

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

RELAZIONE GENERALE ILLUSTRATIVA

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

Oggetto del presente appalto è la sottoscrizione di un accordo quadro per la fornitura di GAS TECNICI E AZOTO LIQUIDO in favore dell'Istituto di Nanotecnologia Consiglio Nazionale delle Ricerche (di seguito anche semplicemente "CNR-NANOTECH" o l'"Amministrazione").

Nell'ambito dei progetti del CNR NANOTECH di Lecce si rende necessario l'acquisto di azoto criogenico con purezza del 99,9990% (azoto 5.0) e l'installazione in comodato d'uso di:

- n. 1 serbatoio con capacità minima di 5.000 litri, dotato di vaporizzatore da 80 mc/h a una pressione di 10-12 bar, da collegare a una linea esistente, con l'installazione di appositi filtri a monte della linea;
- n. 1 serbatoio con capacità minima di 5.000 litri per uso liquido, con pressione massima di 3 bar, corredato di manichetta di spillamento in piazzola per il riempimento di Dewar e da collegare a una linea sottovuoto esistente;
- n. 1 serbatoio con capacità minima di 5.000 litri, con vaporizzatore da 80 mc/h a una pressione di 10-12 bar, da collegare a una linea esistente;
- n. 1 serbatoio con capacità minima di 3.000 litri, con vaporizzatore da 80 mc/h a una pressione di 10-12 bar, da collegare a una linea esistente.

In aggiunta, è necessario l'acquisto di gas tecnici e miscele in bombole pressurizzate come dettagliato nel seguito.

L'urgenza della fornitura è motivata dalla criticità della disponibilità ininterrotta di azoto, essenziale per le attività di ricerca e sicurezza dei laboratori. Questi sistemi sono necessari per garantire la continua disponibilità di azoto alle seguenti Facilities: Chimica, NanoBiotecnologia e colture cellulari, Dispositivi avanzati, e Laboratori di crescita materiali e nanodispositivi inorganici, e in particolare per:

- **Sistemi chiusi 'glove-box'**: ambienti isolati nei quali si crea un'atmosfera inerte dinamica, necessaria per la manipolazione di campioni e sostanze reattive all'aria, come composti metallorganici. L'interruzione della fornitura comprometterebbe l'isolamento dei reagenti, creando potenziali condizioni di pericolo;
- **Crio-conservazione di cellule**: il congelamento in azoto liquido a -196°C permette la conservazione di cellule vive per lunghi periodi. La banca cellulare del CNR NANOTECH conta diverse centinaia di linee cellulari, la cui perdita causerebbe un danno professionale ed economico irreparabile;
- **Strumentazione scientifica avanzata**, tra cui:
 - microscopio elettronico a scansione dotato di sorgente ad emissione di campo (SEM-FEG ZEISS con colonna Gemini);
 - microscopio elettronico a trasmissione con sorgente LaB6 (JEOL 1400);
 - microscopio a fascio ionico accoppiato con microscopio elettronico a scansione (FIB-SEM ZEISS Auriga);
 - mask-aligner Karl Suss UV400 utilizzato per processi fotolitografici;
 - strumentazione CLUSTER TOOL, un sistema impiegato per il trasferimento automatico di substrati tra camere diverse, in ognuna delle quali vengono effettuati differenti processi di deposizione di film sottili;
 - spettrometro emissione atomica con plasma accoppiamento induttivo (ICP-AES) per la rivelazione di elementi atomici che emettono a lunghezze d'onda inferiori ai 200nm;

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

- apertura e chiusura valvole di collegamento con sistemi di vuoto nel caso di evaporatori per la deposizione di diversi materiali.

L'assenza di azoto impedirebbe il normale funzionamento di queste apparecchiature, bloccando le attività di ricerca.

In aggiunta all'azoto liquido, i laboratori richiedono la fornitura di gas tecnici e miscele, fondamentali per le attività di ricerca e sperimentazione, tra cui:

- **Elio 5.0 ed Elio 6.0:** impiegati per la spettroscopia, la criogenia e il raffreddamento di magneti superconduttori;
- **Argon 6.0:** utilizzato come gas inerte per processi di crescita di materiali e saldatura;
- **Miscela Argon/Idrogeno (95/5) 6.0 e Azoto/Idrogeno (95/5):** utilizzata per processi di riduzione e trattamento termico;
- **Ossigeno 5.0:** utilizzato in processi di ossidazione e analisi chimiche;
- **Aria compressa 99,999%:** necessaria per strumentazione pneumatica, ventilazione e sistemi di purificazione;
- **Idrogeno 99,999%:** impiegato in processi di riduzione e analisi;
- **Azoto 6.0:** per ambienti inerti e sistemi di purificazione;
- **CO₂ tubo pescante 4.0 e CO₂ 4.8:** utilizzata per coltura cellulare, controllo del pH e processi di raffreddamento.

L'aggiudicatario si impegna a fornire e installare i serbatoi in comodato d'uso gratuito **entro 20 giorni solari dalla stipula del contratto**, previo accordo con i tecnici referenti del CNR NANOTECH, al fine di minimizzare i disagi legati alla nuova installazione.

Nel Capitolato Tecnico sono riportate le specifiche e le caratteristiche tecniche dei prodotti richiesti in tale fornitura per ciascuno di essi.

Alcuni degli acquisiti che saranno effettuati nell'ambito dell'accordo quadro che sarà sottoscritto, ai sensi dell'art. 59, comma 3, del D.Lgs. 36/2023 (di seguito "Codice") attengono a progetti finanziati nell'ambito del PNRR e del PNC nonché a progetti finanziati dalla Comunità Europea, dal MUR e dalla regione Puglia. Con riferimento alla copertura finanziaria per l'espletamento della fornitura in oggetto si precisa che il CNR NANOTECH si riserva la facoltà di non procedere, qualora l'emissione di ordinativi di fornitura relativi ai Progetti finanziati, alla conclusione degli stessi per impossibilità sopravvenuta, senza incorrere in responsabilità e senza che l'operatore economico possa avanzare alcuna pretesa e/o azioni di richiesta risarcimento danni, indennità o compensi di qualsiasi tipo, neanche ai sensi degli artt.1337 e 1338 c.c., fatto salvo il riconoscimento di quanto previsto dall'art. 123 del Codice e che nessun compenso o altra richiesta di pagamento potrà essere avanzata, eccetta e/o pretesa dall'operatore economico nei confronti del CNR NANOTECH neanche ai fini del riconoscimento di eventuale indennizzo per mancato guadagno o di risarcimento.

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

Nell'esecuzione delle prestazioni oggetto del Capitolato Tecnico con riferimento agli ordinativi di fornitura relativi a Progetti finanziati PNRR e PNC, l'appaltatore, al fine di garantire le prescrizioni, i requisiti e le condizionalità collegate agli stessi, si obbliga a rispettare il principio DNSH (prescrizioni/condizionalità/requisiti) richiamato dalla Programmazione di dettaglio relativa ai Progetti PNRR sui quali la spesa dei Contratti derivati dell'Accordo Quadro potrebbe gravare.

Poiché si prevede che gli OE interessati a stipulare tale Accordo Quadro possano produrre, sviluppare e commercializzare gas industriali e medicinali, tecnologie, applicazioni e servizi correlati per molti settori produttivi quali, per esempio, il chimico ed il farmaceutico, e commercializzare gas ed apparecchi medicali rientrando quindi nel settore sanitario, con riferimento alla fornitura in oggetto, lo stesso appaltatore sarà obbligato a rispettare il principio DNSH con specifico riferimento a quanto previsto dalla Guida operativa allegata alla Circolare della Ragioneria Generale dello Stato n. 32 del 30.12. 2021, aggiornata con successiva circolare n. 33 del 13.10.2022, consapevole che le verifiche sul rispetto degli obblighi DNSH verranno eseguite dal CNR NANOTECH avvalendosi della pertinente check-list allegata alla suddetta Guida operativa.

Per la presente procedura è stato individuato il seguente CCNL **B011 ~~D027~~**.

Per quanto riguarda i lavoratori dipendenti, l'Aggiudicatario è tenuto ad osservare gli obblighi retributivi e previdenziali previsti dal CCNL individuati dalla Stazione Appaltante in base all'attività oggetto dell'appalto svolta dall'impresa anche in maniera prevalente.

Gli obblighi di osservanza di cui sopra, in caso di prestazioni scorporabili, vincolano l'Aggiudicatario anche per i contratti collettivi applicabili presi in considerazione per la prestazione principale e per le eventuali prestazioni secondarie, così come individuati in base alle attività oggetto dell'appalto svolte dall'impresa, in conformità al comma 1 dell'art.11 e allegato 1.01 del Codice, nonché ai sensi del comma 2 bis dell'art.11 del Codice.

L'operatore economico nella propria offerta può indicare un differente contratto collettivo rispetto a quello indicato dalla Stazione appaltante purché esso garantisca ai dipendenti le stesse tutele.

L'operatore economico, in caso di utilizzo di un CCNL differente rispetto a quello indicato dalla Stazione appaltante, al fine di consentire gli accertamenti e la verifica sulla congruità dell'offerta ai sensi dell'art.110 del Codice, presenta la dichiarazione di equivalenza ai sensi dell'art.11, comma 4 del Codice inserendo, in fase di presentazione dell'offerta, nella busta contenente la documentazione amministrativa, l'allegato contenente la dichiarazione di equivalenza delle tutele. Ai fini della predetta dichiarazione di cui all'art.11 comma 4, e della conseguente verifica, si considerano equivalenti le tutele garantite da contratti collettivi nazionali e territoriali di lavoro, sottoscritti congiuntamente dalle medesime organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative con organizzazioni datoriali diverse da quelle firmatarie del contratto collettivo indicato dalla stazione appaltante, attinenti al medesimo sottosectore a condizione che ai lavoratori dell'operatore economico sia applicato il contratto collettivo di lavoro corrispondente alla dimensione o alla natura giuridica dell'impresa.

Pertanto, qualora l'Aggiudicatario abbia dichiarato di applicare un CCNL differente rispetto a quello indicato dalla Stazione Appaltante, lo stesso è tenuto a garantire l'equivalenza del diverso CCNL sia sul piano normativo sia sul piano retributivo così come indicato nell'Allegato I.01 del Codice a condizione che la dichiarazione di equivalenza presentata come allegato nella Busta Amministrativa sia stata ritenuta congrua e idonea.

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

Nell'ambito della procedura suddetta non sono previsti importi totali degli oneri per la sicurezza da interferenze e/o altre imposte e contributi di legge.

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