

## **CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE**

**Protezione contro i fulmini, valutazione del rischio.  
(Applicazione delle norme CEI EN 62305-1, 2, 3 e 4, CEI 81-29, CEI 81-30)  
AI SENSI DEL D.P.R. N. 462 DEL 22/10/2001**

**CIG 73590521D3**

 <b>IGEA SPA</b> INTERVENTI GEO AMBIENTALI	 REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	 REPUBBLICA ITALIANA
--	--	--

## 1. OGGETTO DELL’AFFIDAMENTO

IGEA ai sensi del art. 17 del D.Lgs. 81/08 obbliga il datore di lavoro ad effettuare la valutazione dei rischi sul lavoro con la conseguente elaborazione del documento di valutazione dei rischi (DVR) previsto dall'art. 28 dello stesso decreto. Per quanto riguarda la valutazione del rischio di fulminazione, diretta ed indiretta, questo rientra nel contesto più ampio dei rischi di natura elettrica, trattati nel Capo III del Titolo III del D.Lgs. 81/08.

L’affidamento del presente capitolato ha per oggetto la prestazione di un tecnico abilitato alla professione per l’effettuazione del “calcolo probabilistico”, così come definito dalle norme CEI EN 62305-1, 2, 3 e 4, CEI 81-29, CEI 81-30, ai fini della valutazione del rischio da scariche atmosferiche negli ambienti IGEA.

## 2. ELENCO STRUTTURE

In una prima fase, le strutture interessate dagli accertamenti di cui al punto 1) sono da individuare presso le seguenti aree aziendali IGEA:

- 1) Area mineraria di Iglesias ( Campo Pisano, Monteponi, San Giovanni e Masua);
- 2) Area mineraria di Buggerru (Galleria Henry);
- 3) Area mineraria di Furtei
- 4) Area mineraria di Gadoni (Funtana Raminosa);
- 5) Area mineraria di Lula ( Sos Enatos).

## 3. ONERI, OBBLIGHI E RESPONSABILITA’

L’affidatario dell’incarico professionale dovrà, nell’ambito di quanto previsto nel presente capitolato, valutare il rischio di fulminazione ricadente su tutti i fabbricati e le strutture esistenti all’interno delle aree di proprietà IGEA.

L’affidatario del servizio deve, inoltre, farsi carico di:

- a. Raccogliere e collezionare tutta la documentazione necessaria a supportare la verifica di rispondenza alle norme specifiche dei siti IGEA e degli impianti installati negli stessi edifici;
- b. Fornire eventuali indicazioni circa la documentazione integrativa necessaria per il raggiungimento della rispondenza alle normative degli impianti installati negli stessi edifici;
- c. Comunicare tutti i dati su supporto informatico e cartaceo.

## 4. MODALITA’ DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Le attività oggetto dell’appalto devono essere espletate in accordo con i Servizi Manutenzione Elettrica e Prevenzione e Protezione IGEA, tenendo conto dell’operatività degli immobili oggetto delle verifiche. L’affidatario può, pertanto, essere chiamato a eseguire le predette verifiche anche nelle giornate di sabato, domenica e festivi senza che da ciò possa trarre titolo per vantare maggiori compensi e/o avanzare ulteriori pretese rispetto all’offerta formulata, la quale dovrà intendersi onnicomprensiva di ogni onere accessorio.

All’avvio del servizio, l’affidatario è tenuto a espletare il servizio presso le sedi di cui al punto 2) del presente capitolato.

Detto elenco potrà essere integrato con ulteriori sedi/verifiche sulla base di nuove esigenze rilevate dall’IGEA.

### Fasi di esecuzione delle attività di verifica e cronoprogramma

Le attività di verifica dovranno essere espletate secondo le seguenti modalità operative:

 <b>IGEA SPA</b> INTERVENTI GEO AMBIENTALI	 REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA	 REPUBBLICA ITALIANA
--	--	--

#### FASE A – Sopralluogo preliminare

L'affidatario del servizio effettua quale prima attività necessaria all'espletamento dell'incarico, il sopralluogo preliminare con l'assistenza del Servizio Elettrico IGEA, manutentrice degli impianti, e del Servizio Prevenzione e Protezione IGEA che soprintendono e coordinano tutte le operazioni necessarie.

In tale fase sarà presa visione della consistenza, tipologia, dimensione, ubicazione, accessibilità ed esposizione dell'immobile oggetto di verifica.

#### FASE B – Raccolta documentazione

L'affidatario verifica le documentazioni presenti, congiuntamente al servizio Elettrico IGEA e Servizio Prevenzione e Protezione IGEA, per determinare il tipo di perdita, il rischio e le relative componenti di rischio che possono incidere sulle strutture in esame.

Prenderà visione delle strutture e dei presidi antincendio.

#### FASE C – Valutazione del rischio di fulminazione

L'affidatario del servizio effettua la valutazione del rischio di fulminazione a mezzo del calcolo probabilistico per ogni edificio / struttura presenti nelle aree di pertinenza IGEA.

I calcoli dovranno essere eseguiti sulla base dei rilievi e indicazioni ricevute nelle fasi A e B.

#### FASE D – Redazione delle relazioni finali

L'affidatario, a seguito della fase C, per ogni edificio / struttura presente nelle aree di pertinenza IGEA, dovrà rilasciare apposita relazione dalla quale si evincerà se la struttura è o meno autoprotetta e, qualora non lo fosse, che tipo di intervento IGEA dovrà far progettare per adempiere ai dettami normativi.

### **5. PROGRAMMA DEI LAVORI**

All'avvio del servizio, i Servizi Manutenzione Elettrica e di Prevenzione e Protezione IGEA comunicano all'affidatario l'elenco dei siti oggetto di verifiche, dando priorità di intervento ai siti di maggior interesse che comunque comportano non meno di 35 calcoli distinti (+ o - 4) così suddivisi:

<b>Località</b>	<b>N. Calcoli</b>
Campo Pisano	12
San Giovanni Miniera	2
Monteponi	3
Masua	3
Buggerru	1
Montevecchio	2
Furtei	4
Funtana Raminosa	2
Lula	4
Monte Agruxau	2
<b>Totale calcoli</b>	<b>35</b>

## **6. GARANZIE IN CASO DI CONTESTAZIONI DA PARTE DEGLI ORGANI DI CONTROLLO**

L'affidatario è tenuto a garantire l'assistenza tecnica gratuita all'IGEA in caso di contestazioni da parte degli organi di controllo (Asl, VVF, ARPA, ecc.) su quanto previsto dal presente Capitolato Speciale d'Appalto. A tale scopo, deve essere comunicato il nominativo del/i tecnico/i che per conto della società affidataria garantirà la suddetta assistenza tecnica.

## **7. LEGGI E PRINCIPALI NORMATIVE**

Le leggi e le principali normative cui si fa esplicito riferimento per le modalità di prova e di verifica sono:

- a. D.M. 11 aprile 2011 - Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo;
- b. DPR 462/2001- Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazione e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi;
- c. INAIL aprile 2012 - Guida Tecnica alla prima verifica degli impianti di protezione dalle scariche atmosferiche e impianti di messa a terra;
- d. Legge n. 791/77 - Attuazione della Direttiva del Consiglio della Comunità Europea (n. 72/23 CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione;
- e. CEI EN 62305-1/2/3/4 – Protezione contro i fulmini;
- f. Norme UNI specifiche.