
	Tipo Documento: Capitolato tecnico	Id.	SP00CAP002
	Procedura telematica, ex art. 50 co.1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023 e smi, per l'affidamento di un servizio di valutazione dello stato di conservazione delle coperture manufatti in cemento amianto e monitoraggio ambientale del rischio fibre aerodisperse nei luoghi di lavoro IGEA SpA. CIG: B16266090F	rev.	01
		data	03/04/2024
		file	CAP002_01_2024

Sommario

ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO	2
ART. 2 – DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI RICHIESTE.....	2
ART. 3 – LUOGHI	2
ART. 4 – IMPORTO DELL' APPALTO.....	2
ART. 5 – REQUISITI RICHIESTI	2
ART. 6 – PERIZIE DI STIMA - MISURAZIONI STRUMENTALI.....	2
ART. 7 – MODALITA' DI ESPLETAMENTO DELL'INCARICO.....	5
ART. 8 – DURATA DEL CONTRATTO	5
ART. 10 – OBBLIGHI DEL PROFESSIONISTA	5
ART. 11 – ONERI E RESPONSABILITA' DELL'AFFIDATARIO	5
ART. 12 – ONERI A ACARICO DEL COMMITTENTE.....	6
ART. 13 – ESECUZIONE DELL'INCARICO.....	6
ART. 14 – GARANZIE.....	6
ART. 15 – PENALI E RITARDI	6

 IGEA SPA INTERVENTI GEO AMBIENTALI	Tipo Documento: Capitolato tecnico	Id.	SP00CAP002
	Procedura telematica, ex art. 50 co.1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023 e smi, per l'affidamento di un servizio di valutazione dello stato di conservazione delle coperture manufatti in cemento amianto e monitoraggio ambientale del rischio fibre aerodisperse nei luoghi di lavoro IGEA SpA. CIG: B16266090F	rev.	01
		data	03/04/2024
		file	CAP002_01_2024

ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente capitolato tecnico disciplina l'affidamento del servizio di valutazione dello stato di conservazione delle coperture manufatti in cemento amianto e del monitoraggio ambientale del rischio fibre aerodisperse nei luoghi di lavoro IGEA SpA finalizzata alla redazione del Documento Valutazione Rischi fibre aerodisperse (amianto), e redazione di una relazione di interventi triennali ai sensi del D.M. 06/09/1994 tramite misurazioni strumentali nei luoghi di lavoro Igea S.p.A.

ART. 2 – DESCRIZIONE DELLE PRESTAZIONI RICHIESTE

La valutazione delle fibre aerodisperse è basata sui risultati dei campionamenti "storici" effettuati sul campo e in aggiunta ad altri punti non campionati sulle informazioni acquisite in merito agli interventi di rimozione programmata della precedente valutazione, ai tempi di esposizione per i vari ambienti di lavoro IGEA Spa si possono così riassumere le prestazioni richieste:

1. **Monitoraggi ambientali in tecnica MOCF** per la ricerca di fibre aerodisperse ai sensi del D.M. 06/09/94 (**si stimano 35 postazioni di misura**). Le analisi devono essere effettuate a cura di un laboratorio accreditato;
2. **Controlli sulla copertura applicando gli algoritmi Amleto, Regione Piemonte etc. e sorvolo mediante Drone.**
3. **Relazione tecnica, su supporto cartaceo e informatico, comprendente schede tecniche, fotografie e planimetrie su cui riportare le priorità degli interventi e la valutazione del rischio.**

ART. 3 – LUOGHI DI ESECUZIONE

Le prestazioni richieste interessano i seguenti luoghi di lavoro IGEA suddivise tra monitoraggi ambientali e valutazione dello stato delle coperture di manufatti contenenti cemento-amianto:

- A. Campo Pisano – Iglesias
- B. San Giovanni miniera – Iglesias
- C. Masua – Iglesias
- D. Monte Agruxau – Iglesias
- E. Monteponi – Iglesias
- F. Miniera di Funtana Raminosa – Gadoni
- G. Miniera di Sos Enattos – Lula

ART. 4 – IMPORTO DELLA APPALTO

L'appalto per la valutazione delle fibre aerodisperse nei luoghi di lavoro IGEA SpA ha un'importo stimato di € **11.300,00 (euro undicimilatrecento/00)** al netto del contributo previdenziale ad INARCASSA (4%), oltre IVA di legge oltre € 00,00 quali oneri di sicurezza non soggetti a ribasso, onnicomprensivo di tutti gli oneri necessari alla esecuzione del servizio a regola d'arte, ad esclusione degli oneri sulla sicurezza se dovuti.

ART. 5 – REQUISITI RICHIESTI

Il professionista deve essere in possesso dei seguenti requisiti:

- assenza a proprio carico dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n.50 del 18/04/2016;
- Possesso di titolo di studio: Laurea in Ingegneria, iscrizione nell'Albo dell'ordine degli Ingegneri, per il professionista responsabile della prestazione e firmatario di tutti i documenti;
- Disponibilità di un Laboratorio qualificato ad effettuare analisi sull'amianto ai sensi del Dm 14/05/1996 per circuito aerodisperso in tecnica MOCF e certificazione Accredia per la prova MOCF;
- Dimostrazione di avere svolto nel quinquennio antecedente numero 2 (due) valutazioni analoghe all'oggetto del presente capitolato;
- possesso di adeguata copertura assicurativa contro i rischi professionali. Si considera adeguata una copertura assicurativa che garantisca il risarcimento, per singolo sinistro, di un importo pari a € 100.000,00 (centomilaeuro/00), tale copertura dovrà assicurare anche da eventuali rischi da attività di sorvolo mediante drone.

I predetti requisiti devono essere posseduti alla data di presentazione dell'offerta.

ART. 6 – PERIZIE DI STIMA - MISURAZIONI STRUMENTALI


Campionamenti ambientali

I campionamenti devono avvenire utilizzando campionatori portatili dotati di contaminuti e flussimetro per il controllo rispettivamente dei tempi di funzionamento e delle portate di aspirazione.

Il flusso di campionamento deve essere fissato in 3 l/min per un totale di 160 min per ogni postazione in modo da poter garantire un campionamento di 480 litri così come previsto dal D.M. del 6/9/1994.

La raccolta delle fibre deve essere effettuata su filtri in esteri misti di cellulosa aventi diametro di 25 mm e porosità media di 0.45 µm. I suddetti filtri in esteri misti di cellulosa, utilizzati durante il monitoraggio ambientale, devono essere analizzati a cura di un centro autorizzato mediante tecnica **M.O.C.F.** (Microscopia Ottica in Contrasto di Fase) per verificare il rilascio da parte degli stessi di fibre asbestiformi in atmosfera.

I monitoraggi ambientali saranno effettuati in 35 punti dislocati all'interno dei siti in oggetto.

 IGEA SPA INTERVENTI GEO AMBIENTALI	Tipo Documento: Capitolato tecnico	Id.	SP00CAP002
	Procedura telematica, ex art. 50 co.1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023 e smi, per l'affidamento di un servizio di valutazione dello stato di conservazione delle coperture manufatti in cemento amianto e monitoraggio ambientale del rischio fibre aerodisperse nei luoghi di lavoro IGEA SpA. CIG: B16266090F	rev.	01
		data	03/04/2024
		file	CAP002_01_2024

Valutazione delle coperture

La valutazione dello stato di conservazione delle coperture è costituita in un accurato esame visivo, allo scopo di evidenziare rotture o crepe, seguito da una documentazione fotografica dello stato attuale delle stesse. A supporto di tale operazione è necessario utilizzare un drone che sorvoli le coperture situate in altezza utile a scattare foto in alta definizione.

Inoltre a completamento dell'operazione di valutazione si applica l'algoritmo Amleto che è un algoritmo basato su un modello bidimensionale che ha lo scopo di fornire uno strumento operativo, di facile applicazione, per ricavare indicazioni sul comportamento da tenere nei confronti di materiali in cemento contenenti amianto "a vista", valutandone lo stato di conservazione ed il contesto in cui sono ubicati.

Criteri di valutazione dell'esposizione alle fibre libere

La valutazione del rischio di esposizione per le persone si è basata analizzando gli aspetti sotto riportati:

- lo stato di conservazione delle coperture precedentemente analizzato;
- rapporti di prova comprovanti la concentrazione di fibre libere nell'area;
- tipologia di attività/eventi eseguita all'interno dell'area sotto esame;
- numero di persone potenzialmente esposte;
- la probabilità di accadimento di evento che possa causare la dispersione di fibre;
- la gravità del danno.

La stima del rischio, necessaria per definire le priorità negli interventi correttivi, sarà effettuata tenendo conto di:

- gravità del danno (funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base a eventuali conoscenze statistiche o a previsioni ipotizzabili);
- probabilità di accadimento (funzione delle condizioni di sicurezza legata principalmente a valutazioni sullo stato di fatto tecnico).

Relazione tecnica, su supporto cartaceo e informatico, comprendente schede tecniche, fotografie e planimetrie su cui riportare le priorità degli interventi e la valutazione del rischio.

Le perizie prodotte saranno di esclusiva proprietà della Igea SpA e non potranno essere cedute a terzi, salvo espressa autorizzazione della stessa Igea.


Numero di misure

Di seguito si riporta nel dettaglio l'elenco delle coperture interessate dallo studio:

CAMPO PISANO			
Numero fabbricato	Destinazione d'uso	note	Rif. Scheda ASL
01	Parcheggio aziendale (resta la parte di copertura di manutenzioni varie)		63
02	Pensilina esterna del magazzino lato est		53
03	Deposito bombole piene e vuote	Trattasi di N° 3 magazzini piazzale magazzino centrale	67
09	Sala argano Pozzo 1		62
12	Deposito gomme		65
17	Magazzino attrezzeria rampa		51
21	Ex impianto di trattamento piano mulini		60
26	Deposito materiali da smaltire		111
28	Ex impianto di trattamento		52
MONTEPONI			
Numero fabbricato	Destinazione d'uso	note	Rif. Scheda ASL
12	Piccola copertura alloggio quadro elettrico pompe	Nella relazione Saia risulterebbe fronte Ausi ma in quell'area non è presente, mentre nella scheda ASL risulta fianco casa Polacchi (Archivio Delunay)	30
98	Falegnameria		21

111	Corpo G (fianco archivio)	Da tabella relazione Saia risulta bonificata in realtà è ancora da bonificare	32
122	Sala modelli		23
123/124	Ex Associazione minatori	Da tabella relazione Saia risulterebbe numerata solamente col 124 (nella planimetria n.124 e n.125) e bonificata, in realtà si tratta dei numeri 123 e 124 ancora da bonificare	31
125	Locali uffici Pozzo Vittorio	Nella planimetria della relazione Saia è numerata col n.137	33
MASUA			
Numero fabbricato	Destinazione d'uso	note	Rif. Scheda ASL
10	Magazzino meccanizzazione		16
85/86	Officina meccanica		11
95	Meccanizzazione		12
102	Magazzino		14
108	Ex spogliatoi		120
167	Museo delle macchine		15
168	Deposito documentazione		13
/	Ex cabina elettrica	All'interno dell'edificio è presente un tratto di sotto copertura in eternit di circa 30 mq, che non risulta nella relazione di Saia del 2013 - Scheda ASL N° 10	10
SAN GIOVANNI			
Numero fabbricato	Destinazione d'uso	note	Rif. Scheda ASL
1	Locali dopolavoro		45
2	Officina lettromeccanica - Lab Progemisa		42
3/5/6/7/8/13/14/16	Impianto di trattamento		43
4/10/11/12/17/18	Complesso waeltz	Le schede 17 e 18 non risultano nella tabella della relazione di Saia del 2013	41
9	Copertura magazzino bombole		42
15	Cabina elettrica sopra biglietteria Santa Barbara		44
MONTE AGRUXAU			
Numero fabbricato	Destinazione d'uso	note	Rif. Scheda ASL
95	Archivio aziendale e magazzini		8
LULA			
N° Scheda/ID	Destinazione d'uso	note	Rif. Scheda
1	LABORATORIO MARMO	Stato Conservazione= mediocre	
FUNTANA RAMINOSA			
N° Scheda/ID	Destinazione d'uso	note	Rif. Scheda
Non presente	Lastre depositate nelle dighe sterili	Circa 15 lastre	
MONTEVECCHIO			
N° Scheda/ID	Destinazione d'uso	Superficie	Rif. Scheda
Fabbricato n°5	POZZO SARTORI	236 mq	Copert. n°5
Fabbricato n°5 bis	POZZO SARTORI	10 ml	Copert. n°5 bis

Dati acquisiti da schede edifici redatte nel 2019

	Tipo Documento: Capitolato tecnico	Id.	SP00CAP002
	Procedura telematica, ex art. 50 co.1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023 e smi, per l'affidamento di un servizio di valutazione dello stato di conservazione delle coperture manufatti in cemento amianto e monitoraggio ambientale del rischio fibre aerodisperse nei luoghi di lavoro IGEA SpA. CIG: B16266090F	rev.	01
		data	03/04/2024
		file	CAP002_01_2024

ART. 7 – SUBAPPALTO

E' ammesso il subappalto, secondo le disposizioni contenute nell'art. 119 del D.lgs n. 36/2023 purché l'impresa dichiari espressamente nella documentazione di gara di volersi avvalere di tale istituto. Resta inteso che l'operatore economico a cui verrà affidato il subappalto dovrà possedere gli stessi requisiti tecnico-professionali richiesti all'Aggiudicatario.

ART. 8 – MODALITA' DI ESPLETAMENTO DELL'INCARICO

L'incarico non prevede l'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato ma si configura come una prestazione di lavoro autonomo ai sensi dell'art. 2222 del C.C.

L'incarico si concretizzerà con la stipula di un contratto che, nei termini previsti dal presente capitolato tecnico, disciplinerà il rapporto tra la Igea S.p.A ed il professionista.

Per lo svolgimento dell'incarico il professionista farà riferimento al Direttore Esecutivo del Contratto Dott. Busa Angelo Davide, con il quale sarà tenuto a raccordarsi al fine di un corretto ed efficace svolgimento della prestazione.

Il professionista dovrà provvedere, ogniqualvolta si renda necessaria la verifica d'urgenza di uno o più luoghi di lavoro o coperture e sulla base di specifica chiamata da parte del Responsabile Unico del Procedimento Dott. Alessandro Caria, alla redazione di singole perizie di stima. A tal fine dovrà procedere ad effettuare un'ispezione in loco con il personale Igea Spa, entro cinque giorni lavorativi dalla chiamata, finalizzata alle rilevazioni e le verifiche di rito atte a determinare la validità delle misurazioni, nonché all'acquisizione dalla società Igea della eventuale documentazione connessa e delle informazioni necessarie all'espletamento puntuale dell'incarico.

La singola chiamata da parte del responsabile Igea deve essere effettuata a mezzo posta elettronica PEC e deve contenere l'indicazione specifica del luogo in cui è richiesta la prestazione.

Il professionista si obbliga a consegnare la perizia a chiamata entro il termine di cinque giorni decorrenti dalla misurazione in loco.

Per l'attività di stima di rilevante complessità motivata, potranno essere concesse eventuali proroghe concordati di volta in volta con il DEC/RUP incaricati.

ART. 9 – DURATA DEL CONTRATTO

L'incarico avrà la durata di **otto mesi** a decorrere dal verbale di avvio di esecuzione del contratto.

Viste le dislocazioni delle aree di monitoraggio e coperture da valutare così come descritto all'art. 3, si stima che, per le misurazioni in campo, siano necessarie almeno 19 giornate così suddivise:

- 5 giornate per l'area di Campo Pisano;
- 3 giornate per l'area di Monteponi
- 4 giornate per l'area di Masua;
- 3 giornate per l'area di San Giovanni;
- 1 giornata per l'area di Monte Aguxau;
- 1 giornata per l'area di Lula;
- 1 giornata per l'area di Montevicchio;
- 1 giornata per l'area di Funtana Raminosa.

ART. 10 – OBBLIGHI DEL PROFESSIONISTA

Salvo quanto diversamente specificato dal presente capitolato, rimane a carico dell'operatore economico incaricato ogni onere strumentale e organizzativo connesso all'espletamento dell'incarico, rimanendo egli organicamente esterno all'organizzazione della Igea Spa.

Il professionista incaricato si obbliga ad eseguire l'incarico secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008.

Il professionista incaricato avrà l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso nello svolgimento dell'attività dedotta nell'oggetto del presente capitolato, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne utilizzo a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari allo svolgimento dell'incarico.


Il professionista incaricato si obbliga, nell'espletamento dell'incarico, all'osservanza delle norme di legge.

ART. 11 – ONERI E RESPONSABILITA' DELL'AFFIDATARIO

L'affidatario del Servizio dovrà, nell'ambito di quanto previsto nel presente capitolato, provvedere all'attuazione di quanto richiesto con personale, risorse, attrezzature e strumenti propri.

L'affidatario del Servizio deve, inoltre, farsi carico di:

- Raccogliere e collezionare tutta la documentazione necessaria a supportare la redazione del documento;
- Fornire al Committente quanto sotto riportato:
- Nr 1 copia del documento di valutazione del rischio in formato cartaceo comprensivo di Relazione e Allegati;
- Nr 1 copia del documento in formato digitale su supporto di CD ROM contenente:
- Relazione in formato DOC e PDF
- SCHEDE attrezzature utilizzate;
- DBASE in formato Excel dei risultati delle misure effettuate;
- COPIA digitale in formato Excel dei fogli di calcolo per la determinazione dei valori necessari per la redazione del documento di valutazione rischio;

 IGEA SPA INTERVENTI GEO AMBIENTALI	Tipo Documento: Capitolato tecnico	Id.	SP00CAP002
	Procedura telematica, ex art. 50 co.1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023 e smi, per l'affidamento di un servizio di valutazione dello stato di conservazione delle coperture manufatti in cemento amianto e monitoraggio ambientale del rischio fibre aerodisperse nei luoghi di lavoro IGEA SpA. CIG: B16266090F	rev.	01
		data	03/04/2024
		file	CAP002_01_2024

- COPIA digitale in formato Excel dei fogli di calcolo per il calcolo dell'esposizione al rischio per i diversi luoghi di lavoro-aree oggetto della valutazione;

L'Affidatario del Servizio si impegna, oltre a quanto già previsto nel presente capitolato anche a:

- effettuare il servizio impiegando, a propria cura e spese, tutte le strutture e il personale necessario per la realizzazione degli stessi secondo quanto precisato nel presente capitolato;
- dotare il personale impiegato di tutta la strumentazione e i Dispositivi di Protezione Individuali per eseguire le attività richieste in tutta sicurezza manlevando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità in materia;
- nell'adempimento delle proprie prestazioni, osservare tutte le indicazioni operative, di indirizzo e di controllo che a tale scopo saranno predisposte e comunicate da Igea;
- comunicare tempestivamente ad Igea le eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto.

ART. 12 – ONERI A CARICO DEL COMMITTENTE

Sono a carico della Stazione Appaltante la fornitura della documentazione e delle informazioni relative alle aree e coperture, ove disponibile.

IGEA si obbliga a rendere accessibili i siti in oggetto per l'intervento delle verifiche e i rilievi di ogni tipo necessari per lo svolgimento del servizio.

IGEA si obbliga di pianificare e per tempo e dare comunicazione all'Affidatario il programma delle accessibilità delle aree e luoghi interessati dallo studio concordando preventivamente con i Responsabili.

ART. 13 – ESECUZIONE DELL'INCARICO

L'affidatario è tenuto a espletare il servizio presso le sedi di cui al punto all'art.3 "Luoghi" del presente capitolato.

Le attività oggetto dell'appalto dovranno essere espletate in accordo con il Servizio Prevenzione e Protezione IGEA, tenendo conto dell'operatività delle strutture interessate. 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.

ART. 14 – GARANZIE

In conformità a quanto disposto dall'art.53, comma 1, del D.lgs. 36/2023 e smi, non è richiesta la garanzia provvisoria di cui all'art.106;

In conformità a quanto disposto dall'art.53, comma 4 e art. 117 comma 14 del Codice, in considerazione del ridotto valore economico della stessa e della remota possibilità che un inadempimento verificatosi in sede di esecuzione contrattuale possa arrecare significative ripercussioni alla stazione appaltante.

ART. 15 – PENALI E RITARDI

Ai sensi dell'art. 126 del D.lgs. 36/2023, nel caso in cui l'aggiudicatario ritardi nell'espletamento dell'incarico richiesto rispetto alla tempistica indicata nella presente lettera di invito, per ogni giorno lavorativo di ritardo sarà applicata da IGEA una penale pari allo 0,3‰ (zerovirgolatremillesimi) dell'importo netto del contratto, applicabile fino a un massimo del 10% dell'importo contrattuale, oltre il quale si darà corso alla risoluzione del contratto, e fatto salvo il risarcimento del maggior danno.


La richiesta di pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera in nessun caso l'operatore economico dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

Scaduti i termini che saranno eventualmente fissati nel sollecito ad adempiere, IGEA potrà rivolgersi per l'espletamento ad altro operatore economico, addebitando all'aggiudicatario le maggiori spese sostenute, oltre naturalmente le penali sopra previste.

Sarà considerato ritardo anche il caso in cui l'Aggiudicatario esegua le prestazioni contrattuali in modo anche solo parzialmente difforme dalle prescrizioni contenute nella presente procedura pertanto, in tali casi, IGEA applicherà all'Aggiudicatario le predette penali sino al momento in cui la fornitura inizierà ad essere prestato in modo effettivamente conforme alle disposizioni previste nei documenti riferiti alla presente procedura, fatto salvo in ogni caso il risarcimento del maggior danno.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali verranno contestati, per iscritto, da IGEA all'Aggiudicatario che dovrà trasmettere in ogni caso le proprie deduzioni al IGEA nel termine massimo di 5 (cinque) giorni solari a decorrere dalla data di ricezione della contestazione.

Qualora le deduzioni proposte non siano accoglibili a giudizio insindacabile di IGEA, o non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, saranno applicate all'Aggiudicatario le penali sopra indicate a decorrere dall'inizio dell'inadempimento.

	Tipo Documento: Capitolato tecnico	Id.	SP00CAP002
	Procedura telematica, ex art. 50 co.1 lett. b) del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i., per l'affidamento di un servizio di valutazione dello stato di conservazione delle coperture manufatti in cemento amianto e monitoraggio ambientale del rischio fibre aerodisperse nei luoghi di lavoro IGEA SpA. CIG: B16266090F	rev.	01
		data	03/04/2024
		file	CAP002_01_2024

IGEA provvederà all'applicazione delle penali, nella misura sopra descritta, trattenendo le somme direttamente sui pagamenti in corso o agendo in danno. L'applicazione delle penali non pregiudicherà comunque il diritto di IGEA ad ottenere la prestazione secondo quanto previsto contrattualmente.

L'Aggiudicatario prende atto, in ogni caso, che l'applicazione delle penali previste dal presente articolo non preclude il diritto dell'Amministrazione a richiedere il risarcimento degli eventuali maggiori danni ovvero a risolvere il contratto.

IGEA S.P.A.