



Sede:
53030 Radicondoli (Si), via Tiberio Gazzei, 89
Tel. +39 0577 613450
P.I. 00725800528
PEC: posta@ pec.cosvig.it

Sesta Lab:
53030 Radicondoli (Si), S.P. 35 Km 2,7
Tel. +39 0577 1698550
www.sestalab.com



Tipologia documento:

Capitolato Tecnico

**Servizio di verifiche periodiche impianto antincendio,
estintori e maniglioni antipanico di Sesta Lab**

rev. 00 – 22.01.25
Vincenzo D. Ingiaimo

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Co.Svi.G. s.c.r.l. e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Co.Svi.G. s.c.r.l.. Qualora fosse stato ricevuto per errore si prega di informare tempestivamente il mittente e distruggere la copia in proprio possesso.

Indice

1 - Premessa.....	4
2 – Descrizione dell’impianto	5
2.a – Gruppi di spinta	6
2.b – Carrello porta fusto schiumogeno	6
2.c – Impianto pneumatico	6
2.c.i – Gruppo di miscelazione.....	7
2.d – Rilevazione fumo e incendio.....	7
2.e – Rilevazione Fughe gas.....	7
3 – Descrizione della fornitura	8
3.a – Verifiche a Norma UNI.....	8
3.b – Manutenzione Ordinaria	8
3.c – Manutenzione Straordinaria	9
4 – Tempi di esecuzione	9
5 – Oneri accessori	9
5.a – Smaltimenti	9
5.b – Personale dell'appaltatore	10

N°	Data	Preparato	Visto	Autorizzato
0	14/03/18	V. Ingiaimo		

PAGINA DELLE REVISIONI

Rev. n.	Data	Pagine revisionate e motivo della revisione
0	14/03/18	EMISSIONE

1 - Premessa

Sesta Lab è un'Area Sperimentale avviata negli anni '90 nella quale vengono effettuati test per combustori di Turbine a Gas. Fin dall'inizio l'obiettivo è stato quello di replicare le reali condizioni di funzionamento (pressione, portata, temperatura) in scala reale, che si avrebbero nel luogo dell'installazione della Turbina a Gas.

Il Laboratorio, proprietà di Co.Svi.G. s.c.r.l., i cui Soci sono le Amministrazioni Comunali dell'Area Geotermica, le Province di Siena e Pisa, e la Regione Toscana, è situato nell'area di pertinenza del comune di Radicondoli –SI-, S.P. 35 km 2,7.

Per una migliore valutazione della posizione è consigliabile seguire le coordinate GPS: Decimale N 43,22932 E 10,94763, oppure, usando il servizio di mappe online Google Maps, a questo indirizzo: <http://tiny.cc/sestalab>

Oggetto del presente Capitolato è la fornitura del servizio di manutenzione ordinaria e straordinaria e verifiche a norma UNI dell'impianto di rilevazione e spegnimento incendi presente in Area, della manutenzione ordinaria e verifiche a norma UNI degli estintori e maniglioni antipánico presenti in Area e in tutte le sedi Co.Svi.G. così come descritto di seguito.

2 – Descrizione degli impianti

L'impianto di rilevazione e spegnimento incendi presente in Sesta Lab è così composto:

- ✓ N.2 gruppi di spinta composti da
 - N.1 elettropompa di pressurizzazione
 - N.1 elettropompa antincendio
- ✓ N.1 miscelatore acqua-schiuma MINOSSE
- ✓ N.1 Carrello porta fusto schiumogeno
- ✓ Impianto pneumatico composto da:
 - N.7 rami di spegnimento ad acqua nebulizzata
 - N.3 rami di spegnimento a schiuma
 - N.1 ramo di spegnimento con valvole sprinkler
- ✓ Rete pneumatica idranti e relative:
 - Manichette UNI70
 - Armadi di contenimento
- ✓ Rilevazione incendi composto da:
 - Cavi termosensibili
 - Sensori fumo
- ✓ Segnalazione incendi composto da:
 - Allarmi luminosi
 - Allarmi acustici

Gli estintori e maniglioni antipanico sono così suddivisi:

Sede	Indirizzo	Link Google Maps	Estintori	Maniglioni Antipanico
Sesta Lab	S.P. 35 km 2,7 53030 Radicondoli SI	http://tiny.cc/sestalab	66	9

2.a – Gruppi di spinta

I gruppi di spinta sono entrambi costituiti da:

- N.1 pompa CAPRARI Tipo A3-100
- N.1 pompa CAPRARI tipo HMUT40-1-50

Oltre a quanto espressamente richiesto dalle norme UNI di riferimento, è richiesta la manutenzione dell'attrezzatura al fine di garantirne le migliori prestazioni possibili nel tempo.

Gli eventuali fuori servizio dei gruppi di spinta per manutenzione, saranno effettuati in maniera alternata in modo da garantire la continuità del servizio dell'impianto con almeno 1 gruppo di spinta.

2.b – Carrello porta fusto schiumogeno

È richiesto che l'Appaltatore verifichi, oltre a quanto previsto da norma, il corretto posizionamento in Area, in accordo con le istruzioni date da **RSPP**, la buona fruibilità dell'apparecchio, compresa **prova di movimentazione** al fine di assicurarsi che tutte le parti mobili siano efficienti. L'Appaltatore si occuperà quindi di verificare:

- Pressione pneumatici: se non sufficiente sarà sua cura provvedere al gonfiaggio;
- Funzionalità freno di stazionamento: se non sufficiente sarà sua cura provvedere a ripristino;
- Prova di movimentazione: utile a verificare che con freno di stazionamento disinserito, il carrello sia libero di muoversi;
- Stato di conservazione: verifica eventuale presenza incrostazioni/ruggine e ripristino condizioni ottimali, anche con eventuale applicazione di vernice, antiruggine, ecc. e tutto quanto necessario alla migliore conservazione dell'apparecchio.

2.c – Impianto pneumatico

Per impianto pneumatico si intende: le tubazioni che costituiscono l'impianto antincendio, le valvole, il serbatoio di stoccaggio, gli ugelli erogatori ed ogni altra parte facente parte dell'impianto antincendio non espressamente citata, sia essa ad umido o a secco.

Oltre a quanto espressamente richiesto dalle norme UNI di riferimento l'Appaltatore si occuperà:

- Della ricerca di eventuali perdite e/o segni di corrosione su tutto l'impianto pneumatico, e il successivo ripristino delle condizioni ottimali di esercizio, anche con eventuale applicazione di vernice, antiruggine, ecc. e tutto quanto necessario alla migliore conservazione dell'impianto stesso;
- Della ricerca di ugelli per acqua nebulizzata difettosi oppure ostruiti, e del loro eventuale ripristino o sostituzione. Per tale attività è necessario l'utilizzo di una **piattaforma mobile** in quanto gli ugelli sono posizionati ad un'altezza >3 metri;
- Della verifica ed eventuale ripristino funzionale di **tutte** le valvole di intervento, e relativi accessori come manometri, elettrovalvole, ecc. tutto quanto necessario alla migliore manutenzione delle valvole stesse.

2.c.i – Gruppo di miscelazione “MINOSSE”

Il MINOSSE è il gruppo di miscelazione **acqua-schiumogeno**. Saranno messi a disposizione i manuali dell'apparecchio in modo da poter identificare le corrette procedure per una ottimale manutenzione del gruppo di miscelazione, e per le prove periodiche. Oltre a quanto espressamente richiesto dalle norme UNI di riferimento le attività di manutenzione preventiva previste per il MINOSSE sono:

- Sostituzione olio lubrificante (ogni 12 mesi)
- Pulizia della pompa di iniezione (ogni 24 mesi)

2.d – Rilevazione fumo e incendio

I sensori di fumo, situati in ogni ambiente al chiuso di Sesta Lab, sia sul soffitto (e al di sopra del controsoffitto, ove presente), che al di sotto del pavimento flottante (ove presente), attuano attraverso la centrale l'**allarme acustico e visivo** d'incendio e comunicano al PLC di controllo il comando di messa in sicurezza impianto.

I cavi termosensibili situati nella zona di stoccaggio dei combustibili, all'interno dei 5 bunkers (zona ATEX) per lo stoccaggio del gas compresso, sopra i 2 serbatoi per lo stoccaggio del gasolio e la rispettiva area di scarico autobotte, in zona SynGas, e all'interno della sala pompe di travaso gasolio, attuano invece il sistema di spegnimento relativamente all'area interessata. Ogni cavo è **ridonato** per scongiurare falsi positivi.

All'interno dei capannoni dei 2 compressori e della sala MT sono presenti dei sensori di fumo lineari in quota. Per la verifica periodica di quest'ultimi sarà necessario programmare un fuori servizio delle barre MT.

All'interno del capannone di 1 dei 2 compressori, sono presenti degli evacuatori di fumo e calore. Sono presenti le linee vita sul tetto dell'edificio da utilizzare per le verifiche periodiche e le manutenzioni.

2.e – Rilevazione Fughe gas

Si tratta di sensori con cellula elettrochimica, sensibili a:

- CO
- CH₄
- H₂
- C₃H₈

I sensori Fughe gas sono presenti a partire dagli stoccaggi e lungo tutte le linee fino all'interno delle 3 celle. I sensori in tutto sono 81 distribuiti su tutto l'impianto.

È prevista la verifica, la taratura e l'eventuale sostituzione dei guasti. Gli interventi di verifica periodica avranno cadenza trimestrale.

3 – Descrizione della fornitura

È richiesta la **verifica a norma UNI** e la **manutenzione ordinaria e straordinaria** di ogni parte dell'impianto di rilevazione e spegnimento di Sesta Lab così come indicato al §2, e degli estintori e maniglioni antipánico di ogni sede Co.Svi.G. così come descritto nel presente documento.

Le ore uomo per intervento dovranno comprendere tutti i costi relativi al personale (viaggio A/R c/o v.s. Sede, vitto, alloggio), verranno contabilizzate a consuntivo le parti di ricambio.

L'appaltatore dovrà operare nel rispetto di tutte le leggi relative alla prevenzione incendi e al controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio, e di tutti gli eventuali aggiornamenti che entreranno in vigore durante l'erogazione del servizio.

3.a – Verifiche a Norma UNI

Tutto quanto previsto dalle norme tecniche **UNI - CTI, UNI - CIG, UNI - CEI**.

3.b – Manutenzione Ordinaria

Tale manutenzione, così come prescritto dai fabbricanti delle varie parti dell'impianto, è necessaria per assicurare l'**affidabilità dell'impianto**, ed includerà la eventuale sostituzione di parti/consumabili che potrebbero rendersi necessarie. L'intervento sarà concordato con il referente di Co.Svi.G., tuttavia sarà cura dell'Appaltatore redigere un **piano manutentivo** adeguato, seguendo le indicazioni dei fabbricanti della varie parti dell'impianto. La pianificazione del giorno esatto dell'intervento avverrà d'accordo con il referente di Co.Svi.G in funzione delle necessità e disponibilità d'impianto.

A tal proposito è richiesto che il tecnico che presterà il servizio sia provvisto delle parti di ricambio/consumabili che potrebbero rendersi necessarie, al fine di lasciare, terminato il proprio intervento, il tutto funzionante e nel pieno dell'efficienza.

Sarà cura della Stazione appaltante indicare all'Appaltatore eventuali difformità evidenziate durante le ispezioni interne, in modo che egli sia preparato ed abbia con sé le parti/gli strumenti necessari al completo ripristino delle condizioni di efficienza.

L'Appaltatore provvederà allo smaltimento dei materiali sostituiti.

L'Appaltatore a fine prestazione dovrà compilare insieme al personale Co.Svi.G. il registro antincendio, indicando il tipo ed il numero di parti eventualmente sostituite, e successivamente comunicare tramite posta elettronica le specifiche tecniche dell'intervento effettuato ed il consuntivo delle attività svolte con l'indicazione dei materiali utilizzati secondo i prezzi riportati in fase d'offerta.

3.c – Manutenzione Straordinaria

Qualora si verificasse un guasto improvviso ad una qualsiasi parte d'impianto, e si dovesse rendere necessario il ripristino **nel più breve tempo possibile**, sarà richiesto un intervento di manutenzione straordinaria. In tale occasione è richiesto all'Appaltatore un tempo di intervento **non superiore a 24 ore**.

Sarà cura di Co.Svi.G. indicare all'Appaltatore il guasto verificatosi, in modo che egli sia preparato ed abbia con sé le parti/gli strumenti necessari al completo ripristino delle condizioni di efficienza.

L'Appaltatore a fine prestazione dovrà comunicare tramite posta elettronica le specifiche tecniche dell'intervento effettuato ed il consuntivo delle attività svolte con l'indicazione dei materiali utilizzati secondo i prezzi riportati in fase d'offerta, e compilare insieme al personale Co.Svi.G. il registro antincendio.

4 – Tempi di esecuzione

Ogni intervento sarà richiesto in modo formale tramite emissione di Attingimento da parte di Co.Svi.G. Terminato ogni intervento l'Appaltatore dovrà presentare consuntivo dei lavori svolti alla Stazione Appaltante, la quale, previa verifica, darà il benestare alla fatturazione.

5 – Oneri accessori

La consegna di tutte le prestazioni richieste è da intendersi "chiavi in mano". Tutti i costi relativi al personale come trasferimenti, vitto, alloggio, i costi di spedizione delle parti di ricambio, delle certificazioni e di ogni altra prestazione non specificatamente indicata nel presente documento, devono essere inclusi nei canoni indicati in fase d'offerta. Non saranno ammessi extra costi non quotati.

Viene considerato onere accessorio il costo della piattaforma mobile per la manutenzione degli ugelli. L'appaltatore dovrà quotare un costo in €/gg.

Al fine di una migliore valutazione dei lavori è richiesto il sopralluogo **obbligatorio** a Sesta Lab da parte di personale tecnico dell'Appaltatore.

5.a – Smaltimenti

L'appaltatore si occuperà dello smaltimento di ogni parte sostituita:

- Estintori
- Polvere estintori
- Manichette

ed ogni altra parte non espressamente citata in questa lista ma direttamente riconducibile alle operazioni di manutenzione o verifica degli impianti.

Nel caso di sostituzione della polvere estinguente l'appaltatore dovrà indicare il lotto di produzione della nuova polvere, presentando i certificati a corredo.

5.b – Personale dell'appaltatore

Il Personale messo a disposizione dall'appaltatore dovrà avere le competenze necessarie allo svolgimento delle attività sopra descritte in modo da eseguire i lavori a regola d'arte. Il personale dell'appaltatore dovrà inoltre operare in modo da limitare le interazioni con altri soggetti che potrebbero operare nelle immediate vicinanze o nella stessa zona di lavoro. L'appaltatore dovrà prendere tutti provvedimenti atti ad evitare danni a persone, a cose o all'ambiente, nel rispetto della legislazione vigente al momento delle consegne. Inoltre il personale dovrà essere munito di tesserino di riconoscimento in vista con foto, data di nascita e nome della ditta, degli indumenti e protezioni personali prescritte dalle norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro, nonché da norme e regolamenti vigenti negli impianti di Co.Svi.G.

In caso di presenza di CO in impianto, verranno messi a disposizione del personale dell'appaltatore i rilevatori portatili di proprietà Sesta Lab.

L'appaltatore del servizio è responsabile del corretto uso da parte del suo Personale, e di quello di un eventuale subappaltatore, delle protezioni di sicurezza individuali.

Dovranno essere presentati

- Diplomi di manutenzione
- Curriculum Vitae

di tutti gli Operatori coinvolti nelle attività di manutenzione oggetto del presente documento.