

Allegato 1 – Specifiche tecniche fornitura Azoto Liquido

1. Oggetto della fornitura:

- Impianti criogenici in comodato d'uso
- Dewar in comodato d'uso
- Azoto liquido (N₂) grado 3.0 purezza > 99,9% e contaminanti O₂<0,1%
- Azoto liquido (N₂) grado 5.0 purezza > 99,999% e contaminanti O₂<0,001%

2. Caratteristiche impianti in comodato d'uso:

- Conformità a normativa:
 - o Gli impianti dovranno essere compatibili alle normative vigenti applicabili e principalmente
 - Normative Nazionale e Comunitaria attinente agli impianti e alla sicurezza;
 - Normative sulla tutela dell'ambiente;
 - Disposizioni dei Vigili del Fuoco di qualsiasi tipo, attinenti gli impianti;
 - Norme CEI per tutta la parte elettrica degli impianti;
 - Norme e prescrizioni ISPESL/ASS;
 - Tutte le altre normative che direttamente o indirettamente abbiano attinenza con i lavori di cui trattasi.
 - Decreto Legislativo n. 81/2008 e s.m.i.
 - o Tutti i componenti dell'impianto installati dal fornitore, compresi i sistemi di distribuzione e utilizzazione, dovranno essere in possesso dei relativi certificati di conformità e omologazione. Tale conformità e omologazione dovrà essere mantenuta per tutta la durata dell'appalto. Le relative pratiche e spese sono a carico del fornitore.
 - o Tutti i componenti in pressione e le apparecchiature soggetti a collaudo o ad omologazione ISPESL dovranno essere regolarmente collaudati e provvisti di targa di collaudo e/o punzonatura ISPESL.
 - o Tutti i componenti dovranno essere provvisti del marchio CE.
 - o Il fornitore dovrà provvedere a fornire un manuale di istruzioni e sicurezza. In tale manuale dovranno essere evidenziati tutti i parametri da tenere sotto controllo e dovrà riportare inoltre l'analisi del rischio degli impianti e degli ambienti asserviti.
 - o Il fornitore, su richiesta dell'Università, dovrà effettuare la formazione e l'aggiornamento necessari al personale dell'Università per le operazioni ordinarie di utilizzo e monitoraggio dell'impianto (spillamenti, sversamenti, sicurezza, ecc.).
 - o Il fornitore provvederà all'installazione della segnaletica di sicurezza opportuna.
- Caratteristiche degli impianti:
 - o La capacità degli impianti dovranno essere conformi alla scheda allegata (Allegato 1.1 – Elenco impianti e consumi annui)
 - o L'ubicazione degli impianti dovrà avvenire negli appositi spazi dedicati dall'Università come da scheda allegata (Allegato 1.1 – Elenco impianti e consumi annui)
 - o Le altre caratteristiche (interruttori, valvole, evaporatori, collegamenti, ecc.) dovranno essere equivalenti a quelle attualmente in uso di cui sinteticamente si riporta la descrizione nella scheda allegata (Allegato 1.1 – Elenco impianti e consumi annui)
- Installazione e rimozione degli impianti in comodato d'uso.
 - o Il fornitore dovrà provvedere all'installazione e alla rimozione dell'impianto. Tale installazione o rimozione dovrà avvenire entro 20 gg dalla richiesta dell'Università. Tutti i relativi costi sono a suo carico.
 - o Nel caso di risoluzione anticipata da parte dell'Università potrà essere riconosciuto al fornitore un equo indennizzo pari alle quote di ammortamento del costo di acquisto dell'impianto per il periodo di contratto non goduto. Il diritto all'equo indennizzo non sorgerà nel caso di risoluzione per colpa del fornitore o nel caso di impianto completamente ammortizzato.
- Manutenzione e riparazione degli impianti
 - o Alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti dovrà provvedere il fornitore con proprio personale e a proprie spese al fine di garantire il costante e corretto funzionamento degli impianti.

La riparazione degli impianti dovrà avvenire entro massimo 2 giorni lavorativi dalla segnalazione, salvo cause di forza maggiore. Nel caso di guasti che possono essere fonte di rischi di sicurezza per persone o cose tali interventi dovranno essere immediati.

- Tutti i costi della manutenzione ordinaria e straordinaria saranno a carico del fornitore, fatto salvo un equo indennizzo per la riparazione dei guasti e malfunzionamenti derivanti dall'uso improprio dell'impianto da parte di personale dell'Università o da parte di terzi che operano all'Università o in caso di sinistri non dovuti, anche indirettamente, all'attività o all'inerzia del fornitore;

3. Caratteristiche Dewar in comodato d'uso:

- Conformità a normativa:
 - I Dewar dovranno essere compatibili alle normative vigenti applicabili e principalmente:
 - Normative Nazionale e Comunitaria attinente agli impianti e alla sicurezza;
 - Normative sulla tutela dell'ambiente;
 - Disposizioni dei Vigili del Fuoco di qualsiasi tipo, attinenti gli impianti;
 - Norme CEI per tutta la parte elettrica degli impianti;
 - Norme e prescrizioni ISPESL/ASS;
 - Tutte le altre normative che direttamente o indirettamente abbiano attinenza con i lavori di cui trattasi.
 - Decreto Legislativo n. 81/2008 e s.m.i.
- Manutenzione e riparazione dei dewar
 - Alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei dewar dovrà provvedere il fornitore con proprio personale e a proprie spese al fine di garantirne il costante e corretto funzionamento. Nel caso di dewar in comodato d'uso guasto questo dovrà essere prontamente sostituito.
 - Tutti i costi della manutenzione ordinaria e straordinaria saranno a carico del fornitore, fatto salvo un equo indennizzo per la riparazione dei guasti e malfunzionamenti derivanti dall'uso improprio dell'impianto da parte di personale dell'Università o da parte di terzi che operano all'Università o in caso di sinistri non dovuti, anche indirettamente, all'attività o inerzia del fornitore

4. Caratteristiche della fornitura di azoto liquido:

A. Presso impianto:

- Le quantità stimate di consumi sono indicate nella scheda allegata per ciascuna tipologia di impianto.
- Gli ordini saranno di norma mensili. Frequenze diverse dipenderanno da oscillazione nelle quantità utilizzate. I dati sul numero di rifornimenti previsti in un anno per tipologia di impianto sono riportati nell'Allegato 1.1 – Elenco impianti e consumi annui
- Gli ordini dell'Università potranno essere preceduti da accordi verbali antecedenti che comunque dovranno essere confermati per iscritto.
- La consegna dovrà essere effettuata entro 3 giorni lavorativi dal ricevimento dell'ordine. Tale termine è computato dalla data di inoltro dell'ordine scritto dell'Università.
- Anche nei casi di necessità ed urgenza, nell'impianto del fornitore non potranno essere immessi prodotti di altro fornitore senza previo suo consenso.

B. Con ricarica di Dewar

- Le quantità stimate di consumi sono indicate nella scheda allegata per ciascuna tipologia di impianto.
- Gli ordini saranno di norma al bisogno.
- Gli ordini dell'Università potranno essere preceduti da accordi verbali antecedenti che comunque dovranno essere confermati per iscritto.
- La fornitura del dewar pieno dovrà essere effettuata entro 5 giorni lavorativi dal ricevimento dell'ordine. Tale termine è computato dalla data di inoltro dell'ordine scritto dell'Università.
- Anche nei casi di necessità ed urgenza, i dewar non potranno essere ricaricati con prodotti di altro fornitore senza previo suo consenso.

5. Caratteristiche del corrispettivo pattuito per la fornitura

Il corrispettivo è funzione del prezzo a litro di azoto liquido fornito e pronto all'uso. Il corrispettivo è differenziato per modalità di fornitura (impianto/dewar) e per grado di purezza.

I prezzi potranno essere aggiornati annualmente. Tali aggiornati non potranno superare l'indice specifico di settore o, in assenza, l'indice ISTAT FOI.

Sono compresi nel corrispettivo al litro tutti gli oneri e le spese che sono a carico del fornitore per:

- La fornitura di azoto liquido;
- Il montaggio ad inizio contratto degli impianti nonché il successivo smontaggio e messa in pristino dell'area a conclusione dell'appalto;
- L'eventuale messa a disposizione di un sistema di stoccaggio/distribuzione provvisorio nelle fasi di allestimento degli impianti;
- La manutenzione ordinaria e straordinaria ed il mantenimento in piena efficienza e sicurezza degli impianti e loro pertinenze;
- L'espletamento del servizio di pronto intervento;
- La messa a disposizione degli impianti occorrenti alla somministrazione dell'azoto;
- L'eventuale sistema di telerilevamento;
- Lo svolgimento di ogni pratica prevista dalla vigente normativa e l'acquisizione di qualsivoglia autorizzazione, nulla-osta o altro eventuale titolo abilitativo;
- L'effettuazione di iniziative di formazione e aggiornamento del personale dell'Università;
- Ogni altro onere o spesa connessa alla fornitura di azoto non esplicitamente esclusa dal presente documento;

6. Opzioni di modifica della fornitura:

Nei limiti del valore complessivo della fornitura maggiorato del 20% il fornitore si impegna a:

- fornire all'Università ulteriori impianti criogenici in comodato d'uso con sistemi di distribuzione adatti agli scopi dell'Università. Le dimensioni saranno calibrate di comune accordo sui consumi annui previsti;
- fornire all'Università ulteriori Dewar in comodato d'uso adatti agli scopi dell'Università. Le dimensioni saranno calibrate di comune accordo.
- fornire Azoto liquido di classi diverse rispetto a quelle previste dalle presenti specifiche tecniche in relazione ai fabbisogni dell'Università.