77 del 31/05/2021, convertito, con modificazioni, dalla Legge 29 luglio 2021, nr. 108, in tema di conservazione della documentazione progettuale in fascicoli cartacei o informatici per assicurare la completa tracciabilità delle operazioni nelle diverse fasi di controllo e verifica previste dal sistema di gestione e controllo del "PNRR"
- Decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: «Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia»;
- Decreto-legge del 24 febbraio 2023, n. 13, convertito con l. 41/2023, cosiddetto "Decreto PNRR 3", recante "Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune".
- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici (G.U. n. 77 del 31 marzo 2023 - S.O. n. 12);
- L'articolo 225, comma 8, del d.lgs. 36/2023, recante "disposizioni transitorie e di coordinamento", che dispone in relazione alle procedure di affidamento e ai contratti riguardanti investimenti pubblici finanziati in tutto o in parte con le risorse previste dal PNRR e dal PNC, nonché dai programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea, l'applicazione, anche dopo il 1° luglio 2023, delle disposizioni di cui al decreto-legge n. 77 del 2021, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, nonché le specifiche disposizioni legislative finalizzate a semplificare e agevolare la realizzazione degli obiettivi stabiliti dal PNRR, dal PNC nonché dal Piano nazionale integrato per l'energia e il clima 2030 di cui al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre

2018;

- Legge 16 gennaio 2003, n. 3, recante “Disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione” e, in particolare, l’articolo 11, comma 2-bis, ai sensi del quale “Gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle Amministrazioni di cui all’articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l’esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell’atto stesso;
- Legge 21 aprile 2023, n. 41 recante conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, recante disposizioni urgenti per l’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l’attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune. Disposizioni concernenti l’esercizio di deleghe legislative;
- Delibera del CIPE n. 63 del 26 novembre 2020 che introduce la normativa attuativa della riforma del CUP;
- Decreto del Ministro dell’economia e delle finanze del 6 agosto 2021 relativo all’assegnazione delle risorse in favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR e corrispondenti milestone e target;
- DPCM, Dipartimento per le pari opportunità, del 7 dicembre 2021 recante l’adozione delle Linee guida volte a favorire la pari opportunità di genere e generazionali, nonché l’inclusione lavorativa delle persone con disabilità nei contratti pubblici finanziati con le risorse del PNRR e del PNC;
- Articolo 1, comma 1042 della legge 30 dicembre 2020, n. 178 ai sensi del quale con uno o più decreti del Ministro dell’economia e delle finanze sono stabilite le procedure amministrativo contabili per la gestione delle risorse di cui ai commi da 1037 a 1050, nonché le modalità di rendicontazione della gestione del Fondo di cui al comma 1037;
- Articolo 1, comma 1043, secondo periodo della legge 30 dicembre 2020, n. 178, ai sensi del quale al fine di supportare le attività di gestione, di monitoraggio, di rendicontazione e di controllo delle componenti del Next Generation EU, il Ministero dell’economia e delle finanze -Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato sviluppa e rende disponibile un apposito sistema informatico;
- Circolare del 21 giugno 2022, MEF – RGS n. 27 recante “Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Monitoraggio delle misure PNRR;
- Circolare MEF – RGS dell’11 agosto 2022, n. 30 recante “Linee Guida per lo svolgimento delle attività di controllo e rendicontazione delle Misure PNRR di competenza delle Amministrazioni centrali e dei Soggetti Attuatori”;
- La Circolare MEF 13 ottobre 2022, n. 33, che definisce gli obblighi per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (DNSH);
- Articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza” e il Regolamento Delegato (UE) 2021/2139;
- Principi trasversali previsti dal PNRR, quali, tra l’altro, il principio del contributo all’obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l’obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- Obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel PNRR;
- Decreto di ammissione al finanziamento Decreto Direttoriale n. 1031 del 17/06/2022;
- Legge 178/2020, art. 1, c. 548;
- Decreto ministeriale MUR n. 737 del 25 giugno 2021;
- D.lgs- 36/2023 e s.m.i. – codice degli appalti pubblici;
- Disciplinare di gara e dalla documentazione ad esso allegata;
- Offerta tecnica ed economica del soggetto aggiudicatario.

## 2. **GARANZIA PROVVISORIA:**

L’offerta è corredata, a pena di esclusione, da una garanzia provvisoria pari al 2% del valore complessivo dell’appalto e precisamente di importo pari ad € 78.688,52. Si applicano le riduzioni di cui all’articolo 106, comma 8 del Codice.

La garanzia provvisoria è costituita, a scelta del concorrente sotto forma di cauzione o di fideiussione secondo le modalità indicate nel disciplinare di gara.

## 3. **VALIDITA’ OFFERTA:**

Le offerte devono avere una validità non inferiore a 270 giorni.

## 4. **GARANZIA DEFINITIVA:**

L’esecutore del contratto è obbligato a costituire una garanzia definitiva secondo quanto previsto all’art. 117 del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall’articolo 106 del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., pari al 10 per cento dell’importo contrattuale. L’importo della garanzia è ridotto in tutte le ipotesi previste dall’art. 106, comma 8, del d.lgs. 36/2023 e s.m.i..

L'atto fideiussorio deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale; la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del Codice Civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta dell'INFN.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di verifica di conformità e secondo le modalità previste dal comma 8.

L'Impresa si impegna a tenere valida ed efficace la garanzia per tutta la durata del contratto e a reintegrarla ove l'INFN se ne sia avvalso, entro 10 (dieci) giorni dalla richiesta.

**5. ASSICURAZIONE R.C.:**

L'Impresa dovrà stipulare una polizza contro i rischi di responsabilità civile che preveda espressamente l'assicurazione per danni diretti e indiretti derivanti dall'esecuzione del Contratto, con massimale unico non inferiore a € 1.000.000,00.

**6. TERMINI, MODALITA' E LUOGO DI CONSEGNA:**

La fornitura e posa in opera, completa di tutte le prestazioni ed attività previste nel Capitolato tecnico, è effettuata entro il termine complessivo massimo di 730 giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di stipula del contratto. Tale termine non include la verifica di conformità.

La fornitura e tutte le attività in essa ricomprese dovranno essere eseguite presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso, laboratori sotterranei, situati sull'autostrada A24, nel tunnel autostradale del Gran Sasso, Direzione Teramo --> Roma, a circa metà della sua lunghezza (progressiva km 123), L'Aquila (AQ).

**7. MODIFICHE DEL CONTRATTO IN FASE DI ESECUZIONE.**

L'INFN, nel rispetto dell'art. 120 del d.lgs. 36/2023, può ammettere variazioni al contratto, secondo quanto definito al punto 3.3. del disciplinare di gara.

Nel caso di aumenti o diminuzioni nei limiti di un quinto dell'importo contrattuale ai sensi dell'art. 120 comma 9 del d.lgs. 36/2023, l'IMPRESA non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e si impegna ad eseguire, mediante atto di sottomissione delle modifiche richieste dal DEC ed adeguatamente motivate, le prestazioni alle stesse condizioni del contratto principale. Oltre tale limite l'IMPRESA ha facoltà di risolvere il contratto.

**8. DURATA:**

Il Contratto avrà durata 790 giorni naturali e consecutivi, comprensivo del termine di 60 giorni per effettuare la verifica di conformità, con decorrenza dalla data di stipula del contratto.

**9. SUBAPPALTO:**

L'Impresa potrà subappaltare le prestazioni contrattuali dietro autorizzazione dell'INFN, e in conformità all'art. 119 del d.lgs. n. 36/2023 come modificato dal D.Lgs. n.209/2024, ed in base alle disposizioni contenute nel disciplinare di gara, solo se lo avrà dichiarato in sede di offerta.

Non può essere affidata in subappalto l'integrale esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto.

Il contratto di subappalto dovrà essere depositato almeno 20 (venti) giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle prestazioni oggetto della fornitura unitamente alle dichiarazioni del subappaltatore attestanti il possesso dei requisiti di qualificazione prescritti dal d.lgs. n. 36/2023 in relazione alla prestazione subappaltata e l'assenza dei motivi di esclusione di cui agli articoli 94, 95, 97 (l'art. 97 è eventuale, in caso di operatore economico avente forma di consorzio di cui al comma 3) e 98 del d.lgs. n. 36/2023.

I contratti di subappalto sono stipulati, in misura non inferiore al 20 per cento delle prestazioni subappaltabili, con piccole e medie imprese, come definite dall'articolo 1, comma 1, lettera o) dell'allegato I.1 al Codice.

Gli operatori economici possono indicare nella domanda di partecipazione o nel DGUE una diversa soglia di affidamento delle prestazioni che si intende subappaltare alle piccole e medie imprese per ragioni legate all'oggetto o alle caratteristiche delle prestazioni o al mercato di riferimento.

Le presenti clausole si applicano anche nel subappalto a cascata, ove previsto nel disciplinare di gara.

I subappaltatori dovranno altresì rispettare gli obblighi previsti dalla normativa in tema di PNRR, così come previsto nel disciplinare di gara.

Resta fermo quanto previsto dall'art. 119 del d.lgs. 36/2023 come aggiornato dal d. lgs. 209/2024.

Per tutto quanto non espressamente previsto, si rimanda all'art.119 del d.lgs. n. 36/2023.

**10. DIVIETO CESSIONE CONTRATTO:**

È fatto divieto all'Impresa di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto, a pena di nullità della cessione medesima.

#### **11. OBBLIGHI DELL'APPALTATORE:**

L'Impresa si impegna ad ottemperare a tutti gli obblighi derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di retribuzione, previdenza e assistenza.

L'Impresa si obbliga, inoltre, all'osservanza delle norme in materia di sicurezza sul lavoro, ai sensi del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i. L'Impresa si obbliga, per quanto compatibile, a far osservare ai propri dipendenti e Collaboratori il Codice di comportamento in materia di anticorruzione del personale INFN, pubblicato nella sezione "Amministrazione trasparente" del sito istituzionale INFN. Nelle ipotesi di grave violazione delle disposizioni ivi contenute, l'INFN si riserva la facoltà di risolvere il contratto.

L'Impresa si obbliga al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 53, comma 16-ter del d.lgs. n. 165/2001 e s.m.i. in materia di conferimento di incarichi o contratti di lavoro ad ex dipendenti INFN, pena l'obbligo di restituzione dei compensi illegittimamente percepiti ed accertati in esecuzione dell'affidamento.

L'Impresa si obbliga a rispettare le tempistiche di realizzazione/avanzamento delle attività progettuali in coerenza con le tempistiche previste dal cronoprogramma procedurale relativo alla misura.

L'impresa si impegna a comunicare in itinere il corretto avanzamento dell'attuazione delle attività per la precoce individuazione di scostamenti ai fini del monitoraggio.

L'Impresa si obbliga all'applicazione del CCNL indicato nel disciplinare di gara, ovvero di quello indicato nell'offerta tecnica previa dichiarazione che il contratto da essa applicato garantisce ai dipendenti le stesse tutele, verificata dalla Stazione Appaltante secondo i criteri indicati dall'art. 4 dell'allegato I.01 del Dlgs. 36/2023 e s.m.i.

L'Impresa assolve agli obblighi di cui alla legge n. 68/1999.

L'impresa, a pena di esclusione, assicura le quote di occupazione giovanile e occupazione femminile stabilite nel disciplinare di gara.

L'Impresa avente un numero di dipendenti superiore a cinquanta dipendenti, ai sensi dell'articolo 46, comma 2, decreto legislativo n. 198/ 2006, è tenuta, al momento della presentazione dell'offerta a trasmettere copia dell'ultimo rapporto sulla situazione del personale, redatto ai sensi dell'articolo 46, comma 2, decreto legislativo n. 198/ 2006, con attestazione della sua conformità a quello eventualmente già trasmesso alle rappresentanze sindacali aziendali e ai consiglieri regionali di parità, ovvero, in caso d'inosservanza dei termini previsti dall'articolo 46, comma 1, decreto legislativo n. 198/ 2006, con attestazione della sua contestuale trasmissione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità.

L'Impresa avente un numero pari o superiore a quindici dipendenti si impegna entro sei mesi dalla conclusione del contratto, a consegnare una relazione di genere sulla situazione del personale maschile e femminile in ognuna delle professioni ed in relazione allo stato di assunzioni, della formazione, della promozione professionale, dei livelli, dei passaggi di categoria o di qualifica, di altri fenomeni di mobilità, dell'intervento della Cassa integrazione guadagni, dei licenziamenti, dei prepensionamenti e pensionamenti, della retribuzione effettivamente corrisposta. L'impresa è altresì tenuta a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali e alla consigliera e al consigliere regionale di parità.

L'Impresa avente un numero pari o superiore a quindici dipendenti si impegna, entro sei mesi dalla conclusione del contratto, a consegnare alla stazione appaltante una relazione che chiarisca l'avvenuto assolvimento degli obblighi previsti a carico delle imprese dalla legge 12 marzo 1999, n. 68, e illustri eventuali sanzioni e provvedimenti imposti a carico delle imprese nel triennio precedente la data di scadenza della presentazione delle offerte. L'operatore economico è altresì tenuto a trasmettere la relazione alle rappresentanze sindacali aziendali.

#### **12. PRINCIPIO DNSH:**

L'impresa si impegna ad eseguire l'appalto nel rispetto del principio "non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali" con valutazione di conformità degli interventi al principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) di cui all'art. 17, Reg. (UE) 2020/852 e secondo quanto definito nella Circolare MEF 13 ottobre 2022, n. 33 e nella Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (Cd. DNSH) allegata, così come attestato dalla Relazione DNSH integrativa firmata in data 12 ottobre 2023, e conseguentemente si obbliga a fornire su richiesta dell'INFN la documentazione necessaria a comprovarne il rispetto nelle varie fasi di esecuzione di gara e contratto.

#### **13. VERIFICA DI CONFORMITA':**

La verifica della conformità delle prestazioni eseguite a quelle pattuite sarà effettuata da un verificatore appositamente nominato, in ossequio a quanto previsto dall'art. 116 del D.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., nonché del relativo all. II.14, ed entro 60 giorni dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

#### **14. ANTICIPO IMPORTO CONTRATTUALE:**

Ai sensi dell'art 125 del D.lgs 36/2023 la Ditta può richiedere un anticipo sull'importo del contratto fino al 30%, previa costituzione di garanzia fidejussoria di importo pari all'anticipazione richiesta.

## 15. FATTURAZIONE E PAGAMENTI:

Le fatture, da emettersi in formato elettronico, dovranno essere trasmesse tramite il sistema di Interscambio dell'Agazia delle Entrate utilizzando il Codice Univoco Ufficio: **R006ZU**.

Ai sensi della legge n. 136/2010 e s.m.i., l'IMPRESA si obbliga, anche nei confronti di eventuali subcontraenti, subappaltatori, a garantire la tracciabilità dei flussi finanziari relativi al presente appalto inserendo in tutta la documentazione contabile i seguenti riferimenti: **Progetto PNR - Programma nazionale per la ricerca 2021-2027 - Interventi volti al potenziamento delle infrastrutture di ricerca - Fondo PNR - Legge n. 178 del 30 dicembre 2020, art. 1, c. 548 - MUR Decreto ministeriale n. 737 del 25 giugno 2021 - CUP I55F21003740001 - CIG attribuito alla procedura**, pena la risoluzione del contratto.

Il pagamento sarà subordinato alla verifica d'ufficio della regolarità contributiva dell'IMPRESA nonché, alle verifiche previste dall'art. 48 bis del d.P.R. n. 602/1973 e s.m.i., da parte dei Laboratori Nazionali del Gran Sasso dell'INFN. L'IMPRESA si impegna a comunicare tempestivamente all'INFN le eventuali variazioni delle coordinate bancarie, esonerando l'INFN, in difetto di tale notifica, da ogni responsabilità per i pagamenti eseguiti, anche ove le predette variazioni siano pubblicate nei modi di legge.

Il pagamento sarà effettuato entro 30 (trenta) giorni dall'adozione di ogni **Stati di avanzamento della fornitura (SAF)**, così definiti:

SAF 1: il 20 % dell'importo di aggiudicazione, entro 30 giorni dall'approvazione da parte del DEC del Piano Operativo di Installazione e Posa in Opera dell'Impianto, verificata in contraddittorio tra le parti;

SAF 2: il 30% dell'importo di aggiudicazione, entro 30 giorni dal completamento del Factory Acceptance Test (FAT), come da verbale redatto dal DEC;

SAF 3: il 30% dell'importo di aggiudicazione, entro 30 giorni dal completamento della consegna di tutte le componenti dell'impianto di liquefazione dell'azoto oggetto di fornitura, presso i Laboratori Sotterranei dei LNGS, risultante da apposito verbale di consegna e verifica redatto in contraddittorio tra le parti.

L'Impresa sarà autorizzata per iscritto da parte del RUP, che avrà rilasciato il relativo Certificato di Pagamento non oltre 7 (sette) giorni dall'adozione di ogni Stati di avanzamento della fornitura, ad emettere fattura in formato elettronico.

Il pagamento finale, (Saldo) pari al 20% dell'importo di aggiudicazione, avverrà a seguito dall'approvazione da parte degli organi competenti della verifica di conformità, che sarà effettuata, in accordo a quanto previsto dall'art. 116 del D.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., entro 60 giorni dalla data di ultimazione delle prestazioni oggetto del contratto.

Il pagamento sarà effettuato mediante bonifico su conto corrente dedicato del quale l'Impresa si obbliga a garantire la tracciabilità ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i.

Il pagamento sarà, inoltre, subordinato alla verifica della regolarità contributiva e fiscale dell'Impresa.

Per le fatture emesse dal 1° luglio 2017 si applica il meccanismo dello split payment ex art. 17-ter D.P.R. 622/1972 (art. 1 D.L. 50/2017).

## 16. REVISIONE DEI PREZZI:

In conformità a quanto indicato all'art. 60 e all'allegato II.2 bis del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., i prezzi sono aggiornati, in aumento o in diminuzione, in misura non superiore alla differenza tra l'indice Istat dei Prezzi alla Produzione Industriale (PPI) disponibile al momento della rilevazione e il corrispondente valore al mese del provvedimento di aggiudicazione.

La revisione dei prezzi è riconosciuta se particolari condizioni di natura oggettiva determinino variazioni, in aumento o diminuzione, superiori al 5 per cento dell'importo complessivo, operanti nella misura del 80 per cento del valore eccedente la variazione del 5 per cento applicata alle prestazioni da eseguire.

La revisione dei prezzi può essere richiesta una sola volta per ciascuna annualità.

La RUP monitorerà l'andamento degli indici di cui all'articolo 60 del codice con una frequenza semestrale al fine di valutare se sussistono le condizioni per l'attivazione delle clausole di revisione prezzi.

## 17. RINEGOZIAZIONE

In applicazione dell'articolo 9 del d.lgs. 36/2023 e s.m.i., qualora nel corso di esecuzione del contratto si verificano circostanze straordinarie e imprevedibili, estranee alla normale alea, all'ordinaria fluttuazione economica e al rischio di mercato e tali da alterare in maniera rilevante l'equilibrio originario del contratto, la parte svantaggiata, che non abbia volontariamente assunto il relativo rischio, ha diritto alla rinegoziazione secondo buona fede delle condizioni contrattuali.

## 18. PENALI:

In caso di mancato o inesatto o ritardato adempimento delle prestazioni contrattuali sarà applicata una penale pari al 1,0 ‰ dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo con un massimo del 20% .

In caso di violazione degli obblighi legati alle pari opportunità generazionali di genere e all'inclusione lavorativa delle persone disabili, quali la consegna delle relazioni di cui all'art. 1 commi 2 e 3 dell'allegato II.3, il rispetto degli obblighi di assicurare specifiche quote delle assunzioni necessarie per l'esecuzione del contratto all'occupazione giovanile e femminile, e l'assolvimento degli obblighi di cui alla L.68/1999, sarà applicata una penale pari allo 0,6 ‰ dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo con un massimo del 20%.

La fissazione delle penali non preclude la risarcibilità di eventuali ulteriori danni o la risoluzione del contratto se l'ammontare delle penali raggiunge l'importo della garanzia definitiva.

**19. RISOLUZIONE PER INADEMPIMENTO E RECESSO:**

Nel caso di inadempimento delle obbligazioni contrattuali, l'INFN si riserva il diritto di risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., con comunicazione scritta da inviarsi con raccomandata a/r, con un preavviso di 20 (venti) giorni. Restano in ogni caso impregiudicati i diritti dell'INFN al risarcimento di eventuali danni e all'incameramento della garanzia definitiva.

L'INFN si riserva, inoltre, il diritto di recedere unilateralmente dal contratto in qualsiasi momento, con un preavviso di almeno 20 (venti) giorni da comunicarsi all'Impresa mediante raccomandata a/r.

In caso di recesso all'Impresa spetterà il corrispettivo limitatamente alla prestazione eseguita e al decimo dell'importo delle forniture non eseguiti ai sensi dell'art. 123 del d.lgs. n. 36/2023 e s.m.i., calcolato secondo i corrispettivi e le condizioni previsti nel contratto.

**20. GARANZIA:**

Per i beni oggetto del contratto, in base agli artt. 1490 e 1495 del c.c., l'appaltatore dovrà fornire idonea garanzia, non inferiore a 12 mesi.

**21. GARANZIA COMMERCIALE DELLA FORNITURA:**

L'IMPRESA si obbliga a garantire la fornitura oggetto del presente contratto per la durata minima di anni 1, o per il maggior termine previsto nell'offerta tecnica presentata ed accettata, decorrente dalla verifica di conformità.

**22. FORO COMPETENTE:**

Per eventuali controversie tra le Parti inerenti al Contratto, sarà competente in via esclusiva il Foro di Roma.

**23. TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI:**

I dati personali saranno raccolti e trattati conformemente al regolamento UE 2016/679 e D.Lgs. n. 196/2003 e s.m.i. esclusivamente ai fini del presente procedimento e secondo quanto indicato nell'informativa disponibile presso la seguente pagina web: [https://www.ac.infkn.it/informative\\_privacy.html](https://www.ac.infkn.it/informative_privacy.html)

L'IMPRESA dichiara di essere stata informata in merito al trattamento dei dati raccolti in esecuzione del presente atto e di aver informato ed acquisito, se necessario, il relativo consenso da parte degli interessati i cui dati personali sono forniti nell'ambito e per le finalità dello stesso.

Nell'esecuzione del presente atto, l'IMPRESA e il proprio personale, in quanto autorizzato al trattamento dei dati personali, si impegnano al rispetto delle disposizioni contenute nel Regolamento UE n. 2016/679 e del D. Lgs. 196/03 e s.m.i. nonché a trattare i soli dati funzionali, necessari e pertinenti all'esecuzione del presente atto in modo lecito e secondo correttezza, nei limiti dell'oggetto e delle finalità descritte per lo stesso.

L'IMPRESA dovrà garantire che i dati personali oggetto di trattamento verranno gestiti nell'ambito dell'UE e che non sarà effettuato alcun trasferimento degli stessi verso un paese terzo, se non alle condizioni previste nel Regolamento stesso.

**Titolare del Trattamento: Istituto Nazionale di Fisica Nucleare**

E-mail: presidenza@presid.infkn.it

**Responsabile della Protezione dei Dati:**

E-mail: dpo@infkn.it

**24. INFORMAZIONE E PUBBLICITÀ:**

Ai sensi dell'articolo 34 del Regolamento (UE) 2021/241, le parti garantiscono adeguata visibilità ai risultati degli investimenti e al finanziamento dell'Unione europea, dando visibilità all'origine del finanziamento:

- mostrando correttamente e in modo visibile in tutte le attività di comunicazione a livello di progetto l'emblema dell'UE con un'appropriata dichiarazione di finanziamento che reciti "finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU";
- garantendo il riconoscimento dell'origine dei fondi da parte dei destinatari finali;
- inserendo l'emblema dell'Unione Europea con lo stesso risalto e visibilità degli eventuali altri loghi
- utilizzando nei documenti il seguente disclaimer: "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU. I punti di vista e le opinioni espresse sono tuttavia solo quelli degli autori e non riflettono necessariamente quelli dell'Unione europea o della Commissione europea. Né l'Unione europea né la Commissione europea possono essere ritenute responsabili per essi"

**25. RISERVATEZZA:**

L'Appaltatore ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari

all'esecuzione del presente contratto. In particolare si precisa che tutti gli obblighi in materia di riservatezza verranno rispettati anche in caso di cessazione dei rapporti attualmente in essere con l'INFN e comunque per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale. L'obbligo di cui al precedente comma sussiste, altresì, relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del presente contratto. L'obbligo di riservatezza non concerne i dati che siano o divengano di pubblico dominio. L'Appaltatore è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e risorse, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e risorse di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti. In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, l'INFN ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente contratto, fermo restando che l'Appaltatore sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare all'Ente. L'Appaltatore potrà citare i termini essenziali del presente contratto, nei casi in cui ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'Appaltatore stesso a gare e appalti, previa comunicazione dell'INFN.

Il Responsabile Unico del Progetto

Dott. Paolo Gorla

