



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

DIVISIONE APPALTI, CONVENZIONI E  
PATRIMONIO

## CAPITOLATO SPECIALE

Procedura aperta per  
per l'affidamento della fornitura continuativa di azoto liquido  
alle strutture dell'Università di Siena

CIG: 8875725FF6

Il Responsabile del Procedimento  
Fabio Semplici



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

## **Articolo 1**

### **Oggetto dell'appalto**

1. L'oggetto dell'appalto attiene:

a) alla fornitura a carattere continuativo di azoto liquido, a titolo non inferiore a 99,995%, alle strutture scientifiche dell'Università, aventi sede a Siena presso:

- il complesso scientifico di San Miniato – Via A. Moro, 2;
- il complesso del Laterino – Strada Laterina, 8;
- il complesso di Va Mattioli, 4 (c.d. "Erbario").

La fornitura comprende anche il trasporto ed ogni altra attività ed onere strumentale per soddisfare le necessità di approvvigionamento delle strutture universitarie.

b) al comodato d'uso di un impianto di contenimento, dotato di un sistema di gassificazione e che preveda al contempo la possibilità del prelievo dell'azoto allo stato liquido da collocare presso il polo scientifico universitario di San Miniato (sito in Siena, Via Aldo Moro, 2), che dovrà essere periodicamente rifornito dall'aggiudicatario;

c) al comodato dei dewars di varie dimensioni, destinati a contenere l'azoto liquido la cui fornitura è oggetto dell'appalto, nell'ambito delle strutture universitarie collocate presso il complesso universitario del Laterino (Siena, Via Laterina, 8) e l'edificio universitario ospitante l'orto botanico (Siena, Via Mattioli, 4).

## **Articolo 2**

### **Tariffe contrattuali**

1. La tariffa dell'azoto sarà pari al prezzo offerto in sede di aggiudicazione dell'appalto, e sarà comprensiva di tutti gli oneri e obblighi relativi alla fornitura dell'azoto, alla locazione, alla manutenzione dell'impianto di contenimento ed erogazione da installare presso il complesso Scientifico di San Miniato.

2. Il prezzo deve considerarsi fisso ed invariabile ed è escluse qualsiasi forma di revisione, salvo la revisione dei prezzi ISTAT con decorrenza dal secondo anno di vigenza contrattuale.

## **Articolo 3**

### **Entità della fornitura**

1. L'entità presunta della fornitura di azoto liquido è, indicativamente, di 120.000 litri/anno per il complesso di San Miniato, di 600 litri/anno per il complesso del Laterino (con rifornimenti indicativi di circa 50/60 litri al mese in dewar) e 3.480 litri/anno per il complesso di via Mattioli, 4 (con rifornimenti mensili indicativi di 2 dewars da 50 litri, un dewar da 40 litri, un dewars da 80 litri e il rifornimento di 70 litri dei contenitori per colture cellulari).

2. Le caratteristiche dell'azoto fornito dovranno essere documentate con la presentazione della relativa scheda-prodotto riportante le specifiche di qualità richieste.

3. I costi per eliminare o, dove non possibile, ridurre al minimo i rischi interferenti ammontano a € 3.000,00, oltre IVA. Tali costi determinati sulla scorta del documento di valutazione dei rischi interferenti predisposto dall'Università, non sono soggetti al ribasso d'asta.

## **Articolo 4**

### **Impegni dell'appaltatore**

1. L'appaltatore dovrà:



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

- a) provvedere alla installazione presso il Complesso di San Miniato (sito in Siena, via Aldo Moro, 2) di un impianto di contenimento e gassificazione con capacità non inferiore a 3.000 litri e all'allacciamento alla rete di distribuzione esistente;
  - b) rifornire l'impianto di contenimento e gassificazione installato presso il Complesso di San Miniato;
  - c) rifornire i dewars e il contenitore delle colture cellulari presso le strutture universitarie con sede in Strada Laterina, 8 e in Via Mattioli, 4, nonché provvedere al ritiro dei dewars vuoti.
2. L'appaltatore sarà obbligato a eseguire la fornitura a perfetta regola d'arte nel rispetto delle disposizioni di legge e regolamenti vigenti, del presente capitolato e degli atti contrattuali.
3. Per quanto attiene agli obblighi di cui al punto c), si fa presente che gli automezzi utilizzati per il trasporto e il rifornimento dell'azoto, regolarmente autorizzati, dovranno essere dotati di tutti gli accorgimenti tecnici e di sicurezza necessari al fine di rendere il più agevole possibile le operazioni di approvvigionamento, in considerazione anche della larghezza degli accessi alle strutture universitarie. L'appaltatore dovrà tenere conto della diversa accessibilità ai vari edifici universitari al fine di individuare l'automezzo più adeguato allo svolgimento del servizio. Gli automezzi dovranno altresì attenersi alla normativa comunale relativa alla limitazione del traffico nel territorio del Comune di Siena.

#### **Articolo 5**

##### **Impianto di contenimento e gassificazione**

1. L'impianto di contenimento e gassificazione da installare presso il complesso di San Miniato dovrà essere conforme a tutte le normative vigenti, avere un volume minimo di 3.000 litri e dovrà essere corredato dai prescritti dispositivi di sicurezza e delle apparecchiature di gassificazione e di erogazione.
2. L'impianto dovrà inoltre:
  - a) disporre di un sistema di prelievo da collocare a piano strada (cfr. planimetria di cui all'allegato A) che garantisca la tutela della salute e della sicurezza dei soggetti che provvederanno al prelievo di azoto liquido e che tenga conto delle caratteristiche dell'edificio e delle strutture;
  - b) essere dotato di un contatore-telerilevamento che permetta la verifica del quantitativo di azoto fornito;
  - c) disporre di un sistema che permetta di quantificare l'azoto liquido prelevato e la struttura universitaria per conto della quale è stato effettuato il prelievo; l'impianto dovrà inoltre essere dotato del libretto matricolare e dovrà essere corredato dallo schema dell'impianto in modo da consentire una rapida identificazione di valvole e interruttori sui cui intervenire in casi di urgenza, di impianto di messa a terra, del piano di manutenzione e sicurezza e dei relativi collaudi, del sistema di rilevazione dei parametri fisici del gas.
3. L'impianto dovrà avere l'indicazione della data di costruzione e collaudo, delle specifiche tecniche (capacità, pressione massima, temperatura minima e massima, etc.).
4. L'appaltatore dovrà installare e rendere funzionante l'impianto con proprio personale e a proprie spese, senza oneri ulteriori per l'Università. L'appaltatore dovrà impiegare la massima perizia per assicurare che la continuità dell'azoto non venga compromessa a causa del compimento delle operazioni tecniche necessarie per la sostituzione dell'impianto appartenente al fornitore cessato.
5. Nel periodo transitorio di installazione dell'impianto di contenimento e dei relativi collegamenti, che non dovrà prolungarsi oltre i 20 giorni dall'avvio dei lavori, dovrà essere previsto dall'affidatario un sistema di stoccaggio e di distribuzione temporaneo per lo spillamento dell'azoto liquido e l'alimentazione delle linee e la distribuzione temporanea dell'azoto gassoso.



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

6. Alla scadenza del contratto, o, in caso di subentro di un diverso fornitore per qualsiasi altra causa, l'appaltatore dovrà provvedere alla disinstallazione dell'impianto con personale proprio e a proprie spese, previo accordo con l'Università relativamente ai tempi e alle modalità delle relative operazioni.

7. L'Università si impegna a utilizzare l'impianto esclusivamente per il contenimento e lo spillamento di azoto liquido e nel rispetto delle indicazioni contenute nel manuale tecnico fornito dal locatore.

#### **Articolo 5** **Accessibilità agli impianti**

1. L'impianto di contenimento e gassificazione da installare presso il complesso di San Miniato dovrà essere costantemente accessibile ai tecnici dell'Università per l'opportuna sorveglianza e controllo. In particolare, i tecnici universitari potranno accedere in ogni momento all'impianto ponendo in essere ogni possibile intervento in caso di urgenza o necessità.

#### **Articolo 6** **Modalità di approvvigionamento**

1. Presso il Complesso scientifico di San Miniato, l'azoto in stato liquido dovrà essere consegnato tramite travaso a mezzo pompa alla flangia di ingresso dell'impianto di contenimento, posizionato nell'area esterna, davanti al settore A del Complesso. I rifornimenti dovranno essere effettuati nei giorni lavorativi con consegne programmate secondo le indicazioni del direttore esecutivo del contratto.

2. Il rifornimento dovrà essere quantificato a mezzo di apposito indicatore montato sul mezzo di trasporto.

3. Presso le altre strutture universitarie (Strada Laterina, 8, Via Mattioli, 4) l'approvvigionamento dovrà avvenire tramite travaso o sostituzione di dewars della capienza adeguata. Ogni dewar dovrà essere dotato di valvola per il liquido con uno stelo allungato per ridurre la formazione del ghiaccio.

4. L'approvvigionamento dovrà avvenire in modo periodico così da garantire la fornitura costante e la ricezione dell'azoto dovrà risultare da documento di consegna dotato di timbro e di firma di ricezione – leggibile - dell'incaricato alla consegna.

#### **Articolo 7** **Manutenzione e assistenza tecnica**

1. L'appaltatore avrà l'obbligo della manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto di contenimento posizionato presso il Complesso di San Miniato per tutta la durata del contratto di fornitura. Il servizio di manutenzione ordinaria dovrà essere programmato e comunicato tempestivamente all'Università. Dovranno inoltre essere effettuati gli interventi manutentivi che si rendessero necessari su richiesta dell'Università.

2. A conclusione di ogni controllo o attività di manutenzione, gli operatori dell'appaltatore saranno tenuti a redigere una scheda tecnica da cui possano evincersi le operazioni espletate. Sono compresi nella manutenzione dell'impianto i collaudi e le verifiche periodiche prescritte dalle normative vigenti.

3. All'appaltatore è richiesto:

- almeno una visita mensile di controllo delle apparecchiature installate;
- un intervento entro le 24 ore dalla chiamata in caso di emergenza;
- il monitoraggio da remoto delle necessità di approvvigionamento tramite visualizzazione del livello di liquido;
- l'assolvimento delle pratiche di legge, delle dichiarazioni di conformità, delle autorizzazioni, della manualistica operativa.



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

4. Per quanto attiene ai dewars, la manutenzione degli stessi o la loro eventuale sostituzione per guasto è a carico dell'appaltatore. L'appaltatore è tenuto alla verifica dello stato e del funzionamento dei contenitori, con eventuale loro pulizia se necessaria e alla verifica dell'efficienza del filtro in entrata per ogni dewar.

#### **Articolo 8 Durata dell'appalto**

1. Il contratto avrà una durata di tre anni, decorrenti dalla firma dello stesso. Nel caso in cui, alla prima scadenza contrattuale, sia per l'Università che per l'affidatario sia ancora attuale l'interesse alla prosecuzione del contratto, lo stesso potrà essere rinnovato per ulteriori tre anni alle medesime condizioni.

#### **Articolo 9 Prezzi, pagamenti e modalità di fatturazione**

1. Gli importi dovuti dall'Università saranno corrisposti a fronte di regolari fatture elettroniche che dovranno essere emesse a cadenza bimestrale e che dovranno essere intestate a "Università di Siena – Divisione appalti, convenzioni e patrimonio - codice IPA 1EO826".

2. La fattura potrà essere emessa solo successivamente all'attestazione di regolare esecuzione delle prestazioni effettuate, sulla scorta delle attestazioni dei direttori esecutivi del contratto di ciascuna sede di cui al successivo art. 17.

3. L'Università procederà al pagamento delle fatture entro 30 giorni dal loro ricevimento, a condizioni che permangano in capo all'appaltatore affidatario i requisiti per contrarre con la pubblica amministrazione di cui all'art.- 80 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

4. I pagamenti saranno effettuati con modalità tracciabili ai sensi dell'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i., con accredito sul conto corrente bancario/postale che sarà indicato dall'Operatore aggiudicatario. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale costituisce, ai sensi dell'art. 3, co. 9 bis della Legge 136/10 e s.m.i., causa di risoluzione del contratto.

#### **Articolo 10 Personale**

1. Il personale impiegato nel servizio oggetto dell'appalto dovrà indossare un abbigliamento adeguato e dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

2. Tutto il personale impiegato nel servizio dovrà essere professionalmente qualificato e costantemente aggiornato sulle metodologie di lavoro e sulle misure di prevenzione e protezione.

3. L'appaltatore si obbliga ad applicare i contenuti normativi ed economici dei contratti collettivi di lavoro nazionali e locali vigenti per tutta la durata contrattuale.

4. L'appaltatore ha l'obbligo di osservare tutte le norme vigenti in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori e di applicare le misure di prevenzione e protezione più idonee che secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro. A tale fine, l'Università, senza ingerirsi nell'organizzazione del personale dell'appaltatore, si riserva il diritto di richiedere all'appaltatore la documentazione comprovante gli adempimenti ai sopra citati obblighi.

#### **Articolo 11 Disposizioni in materia di tutela della salute e della sicurezza**

1. L'appaltatore nell'espletamento del servizio deve coordinarsi con l'Università per quanto riguarda le misure di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori di entrambe le Parti.

2. L'appaltatore è tenuto ad applicare tutte le misure indicate nel DUVRI, il quale sarà dinamicamente aggiornato, anche sulla scorta del documento di valutazione dei rischi specifici dell'appaltatore.



## Articolo 12

### Fidejussione – responsabilità della ditta aggiudicataria

1. L'Operatore aggiudicatario dovrà costituire una garanzia fideiussoria valida per tutta la durata contrattuale, da rinnovare in caso di proroga del contratto ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. 50/2016, che preveda la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, co. 2, c.c., nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta dell'Università. Detta cauzione è estesa a tutti gli accessori del debito principale, a garanzia dell'esatto e corretto adempimento di tutte le obbligazioni, anche future ai sensi e per gli effetti dell'art. 1938 c.c., nascenti dal contratto. In particolare, la cauzione rilasciata garantisce tutti gli obblighi assunti dall'appaltatore.
2. L'appaltatore assume in proprio ogni responsabilità per infortunio o danni eventualmente subiti da parte di persone o di beni, tanto dell'appaltatore, quanto dell'Università o di terzi, in dipendenza di omissioni, negligenze o altre inadempienze attinenti all'esecuzione delle prestazioni contrattuali ad esso riferibili, anche se eseguite da parte di terzi. A tale fine, l'aggiudicatario, prima della stipula del contratto dovrà inoltre presentare copia della polizza RCT per un massimale almeno corrispondente all'importo contrattuale che dovrà essere mantenuta per tutta la durata del contratto.
3. L'appaltatore rimarrà responsabile verso l'Amministrazione appaltante dell'osservanza delle norme del presente articolo anche da parte di eventuali subappaltatori.

## Articolo 13

### Cessione dell'accordo e subappalto

1. L'Operatore aggiudicatario non potrà cedere in nessun caso il contratto a terzi, in qualunque modo sia effettuata la cessione.
2. Il subappalto sarà ammesso nei limiti e nelle forme stabilite dall'art. 105 del D.Lgs 50/20016. È fatto obbligo comunicare all'Università i nominativi degli operatori economici a cui l'appaltatore intende subappaltare parte della prestazione, prima che questi inizino le attività, in modo che l'Ateneo possa verificare i requisiti dei subappaltatori per contrarre con la pubblica amministrazione

## Articolo 14

### Penali

1. In caso di inadempienze o ritardi da parte dell'Appaltatore nelle prestazioni contrattuali, saranno applicate dall'Università delle penali graduate a seconda della gravità delle inadempienze. L'applicazione delle penali sarà preceduta da formale contestazione alla PEC dell'appaltatore.
2. In caso di applicazione di penali, l'Università procederà mediante ritenuta diretta sulla fidejussione e - quando quest'ultima risulterà completamente escussa e fino alla sua ricostituzione - sul corrispettivo del bimestre nel quale è stata rilevato l'inadempimento. L'Università può inoltre rivalersi per i danni sofferti incamerando la somma necessaria sulla cauzione definitiva e, nel caso in cui questa non fosse capiente, agendo a titolo di risarcimento danni.
3. L'entità delle penali è stabilita come riportato di seguito:

| <b>INADEMPIMENTO</b>  | <b>PENALE</b> |
|---|---------------|
| per mancato rifornimento (per ogni giorno)  | € 50,00       |
| per mancato rispetto delle norme di sicurezza (per ogni giorno decorrente dalla contestazione fino all'adempimento) | € 250,00      |
| per utilizzo di gas, attrezzature o dewars diversi da quelle dichiarate in fase di offerta                          | € 250,00      |



| <b>INADEMPIMENTO</b>   | <b>PENALE</b> |
|--|---------------|
| per mancato intervento tempestivo in caso di emergenza (per ogni ora di ritardo) | € 50,00       |
| per mancato rispetto delle modalità operative proposte dall'appaltatore          | € 250,00      |

4. In caso di mancata esecuzione del servizio, oltre ad applicare la penale di cui al comma precedente, la Stazione appaltante si riserva la facoltà di richiedere la prestazione ad altro Operatore economico, addebitando il maggior costo all'appaltatore.

5. Sono consentite e non comportano le conseguenze di cui al comma 4 del presente articolo le interruzioni temporanee dei servizi nei seguenti casi:

a) scioperi del personale dell'appaltatore;

b) cause di forza maggiore. A titolo esemplificativo, si intendono "cause di forza maggiore" tutti quegli eventi imprevedibili e incontrollabili, come terremoti, calamità naturali, disordini civili, etc.

#### **Articolo 15**

##### **Risoluzione del contratto**

1. L'Università risolverà il contratto in caso di grave inadempimento dell'Operatore economico. Costituisce grave inadempimento l'applicazione di tre penali nell'arco di sei mesi e l'interruzione unilaterale del servizio da parte dell'appaltatore.

2. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1456 c.c., la risoluzione avverrà di diritto nei seguenti casi:

- mancata comunicazione dei subappaltatori del servizio;
- mancata accettazione del pagamento attraverso il bonifico bancario;
- mancata presentazione della fidejussione definitiva e del documento di valutazione dei rischi specifici propri relativi al servizio appaltato;
- cessione dell'accordo;
- perdita di anche uno solo dei requisiti richiesti per la partecipazione alla gara.

3. In caso di risoluzione del contratto per inadempimento dell'appaltatore aggiudicatario, l'Università procederà all'incameramento della cauzione definitiva, fatta salva la facoltà di agire per il risarcimento dei maggiori danni.

4. In caso di risoluzione del contratto, l'Università si riserva la facoltà di ricorrere alla graduatoria di gara, secondo le disponibilità dei concorrenti interpellati in ordine di classifica.

#### **Articolo 16**

##### **Oneri e obblighi**

1. Il contratto sarà registrato in caso d'uso.

2. Saranno a carico dell'Appaltatore aggiudicatario tutte le eventuali spese di registrazione del contratto.

#### **Articolo 17**

##### **Referenti del contratto**

1. Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) del contratto per l'Università di Siena è il Dr. Fabio Semplici, tel.: 0577 235038 - mail: [fabio.semplici@unisi.it](mailto:fabio.semplici@unisi.it).

2. Il direttore dell'esecuzione per il Complesso Scientifico di San Miniato è il Dr. Jacopo Barbetti, tel.: 0577 235137 – [francesco.berrettini@unisi.it](mailto:francesco.berrettini@unisi.it)

3. Il direttore dell'esecuzione per il complesso di via Mattioli, 4 è la Dr.ssa Laura Carletti – tel.: 0577 232259 – mail: [laura.carletti@unisi.it](mailto:laura.carletti@unisi.it)

4. Il direttore dell'esecuzione per il complesso di via Laterina è il Dr. Alessandro Berto, tel.: 0577 232043 – mail: [alessandro.bereto@unisi.it](mailto:alessandro.bereto@unisi.it).



UNIVERSITÀ  
DI SIENA  
1240

5. L'appaltatore deve nominare un referente del servizio da espletare per l'Università di Siena a cui affidare la direzione e la supervisione dell'appalto. Tale referente dovrà avere la capacità di rappresentare a ogni effetto l'appaltatore.

#### **Articolo 18**

##### **Controversie**

1. Le controversie insorte relative al perfezionamento, all'interpretazione e all'esecuzione del contratto saranno di competenza esclusiva del Foro di Siena.

#### **Articolo 19**

##### **Trattamento dei dati personali**

1. I dati raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, ai sensi del Regolamento UE 2016/679, esclusivamente nell'ambito della gara regolata dal presente disciplinare di gara. Il titolare del trattamento è l'Università di Siena con sede legale in Banchi di Sotto n. 55, 53100 Siena, rappresentata dal Magnifico Rettore, Prof. Francesco Frati.