

PROCEDURA NEGOZIATA SOTTOSOGLIA FINALIZZATA ALLA SOTTOSCRIZIONE DI UN ACCORDO QUADRO AI SENSI DELL'ART. 59 DEL D.LGS. 36/2023 PER L'AFFIDAMENTO DELLA FORNITURA DI "GAS TECNICI E AZOTO LIQUIDO" PER LA DURATA DI 36 MESI CON IL CRITERIO DELL'OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA SULLA BASE DEL MIGLIOR RAPPORTO QUALITÀ/PREZZO

DOCUMENTO DI STIMA ECONOMICO

RETTIFICA DEL 04/06/2025

Istituto di Nanotecnologia

Partita IVA IT 02118311006 – C.F. 80054330586 | PEC: protocollo.nanotec@pec.cnr.it | Sito web: <http://nanotec.cnr.it>

Sede di Lecce

c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce
☎ +39 0832 319801

amministrazione.lecce@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Bari

Via Amendola, 122/D
70126 Bari
☎ +39-080 5929501

amministrazione.bari@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Roma

c/o Dip.di Fisica N.E. Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA
☎ +39-06 49913720

amministrazione.roma@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Rende (CS)

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)
☎ +39-0984 496008

antonio.bozzarello@cnr.it

PARAGRAFO 1 – STIMA DELL’IMPORTO DELL’APPALTO

La fornitura oggetto della presente procedura comprende:

- Azoto liquido: circa 10.000 (diecimila) litri mensili per un totale stimato di 350.000 (trecentocinquantamila) litri nel triennio con specifiche tecniche dettagliate nella tabella sottostante.
- Gas tecnici pressurizzati come dettagliato nella tabella sottostante:

Descrizione Bene	Descrizione Tecniche Richieste	Quantità stimata per la fornitura	P/Unità (IVA Escl.) (euro)	Totale (IVA Escl.) (euro)
ELIO	Elio con grado di purezza 5.0 in contenitore da 40 lt- contenuto: 8 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144-8 (ex. 4412)	8	328,00	2.624,00
ELIO	Elio con grado di purezza 6.0 in contenitore da 40 lt- contenuto: 8 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144-8 (ex. 4412)	60	394,00	23.640,00
ARGON	Argon con grado di purezza 6.0 in contenitore da 40 lt - contenuto: 8.8 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144-8 (ex. 4412)	160	56,00	8.960,00
MISCELA ARGON /H2 (95/5)	Miscela di Argon/H2 (95/5) in contenitore da 40 lt - contenuto: 8.8 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144 -1 (ex. 4405)	30	41,00	1.230,00
MISCELA AZOTO/H2 (95/5)	Miscela Azoto/H2 (95/5) in contenitore da 40 lt - contenuto: 8 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144 -5 (ex. 4409)	55	41,00	2.255,00
OSSIGENO	Ossigeno con grado di purezza 5.0 in Contenitore da 40 lt - contenuto: 8.75 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144-2 (ex. 4406)	10	41,00	410,00
ARIA COMPRESSA	Aria compressa con purezza al 99,999% in Contenitore da 40 lt - contenuto: 8 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144-6 (ex. 4410)	20	41,00	820,00
IDROGENO	Idrogeno con purezza al 99,999% in Contenitore da 40 lt - contenuto: 8 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144-1 (ex. 4405)	6	51,00	306,00

Istituto di Nanotecnologia

Partita IVA IT 02118311006 – C.F. 80054330586 | PEC: protocollo.nanotec@pec.cnr.it | Sito web: <http://nanotec.cnr.it>

Sede di Lecce

c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce

+39 0832 319801

amministrazione.lecce@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Bari

Via Amendola, 122/D
70126 Bari

+39-080 5929501

amministrazione.bari@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Roma

c/o Dip.di Fisica N.E. Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA

+39-06 49913720

amministrazione.roma@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Rende (CS)

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)

+39-0984 496008

antonio.bozzarello@cnr.it

AZOTO	Azoto con grado di purezza 6.0in Contenitore da 40 lt - contenuto: 8 m3 di prodotto - tensione vapore (20°C): 200 bar - valvola:UNI 11144-5 (ex. 4409)	15	62,00	930,00
CO2	CO2 con grado di purezza 4.0 in Contenitore con tubo pescante da 40 lt - contenuto: 30 kg di prodotto - tensione vapore (20°C): 57.3 bar - valvola: UNI 11144-2 (ex. 4406)	15	52,00	780,00
CO2	CO2 con grado di purezza 4.8 in Contenitore da 40 lt - contenuto: 30 kg di prodotto - tensione vapore (20°C): 57.3 bar - valvola: UNI 11144-2 (ex. 4406)	55	92,00	5.060,00
AZOTO LIQUIDO	Prodotto: azoto liquido (LN ₂); Tipo: Processi nanotecnologici, criopreservazione; Grado: 5; Titolo: > 99,9990%; Contenuto ossigeno (O ₂): < 2 ppm; Contenuto di acqua (H ₂ O): < 5 ppm; Campo di applicazione: Analisi – cromatografia – gas campione – laser.	350.000	0,44500	155.750,00

La fornitura dovrà altresì includere il trasporto e il ritiro delle bombole pressurizzate, nonché la dotazione gratuita e l'installazione di numero 4 (quattro) bomboloni pressurizzati collegati a linee già esistenti per lo stoccaggio di azoto liquido, con le seguenti caratteristiche:

- n. 1 serbatoio da almeno 5.000 lt con vaporizzatore da 80 mc/h a 10-12 bar, da collegare a una linea già esistente, integrando opportuni filtri;
- n. 1 serbatoio da almeno 5.000 lt a uso liquido con pressione massima di 3 bar, manichetta di spillamento e collegamento a linea sottovuoto già esistente;
- n. 1 serbatoio da almeno 5.000 lt con vaporizzatore da 80 mc/h a 10-12 bar da collegare ad una linea già esistente;
- n. 1 serbatoio da almeno 3.000 lt con vaporizzatore da 80 mc/h a 10-12 bar da collegare ad una linea già esistente.

Accessori inclusi: Valvole di sicurezza, tubazioni di collegamento, indicatori di livello, sistema di telerilevamento, come dettagliato nel capitolato tecnico.

L'importo a base d'asta, fissato per € 202.765,00 (duecentoduemilacinquecento,00 euro) è stato determinato sulla base delle seguenti componenti:

Costo dei materiali e dei beni forniti: € 202.765,00

Istituto di Nanotecnologia

Partita IVA IT 02118311006 – C.F. 80054330586 | PEC: protocollo.nanotec@pec.cnr.it | Sito web: <http://nanotec.cnr.it>

Sede di Lecce
c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce
☎ +39 0832 319801
amministrazione.lecce@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Bari
Via Amendola, 122/D
70126 Bari
☎ +39-080 5929501
amministrazione.bari@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Roma
c/o Dip.di Fisica N.E. Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA
☎ +39-06 49913720
amministrazione.roma@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Rende (CS)
Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)
☎ +39-0984 496008
antonio.bozzarello@cnr.it

Azoto liquido: Prezzi di riferimento basati su indagini informali presso fornitori del settore.

Gas pressurizzati: Indagini informali di mercato presso fornitori del settore.

In entrambi i casi, sia per le forniture sia per i servizi, andrà sempre considerata, tra le voci di costo, una percentuale relativa all'utile d'impresa (10-15% del totale delle voci di costo individuate) ed una percentuale relativa alle spese generali, solitamente pari al 15% del totale delle voci di costo individuate.

In caso di necessità di redazione del DUVRI, andranno presi in considerazione altresì i costi della sicurezza ivi individuati, non soggetti a ribasso.

Istituto di Nanotecnologia

Partita IVA IT 02118311006 – C.F. 80054330586 | PEC: protocollo.nanotec@pec.cnr.it | Sito web: <http://nanotec.cnr.it>

Sede di Lecce

c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce

☎ +39 0832 319801

amministrazione.lecce@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Bari

Via Amendola, 122/D
70126 Bari

☎ +39-080 5929501

amministrazione.bari@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Roma

c/o Dip.di Fisica N.E. Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA

☎ +39-06 49913720

amministrazione.roma@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Rende (CS)

Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)

☎ +39-0984 496008

antonio.bozzarello@cnr.it

Paragrafo 2 . QUADRO ECONOMICO DELL'APPALTO

A1	Importo stimato posto a base della procedura	202.000,00 €
A2	Costi della manodopera	765,00 € ¹
A	Importo a base di gara (A1 + A2)	202.765,00 €
B1	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	0,00 €
B	Importo altre voci (B1)	0,00 €
	VALORE STIMATO DELL'APPALTO (A + B)	202.765,00 €
C1	Imprevisti	0,00 €
C2	Contribuzione ANAC	250,00 €
C3	Incentivi funzioni tecniche (calcolati sulla voce A)	0,00 €
C4	Spese per commissione giudicatrice	0,00 €
C5	Oneri contributivi per le voci C4	0,00 €
C6	IVA (calcolata su A)	44.608,30 €
C7	IVA (calcolata su B)	0,00 €
C8	IVA (calcolata su C4)	0,00 €
C9	Eventuali altre imposte	0,00 €
C	Somme a disposizione (C1+C2+C3+C4+C5+C6+C7+C8+C9)	44.858,30 €
	IMPORTO TOTALE QUADRO ECONOMICO (A + B + C)	247.623,30 €

¹ Il costo della manodopera è stato calcolato partendo dal CPV 24111000-5 (gas tecnici) e dal corrispondente codice ATECO 20.11 (Fabbricazione gas industriali), considerando 30 ore per l'installazione dei gas cabinet (importo orario stimato 25,50 €/h CCNL ~~B011~~ ~~0027~~).

Istituto di Nanotecnologia

Partita IVA IT 02118311006 – C.F. 80054330586 | PEC: protocollo.nanotec@pec.cnr.it | Sito web: <http://nanotec.cnr.it>

Sede di Lecce
c/o Campus Ecotekne
Via Monteroni – 73100 Lecce
☎ +39 0832 319801
amministrazione.lecce@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Bari
Via Amendola, 122/D
70126 Bari
☎ +39-080 5929501
amministrazione.bari@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Roma
c/o Dip.di Fisica N.E. Università Sapienza
Piazzale Aldo Moro, 5 00185 ROMA
☎ +39-06 49913720
amministrazione.roma@nanotec.cnr.it

Sede Secondaria Rende (CS)
Ponte P. Bucci, Cubo 31/C
87036 Rende (CS)
☎ +39-0984 496008
antonio.bozzarello@cnr.it