

<i>Elaborato</i>	<i>Livello</i>	<i>Tipo</i>	<i>Sistema / Edificio / Argomento</i>	<i>Rev. 00</i>
CS RS 00292 ETQ-00067090	A	ST - Specifiche Tecniche	RPO - Radioprotezione Operativa (Fisica Sanitaria)	Data 08/05/2017
Centrale / Impianto:	CASACCIA - RADIOPROTEZIONE E SICUREZZA			
Titolo Elaborato:	Fornitura di gas tecnici e del servizio di manutenzione degli impianti di distribuzione (2018 – 2020)			
Rev.00				
<i>Timbri e firme per responsabilità di legge</i>				
Autorizzato				

DIM-CAS Porreca A.		DIM-CAS De Novellis S.	DIM-CAS Negrini P.	DIM-CAS Pietrobon M.
Incaricato	Collaborazioni	Verifica	Approvazione / Benestare	Autorizzazione all'uso

PROPRIETA'

LIVELLO DI CATEGORIZZAZIONE

Pietrobon M.

Pubblico

Livello di categorizzazione: Pubblico, Interno, Controllato, Ristretto

Il presente elaborato è di proprietà di Sogin S.p.A. Eccetto il livello di categorizzazione "pubblico", è fatto divieto a chiunque di procedere, in qualsiasi modo e sotto qualsiasi forma, alla sua riproduzione, anche parziale, ovvero di divulgare a terzi qualsiasi informazione in merito, senza autorizzazione rilasciata per scritto da Sogin S.p.A.

Specifica tecnica Fornitura di gas tecnici e del servizio di manutenzione degli impianti di distribuzione (2018 – 2021)	ELABORATO CS RS 00292 REVISIONE 00
--	---



I N D I C E

1	OGGETTO	3
2	PRESCRIZIONI GENERALI DI SITO	3
3	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	4
3.1	Gas tecnici	4
3.2	Serbatoio di azoto liquido	4
3.3	Servizio di manutenzione	5
3.3.1	Manutenzione ordinaria	5
3.3.1.1	Controlli semestrali e annuali sui sistemi	5
3.3.2	Manutenzione straordinaria	5
4	QUALITA', AMBIENTE E SICUREZZA	6
4.1	ASPETTI DI SICUREZZA CONVENZIONALE	6
4.2	ASPETTI DI SICUREZZA IN MATERIA DI RADIAZIONI IONIZZANTI	7
5	FORMAZIONE	7
6	ESCLUSIONI DALLA FORNITURA	7
7	GARANZIA E PRESTAZIONI	7

Specifica tecnica Fornitura di gas tecnici e del servizio di manutenzione degli impianti di distribuzione (2018 – 2021)	ELABORATO CS RS 00292 REVISIONE 00
--	---



1 OGGETTO

La presente specifica riguarda la fornitura di gas tecnici e dei correlati servizi di manutenzione necessari per il funzionamento della strumentazione in dotazione alla sezione Chimica e Fisica Sanitaria dell'Area Disattivazione Casaccia. L'Area Disattivazione Casaccia è costituita da 2 impianti (OPEC e IPU) e si trova all'interno del Centro di Ricerche Casaccia dell'ENEA, Via Anguillarese 301, 00123 Roma.

Il contratto di fornitura avrà una durata di n°2 più 2 opzionali.

La presente specifica include:

- La fornitura di Argon (90%) - Metano (10%) in forma gassosa e la fornitura di Azoto Liquido;
- La fornitura, l'installazione, il comodato d'uso e lo scollegamento e il ritiro al termine del contratto di n. 1 serbatoio di azoto liquido di volume almeno pari a 1300 litri.
- Il servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria dei seguenti impianti di distribuzione dei gas tecnici:
 - n. 1 impianto Argon (90%) - Metano (10%) situato presso il deposito OPEC
 - n. 1 impianto Argon (90%) - Metano (10%) situato presso l'impianto Plutonio
 - n. 1 impianto Azoto Liquido situato presso l'impianto Plutonio.

La descrizione di dettaglio della fornitura è riportato nei paragrafi successivi.

2 PRESCRIZIONI GENERALI DI SITO

La fornitura richiesta deve essere conforme alle normative vigenti applicabili, munita di tutti i dispositivi antinfortunistici previsti e costruita in conformità alle normative CE ed IEC, recepite dalla nostra legislazione.

In particolare dovrà essere rispettata la Direttiva 97/23/CE (Direttiva PED) recepita con D.Lgs n°93 del 25/02/2000.

Tutte le attività dovranno essere svolte in ottemperanza al D.Lgs 81/08.

Specifica tecnica Fornitura di gas tecnici e del servizio di manutenzione degli impianti di distribuzione (2018 – 2021)	ELABORATO CS RS 00292 REVISIONE 00
--	---



3 DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

3.1 GAS TECNICI

L'approvvigionamento dei gas tecnici, da eseguirsi entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta, riguarda (quantità complessive per gli Impianti Plutonio ed OPEC):

- 1.500 m3 di Argon - Metano al 10%
- 15.000 m3 di Azoto Liquido

I quantitativi sopra riportati sono indicativi per ogni anno di contratto e quindi suscettibili di eventuali variazioni.

Relativamente alla fornitura dell'Argon-Metano al 10% si considera un tempo medio di nolo bombole di 1 mese. L'eventuale ritardata resa delle bombole sarà considerata un aumento della durata del nolo.

3.2 SERBATOIO DI AZOTO LIQUIDO

La fornitura del serbatoio di azoto liquido presso l'impianto Plutonio comprende:

- Installazione, a cura e spese del fornitore, di n°1 serbatoio di azoto liquido da 1.300 l (con indicatori di livello) e delle apparecchiature (di proprietà del fornitore) su di un'area messa a disposizione gratuitamente da Sogin per la durata di del contratto. L'installazione include la realizzazione e la messa in opera di tutte le opere necessarie quali ad esempio la pedana di appoggio del serbatoio e la realizzazione di una struttura di separazione dell'area dotata di cancello con serratura.
- Collegamento alla linea di distribuzione esistente
- Il serbatoio deve prevedere lo spillaggio di azoto liquido diretto per il riempimento di dewar tramite tubo flessibile criogenico
- Collaudo e certificazione del serbatoio e prova di funzionamento del sistema (serbatoio azoto liquido da 1.300 l).
- Comodato d'uso per l'intera durata del contratto.
- Ritiro al termine del contratto, a cura e spese del fornitore, del serbatoio di azoto liquido e delle opere realizzate a corredo della fornitura.

La consegna del serbatoio dovrà essere effettuata entro 60 giorni dalla data di perfezionamento dell'ordine.

Il serbatoio installato presso l'impianto Plutonio dovrà essere collegato alla linea di distribuzione esistente e dovrà essere effettuato il collaudo del serbatoio e dell'impianto. Il collaudo dovrà avvenire a cura del Fornitore/Subfornitore alla presenza di personale

Specifica tecnica Fornitura di gas tecnici e del servizio di manutenzione degli impianti di distribuzione (2018 – 2021)	ELABORATO CS RS 00292 REVISIONE 00
--	---



Sogin, al fine di accertare la rispondenza della fornitura, nel suo complesso, a tutti i requisiti e le prescrizioni richieste. Le prove ed i collaudi, mirati a certificare la conformità del sistema a quanto riportato nella presente specifica dovranno essere completati nei 15 giorni successivi alla consegna delle apparecchiature.

3.3 SERVIZIO DI MANUTENZIONE

3.3.1 Manutenzione ordinaria

La manutenzione ordinaria riguarda le apparecchiature, le linee di distribuzione e le strumentazioni di emergenza e controllo presenti presso gli Impianti Plutonio ed OPEC dell'Area Disattivazione Casaccia ed è l'insieme delle prestazioni necessarie al mantenimento della funzionalità dei sistemi suddetti.

3.3.1.1 Controlli semestrali e annuali sui sistemi

I controlli da effettuare con cadenza semestrale sono:

- a) per l'impianto Argon – Metano 10%
 - tenuta del raccordo fra le bombole e la serpentina
 - integrità della serpentina
 - corretto funzionamento delle centraline di decompressione
 - integrità linee di distribuzione

- b) per l'impianto di stoccaggio e distribuzione di Azoto Liquido
 - integrità linea di distribuzione
 - corretto funzionamento del sistema di emergenza
 - corretto funzionamento del sistema di controllo

I controlli da effettuare con cadenza annuale sono:

- c) per l'impianto di distribuzione di Azoto Liquido
 - analisi del grado di vuoto

3.3.2 Manutenzione straordinaria

Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria, saranno effettuati per richiesta e dopo autorizzazione dell'incaricato della Sogin. L'intervento dovrà essere eseguito entro 2 giorni lavorativi dall'autorizzazione.

Tali prestazioni saranno conteggiate in economia ed addebitate secondo quanto offerto, in base al prezzo orario compressivo di diritto di chiamata e quant'altro necessario per gli interventi che rivestono carattere di urgenza.

Specifica tecnica Fornitura di gas tecnici e del servizio di manutenzione degli impianti di distribuzione (2018 – 2021)	ELABORATO CS RS 00292 REVISIONE 00
--	---



Il costo sostenuto per le eventuali parti di ricambio sostituite previo benestare Sogin, sarà remunerato a misura in base ai listini in vigore del fabbricante, a fronte di fatture da emettersi di volta in volta, sulla base dei documenti giustificativi degli interventi effettuati.

4 QUALITA', AMBIENTE E SICUREZZA

I rischi propri dell'ambiente di lavoro nel quale il Fornitore sarà chiamato ad operare sono descritti da Sogin, secondo quanto previsto sia dal D.Lgs.81/08 e ss.mm.ii., nel Documento Unico per la Valutazione dei Rischi da Interferenza (DUVRI), allegato alla documentazione contrattuale.

Le indicazioni sulle aree, beni e servizi messi a disposizione da Sogin, nonché le prescrizioni per la realizzazione delle opere oggetto dell'appalto sono specificate nel DUVRI.

Il Fornitore dovrà operare nel rispetto delle prescrizioni contenute nei documenti contrattuali, nonché, ove applicabile, dei regolamenti e procedure/prassi vigenti presso Sogin.

Le lavorazioni oggetto della fornitura saranno svolte, per gli aspetti di sicurezza, in accordo al D.Lgs.81/08 e ss.mm.ii e per gli aspetti ambientali in accordo alle norme cogenti applicabili (D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

4.1 ASPETTI DI SICUREZZA CONVENZIONALE

L'accesso alle aree di lavoro di persone e mezzi avverrà nel rispetto delle norme e prescrizioni di sito, riguardo in particolare gli aspetti di radioprotezione e di security.

Si evidenzia che le particolari procedure di ingresso e permanenza nel sito sono legate principalmente agli aspetti di sicurezza degli impianti in esso presenti.

In sintesi le prescrizioni sono relative principalmente a:

- Impiego di Permessi di Lavoro;
- Impiego di specifici DPI;
- Orario di accesso al sito ed eventuale permanenza oltre al normale orario di lavoro;
- Modalità di accesso (e particolari regolamenti per cittadini extracomunitari);
- Presentazione anticipata dei documenti di identificazione sia del personale che dei mezzi (comprensivo di targa);
- Ispezione al personale e ai mezzi in ingresso e uscita.

L'accesso al Sito sarà preventivamente autorizzato dal Responsabile del Sito.

Le attività da eseguirsi in campo saranno autorizzate mediante Permessi di Lavoro: pertanto l'F/A dovrà nominare un suo "preposto ai lavori" che si interfacerà con l'organizzazione di sito attraverso un "incaricato" Sogin. Nel permesso saranno riportate le aree nelle quali sarà necessario operare e le eventuali precauzioni da adottare.

Specifica tecnica Fornitura di gas tecnici e del servizio di manutenzione degli impianti di distribuzione (2018 – 2021)	ELABORATO CS RS 00292 REVISIONE 00
--	---



Per il dettaglio delle prescrizioni riguardo gli aspetti di sicurezza e di radioprotezione si rimanda ai documenti specifici allegati al contratto.

4.2 ASPETTI DI SICUREZZA IN MATERIA DI RADIAZIONI IONIZZANTI

Le attività di manutenzione si svolgeranno anche in zone classificate ai sensi del D.Lgs 230/95 e s.m.i. Al personale addetto sarà effettuato un corso di formazione preliminare sui rischi specifici e sulle norme e procedure di ingresso alle zone classificate nonché sull'impiego di specifici DPI.

Il personale addetto sarà classificato non esposto alle radiazioni ionizzanti.

5 FORMAZIONE

Sarà cura del Fornitore realizzare, un “corso di formazione-informazione”, destinato agli operatori Sogin, sull'utilizzo del serbatoio di stoccaggio azoto liquido e sull'utilizzo di gas compressi in bombole.

Il corso avrà durata stabilita dal Fornitore e dovrà tenersi presso il sito Sogin Casaccia a cura di personale qualificato del Fornitore.

6 ESCLUSIONI DALLA FORNITURA

Sono escluse dalla fornitura, ed a carico Sogin, l'eventuale collegamento delle apparecchiature del Fornitore alle reti di utilities (ad es. Elettricità, Acqua) necessarie per la fornitura, l'installazione ed il collaudo e le utilities stesse conformemente alle specifiche tecniche delle apparecchiature installate.

7 GARANZIA E PRESTAZIONI

La garanzia di tutte le parti, nessuna esclusa, costituenti la fornitura e l'installazione del serbatoio da 1.300 l di azoto liquido, dati in uso a Sogin, sarà a cura del Fornitore/Subfornitore, rimanendo l'apparecchiatura di proprietà dello stesso.

Il Fornitore s'impegna, quindi, ad intervenire tempestivamente, su segnalazione Sogin, per eliminare a sua cura e spese, qualsiasi malfunzionamento per tutta la durata della fornitura.

Elaborato: CS RS 00292

Rev: 00

Stato: Autorizzato



Il sistema informatico prevede la firma elettronica pertanto l'indicazione delle strutture e dei nominativi delle persone associate certifica l'avvenuto controllo.

<i>N</i>	<i>File name</i>	<i>Data</i>
1	CS RS 00292 ST Specifica Acquisizione Gas Tecnici (2018-2020).doc	05/05/2017 10:06
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		