

# CAPITOLATO DI APPALTO

INAF – OSSERVATORIO ASTROFISICO DI CATANIA

*SEDE “M.G. FRACASTORO”*

Contrada SERRA LA NAVE

Comune di RAGALNA (prov. Catania)

OPERE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE  
DEL PADIGLIONE FORESTERIA  
E DI ALTRI LOCALI DELLA SEDE OSSERVATIVA SULL’ETNA  
*“M. G. FRACASTORO”*

CIG Z522276A8A - CUP C51D10000000001

Codice CPV 09133000-0 – Gas di petrolio liquefatto

FORNITURA DI SERBATOI PERMANENTI PER GPL  
CON ATTREZZATURA CONNESSA E PROVISTA DI  
COMBUSTIBILE

INAF – OSSERVATORIO ASTROFISICO DI CATANIA

Via Santa Sofia, 78 – 95123 Catania  
Padiglione Foresteria ed altri locali della Sede “*M. G. Fracastoro*” di Serra La Nave

Affidamento della fornitura di serbatoi permanenti per GPL con attrezzatura connessa e provvista di combustibile, mediante una procedura negoziata semplificata ai sensi dell’articolo 36, comma 2 lettera a) del Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e sue successive modifiche ed integrazioni, avviata a seguito della Determina Direttoriale n. 12/2018 del 23/02/2018

Importo base pari ad Euro 39.850,00 al netto dell’IVA

CIG N. Z522276A8A - CUP C51D10000000001

Codice CPV 09133000-0 – Gas di petrolio liquefatto

# CAPITOLATO DI APPALTO

## Sezione Tecnica

### **ART. 1T - Oggetto della commessa.**

Le opere di riqualificazione ambientale del Padiglione Foresteria e degli altri Padiglioni della sede "M.G.Fracastoro" sono comprensive, tra l'altro, oltre alla fornitura e collocazione dei serbatoi permanenti di stoccaggio completi di attrezzature connesse anche della provvista di combustibile in GPL, per l'alimentazione della rimodulata centrale termica a servizio del Padiglione sopra menzionato.

### **ART. 2T - Oggetto delle forniture**

Fanno quindi parte della commessa sia la fornitura del gas e sia la fornitura e collocazione di serbatoi permanenti per GPL e relativa attrezzatura connessa per l'alimentazione delle caldaie del Padiglione Foresteria, comprensiva di tutte le documentazioni occorrenti all'esercizio dell'impianto ed all'aggiornamento delle certificazioni (VVF ed INAIL), nonché la prima provvista di combustibile di tipo GPL

Per la parte inerente la fornitura dei serbatoi permanenti per GPL si può fare riferimento allo stato attuale dei locali e degli impianti ("*Allegati n. 1, 3 e 5*"). Entrambi sono eventualmente visionabili, previo appuntamento, tramite richiesta telefonica al numero 095 7332311 al dott. Giuseppe Leto, Responsabile della sede.

Gli interventi e le forniture dovranno essere eseguiti e dati in opera con i dispositivi di sicurezza e regolazione secondo le norme vigenti in materia e con materiali certificati dalle case madri.

Per la parte inerente la fornitura della provvista di combustibile si fa riferimento anche a quanto riportato sulla Sezione Amministrativa del presente Capitolato ed in particolare al contenuto degli Artt. 2A,14A, 17A e 18A.

### **ART. 3T    *Descrizione delle modalità di fornitura e consegna del combustibile GPL***

La rimessa per l'approvvigionamento di combustibile da fornire presso la sede "M.G.Fracastoro" dell'Osservatorio Astrofisico di Catania, ubicata nel Comune di Ragalna, in località Serra La Nave, dovrà essere effettuata da personale della ditta aggiudicataria specializzato e regolarmente abilitato alla consegna. A richiesta del personale della sede il soggetto conducente l'autocisterna dovrà identificarsi. Nel caso in cui ciò non sia possibile la rimessa potrà essere respinta ed i relativi oneri ricadranno, ad esclusivo carico, in danno, alla ditta aggiudicataria che si accollerà, in tal senso, anche le sanzioni previste nel successivo articolo 20.

Dalla notifica della richiesta formale, tramite PEC, di rimessa di GPL effettuata dall'Amministrazione, la Ditta aggiudicataria avrà a disposizione gg 5 lavorativi consecutivi (esclusi solamente la domenica ed i festivi anche contigui) per produrre la documentazione della CCIAA ove si evince il prezzo da imputare per la rimessa. Farà seguito l'emissione da parte dell'Amministrazione dell'Ordine di Acquisto che sarà trasmesso tramite posta certificata. Dal momento della trasmissione dell'OdA la ditta aggiudicataria avrà a disposizione 72 ore lavorative (escluso la domenica ed i giorni festivi anche contigui) per la consegna del GPL.

Inoltre, vista l'ubicazione del sito di consegna in alta montagna, prima di effettuare la rimessa, il personale della ditta aggiudicataria dovrà preventivamente informarsi presso l'ufficio Tecnico dell'Osservatorio sulle condizioni di percorribilità delle strade per raggiungere la sede. Nel caso in cui per le condizioni climatiche non fosse possibile raggiungere la sede, l'Ufficio Tecnico comunicherà via mail l'impossibilità di raggiungere il sito e sempre via mail comunicherà quando ciò sarà nuovamente possibile. A tal fine la ditta aggiudicataria, formalizzerà, con propria apposita nota l'indirizzo mail a cui inviare le comunicazioni.

#### **ART. 4T *Descrizione delle forniture dei serbatoi permanenti e degli apparati costituenti le attrezzature connesse***

La riqualificazione ambientale attraverso la manutenzione per il rinnovo degli impianti tecnologici sarà costituita da una serie di forniture ed opere accessorie meglio descritte nelle voci sottostanti.

Le forniture e montaggi comprese le attrezzature connesse dovranno essere prodotte tutte presso lo stesso luogo. In particolare si sottolinea che tutta la fornitura, dai serbatoi alle tubazioni, dalle raccorderie all'impiantistica, nessuna altra cosa esclusa dovrà essere omologata per l'uso prescritto ed essere certificata con documentazione idonea alle successive autorizzazioni e verifiche dei vari Enti preposti, quali i Vigili del Fuoco, ASL, INAIL, etc.

Le forniture comprese di attrezzature in opera connesse sono così distinte:

1. Fornitura e collocazione in opera, su basamento già predisposto, di n. 2 serbatoi per GPL da 5 mc cadauno, da interro. I serbatoi dovranno rispettare le caratteristiche normative vigenti ed in particolare il D.M. 14.05.2004 pubblicato sulla G.U. n. 120 del 24.05.2004 e tutte le successive modifiche ed integrazioni, tra i quali il D.M. 05.07.2005 ed il D.M. 04.03.2014 nonché le prescritte regole tecniche del settore emanate dai vigili del fuoco. I serbatoi oltre ad essere idonei per il contenuto dovranno essere muniti almeno dei seguenti accessori. Indicatore di livello; valvola di sicurezza; sottovalvola che possa consentire la sostituzione della valvola di sicurezza o limitatrice di sovrappressione senza richiedere lo svuotamento del serbatoio; attacco di riempimento idoneo con la condotta unica di rifornimento; gruppo di servizio ed organi per la rimozione della fase liquida in caso di dismissione, manutenzione o emergenza; attacco per la pinza di collegamento equipotenziale con l'autocisterna durante il riempimento. I sopracitati accessori in dotazione ai serbatoi, possono anche essere raggruppati, purché assolvono le funzioni per cui sono previsti (vedi "Allegati 3, 4, e 6").
2. Kit di corredo ai serbatoi costituito da fornitura ed installazione in armadio fuori terra, per esterno, di gruppo di riduzione di primo stadio, con riduttori da Kg/H 100, Alfa 10 e valvola di prelievo liquido, compreso il gruppo di vaporizzazione di tipo termotecnico.
3. Formazione di linea di adduzione tra l'armadio di riduzione primo stadio e l'armadio di riduzione di secondo stadio (vedi disegni - "Allegato 4") in tubazione compatibile con il GPL e conforme alle regole tecniche emanate dai VVFF, del diametro non inferiore a 2"

compresi tutti gli accessori quali giunti, manicotti, curve, etc e di tutti i sistemi di ancoraggio per tubazione esterna.

4. Kit di corredo ai serbatoi costituito dalla fornitura ed installazione di gruppo di secondo stadio composta da attrezzatura di riduzione in bassa pressione dato in opera assemblato verniciato e collaudato secondo la c.d. normativa "P.E.D.", modello a bassa pressione, temperatura di progetto compresa nel range di -10/+50°C di tipo orizzontale, con taratura in bassa pressione con pressione di esercizio 0,5 bar e pressione di uscita 40 mbar e portata dei regolatori "Q" di 40 Kg/H, completo di armadio in lamiera zincata per esterni delle dimensioni di circa mm 1400x800x800, posto su basamento già predisposto
5. Formazione di linea di adduzione per alimentazione caldaie dall'armadietto di secondo stadio fino all'interno del locale caldaia (vedi disegni allegati) in tubazione compatibile con il GPL e conforme alle regole tecniche emanate dai VVFF, del diametro non inferiore a 2" compresi tutti gli accessori quali giunti, manicotti, curve, etc e di tutti i sistemi di ancoraggio esterni ed interni al locale caldaia, i fori di passaggio nelle murature e quant'altro occorrente per dare la tubazione fino al punto di erogazione interno al locale caldaia, costituito dal collettore delle caldaie esistenti.
6. Accessori terminali a corredo della linea di adduzione costituiti da un sistema di sicurezza avente una centralina di controllo per il comando di una elettrovalvola, tensione 230V/50Hz, a riarmo manuale, posta all'esterno del locale caldaia lungo la linea, ed altresì un sistema con annusatore per centrale termica con P max 6 bar, rilevatore con uscita relais per GPL 230 VAC, sirena piezoelettrica, da 115 Db, IP43, 230V, da collocare all'interno del vano finestra presente nel locale caldaia, con segnale intermittente a luce rossa da apporre sulla porta del locale caldaia;
7. Kit di corredo ai serbatoi per la formazione del punto unico di rifornimento in fase liquida, compresa la fornitura ed installazione della tubazione occorrente, nonché di tutti gli accessori necessari, dai serbatoi e fino al punto di attacco dell'autocisterna. La tubazione sarà in materiale compatibile con il GPL installata sia fuori terra che entro terra, del diametro idoneo al contemporaneo rifornimento dei serbatoi e disposta su appositi sostegni in modo da essere protetta da eventuali urti accidentali (vedi posizione sui disegni allegati) e completa di tutti gli accessori occorrenti compreso l'idoneo aggancio per la pinza equipotenziale con la tubazione proveniente dall'autocisterna.
8. Fornitura in opera di due estintori, posti all'esterno della recinzione dell'area di pertinenza, aventi carica minima pari a 6 Kg e capacità estinguente non inferiore a 21° 113B-C. Il posizionamento degli estintori dovrà essere idoneamente predisposto in funzione della particolare ubicazione dei luoghi in alta montagna e dovrà tenere conto anche della stagione invernale e quindi essere segnalati, facilmente individuabili e prelevabili anche in presenza di neve. Altresì è compresa la fornitura dell'apposita cartellonistica idoneamente predisposta e collocata.
9. Fornitura e collocazione, dopo l'avvenuta posa della recinzione (realizzata a parte), in modo da risultare ben visibile, di segnaletica di sicurezza con l'apposizione di cartelli fissi ed idoneamente ancorati anche su supporti autonomi, di tipo conforme ai requisiti specifici riportati sull'allegato XXV del D.Lgs. n. 81 del 09.04.2008 tra i quali:
  - Cartello di divieto di avvicinamento al deposito da parte di personale non addetto
  - Cartello di divieto di fumare e usare fiamme libere
  - Cartello contenente le norme di comportamento

- Cartello di segnalazione con i recapiti dei vigili del fuoco
- Cartello con le indicazioni del tecnico della ditta fornitrice da contattare in caso di emergenza

10. La Ditta provvederà altresì alla regolarizzazione presso i Vigili del Fuoco della nuova situazione dell'intera Centrale Termica acquisendo, attraverso l'Amministrazione, le documentazioni delle caldaie e dei relativi accessori già in essere ed integrandoli con quelli dei serbatoi e di tutto il sistema di alimentazione. Pertanto la Ditta aggiudicataria dovrà produrre l'aggiornamento del CPI in riferimento all'impianto così come realizzato e consegnarlo all'Amministrazione unitamente alla documentazione da produrre e trasmettere alla INAIL per le denunce dell'impianto in esercizio. Rimangono quindi a carico della Ditta tutti gli oneri e tutte le documentazioni occorrenti per dare l'impianto perfettamente funzionante e con tutte le certificazioni in ordine

Resta comunque ad esclusivo carico della ditta aggiudicataria l'onere del rilievo in sito di quanto presente in esercizio nonché tutto l'occorrente per il dimensionamento idoneo a raggiungere l'obiettivo finale di completa integrazione con quanto ivi presente, sollevando fin d'ora, con l'accettazione del presente disciplinare, ogni onere nei confronti della committenza per qualsiasi disagio derivante da eventuali inesattezze presenti in seno alla corrente scrittura. Pertanto le opere di stoccaggio comprese di accessori dovranno essere consegnate perfettamente efficienti pronti ad essere messi in esercizio compreso il riallaccio alle utenze esistenti.

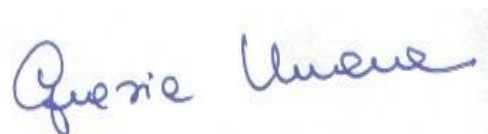
Come sopra precisato, tutte le documentazioni relative sia delle forniture sia degli impianti tecnici e relative attrezzature a corredo (attività 4B) di cui ai punti 6 e 7 (attività 74.3/A) dovranno essere idonei al relativo conseguimento, sia presso i VVFF di Catania del nuovo CPI (upgrade del CPI esistente) e sia presso gli uffici preposti della INAIL della documentazione in essere. Pertanto il prezzo complessivo offerto sarà comprensivo anche di tutte le opere di ingegno ed onere tecnico, ivi compresi la redazione di relazioni, documenti ed elaborati grafici e tecnici e quant'altro occorrente per l'espletamento dell'intera documentazione da produrre.

Altresì, l'offerta sarà comprensiva anche di tutta la manovalanza e mezzi tecnici necessari per la movimentazione sui luoghi e per la eventuale rimozione di attrezzature ed apparecchiature esistenti con trasporto a rifiuto di quanto, nel caso, non più utilizzabile.

Catania, 19.02.2018

*IL DIRETTORE DI STRUTTURA*

*Dott.ssa Grazia Maria Umara*



PER ACCETTAZIONE:

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_