



## SOMMARIO

1	OGGETTO DELL'APPALTO .....	2
2	AMMONTARE DELL'APPALTO E REVISIONE DEL PREZZO .....	2
2.1	REVISIONE DEL PREZZO .....	3
3	SPECIFICA DETTAGLIATA DEGLI ADEMPIMENTI PER LO SVOLGIMENTO DELL'INCARICO.....	4
3.1	SOSPENSIONI E PROROGHE .....	6
3.2	SPECIFICHE SUGLI ELABORATI PRODOTTI .....	7
4	OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO.....	7
5	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	8
6	CONDIZIONI DI ESECUZIONE .....	8
7	VERIFICA DI CONFORMITÀ .....	9
8	PENALI .....	9
9	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO .....	10
10	STIPULAZIONE DEL CONTRATTO .....	11
11	PAGAMENTI .....	11
12	TRATTAMENTO DEI DATI .....	12
13	NORMA DI RINVIO .....	12

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

## 1 OGGETTO DELL'APPALTO

L'IGEA S.p.A., nell'ambito delle proprie attività di messa in sicurezza e ripristino dell'area mineraria dismessa di Santu Miali, compresa nei Comuni di Furtei, Guasila, Segariu e Serrenti (Sud Sardegna), ha acquisito, mediante appalto pubblico, un impianto di depurazione "temporaneo e mobile" per il trattamento delle acque reflue di origine mineraria (acid mine drainage). L'impianto prevede dei trattamenti chimico-fisici (coagulazione-flocculazione-precipitazione-correzione del pH-filtrazione-ultrafiltrazione), per la rimozione dei metalli, una sezione a osmosi inversa, la cui funzione principale è quella di rimuovere i solfati presenti in ingenti quantità (nell'ordine di grandezza di 20 mila mg/L nelle acque grezze), una sezione sperimentale a celle elettrolitiche "SMIT", il cui scopo è quello di recuperare dal flusso alcuni dei sali disciolti residui (principalmente cloruri e sodio) per reimpiegarli come reagenti e al contempo produrre un flusso ulteriormente depurato, e una sezione di ispessimento e disidratazione dei fanghi prodotti mediante il trattamento delle acque.

L'impianto, che sarebbe dovuto essere in grado di garantire il trattamento, su n.2 linee parallele, di una portata totale di 500 m<sup>3</sup>/d di acque reflue, nel luglio 2022 non ha superato la prova di Verifica di Conformità, evidenziando una potenzialità pari a 5,63 m<sup>3</sup>/h per una sola linea in funzione per volta e per un periodo limitato a 12 h/d, per un totale di circa 65÷70 m<sup>3</sup>/d.

IGEA S.p.A. ha dunque l'obiettivo, dopo il periodo di fermo occorso a seguito della mancata verifica di conformità, di riavviare l'impianto al massimo delle potenzialità attualmente possibili e di implementare lo stesso al fine di superare i limiti riscontrati e di massimizzarne la potenzialità di trattamento.

Per l'avvio e la gestione dell'impianto, IGEA S.p.A. dispone di personale tecnico operativo formato sul campo, ma date le peculiari caratteristiche dell'impianto, con particolare riferimento alla sezione a osmosi inversa, IGEA S.p.A. ha valutato l'opportunità di ottenere un supporto esterno alla gestione dell'impianto, per un periodo di almeno 10 mesi, da parte di personale specializzato su questo tipo di dispositivi.

Mentre per ottenere una portata di trattamento maggiore, si rende necessario studiare, testare e progettare le specifiche implementazioni necessarie: anche per questo obiettivo IGEA S.p.A. ha stabilito la necessità di usufruire di risorse specializzate.

La prestazione in oggetto riguarda dunque il **servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque**, mentre le attività relative allo studio e alla progettazione dell'implementazione dell'impianto saranno oggetto di un ulteriore contratto con un operatore economico terzo.

## 2 AMMONTARE DELL'APPALTO E REVISIONE DEL PREZZO

Il contratto è stipulato "a misura"; l'importo posto a base della trattativa, determinato ai sensi dell'art.14 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., ammonta a € 139.250,00 (euro centotrentanovemiladuecentocinquanta/00), oltre € 573,15 (euro cinquecentosettantatre/15) per costi della sicurezza non soggetti a ribasso, per un totale di € 139.823,15 (euro centotrentanovemilottocentoventitre/15), oltre l'IVA di legge, come di seguito dettagliato.

Attività contrattuali	Quantità presunte	Importo a base di gara (€)
Supporto tecnico alla gestione dell'impianto da parte di personale specializzato	10 mesi	130.000,00 €
Eventuale intervento a chiamata, in sito, da parte del tecnico specializzato, al di fuori delle tempistiche definite per il supporto alla gestione dell'impianto	Indennità di chiamata: n.22 interventi	5'500,00 €
	Costo di intervento: n.75 ore	3'750,00 €
Costi della sicurezza, non soggetti a ribasso		573,15 €
<b>TOTALE IMPORTO A BASE DI TRATTATIVA</b>		<b>139.823,15 €</b>

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

Il supporto tecnico alla gestione dell'impianto si intende comprensivo di tutti gli oneri necessari per garantire la presenza in campo di n.1 tecnico specializzato per n.5 giorni/settimana (compreso il sabato e/o la domenica se ritenuto necessario), per almeno n.8 ore/giorno (indicativamente dalle ore 07.00 alle ore 15.30), al netto della pausa pranzo, e comunque per il tempo necessario all'avvio e alla stabilizzazione delle condizioni di marcia sia a inizio giornata sia nell'eventuale cambio di turno da parte del personale IGEA S.p.A.. È inoltre da considerarsi compresa la reperibilità telefonica del tecnico nei giorni compresi tra il lunedì e la domenica fino alle ore 19.00.

L'eventuale intervento a chiamata prevede il riconoscimento, per ogni intervento da eseguirsi in urgenza al di fuori delle tempistiche definite per il supporto alla gestione dell'impianto, di un'indennità di chiamata, la quale si intende comprensiva di qualsiasi rimborso per il tempo e le spese di viaggio e per i costi di trasferta, e di un costo orario, da valutarsi sulla base dell'effettiva presenza in impianto da parte del tecnico.

Il contratto è stipulato "a misura" e l'importo a base di trattativa sopra riportato ha la funzione di indicare il **limite massimo** delle prestazioni richieste ed ha carattere presuntivo. L'importo dei servizi potrà, infatti, variare, secondo i prezzi unitari offerti riportati nel modulo di offerta economica, in base alle quantità effettivamente eseguite e alle condizioni previste nel presente Capitolato Tecnico, senza che ciò comporti alcun tipo di responsabilità, neanche precontrattuale, a carico dell'IGEA S.p.A. e senza che l'Aggiudicatario possa vantare titolo alcuno a risarcimenti e/o indennizzi di sorta, nel caso in cui il numero delle prestazioni richieste risulti inferiore a quello sopra indicato.

L'Aggiudicatario **riconosce ed accetta** che l'importo a base di trattativa sopra riportato è da considerarsi quale importo massimo di spesa e che i prezzi da Lui offerti **remunereranno** tutte le attività che l'Aggiudicatario dovrà espletare, rinunciando sin da ora a richiedere ed ottenere qualsiasi ulteriore corrispettivo e/o somma.

L'IGEA S.p.A. non assume alcun obbligo in ordine al raggiungimento dell'importo complessivo, che è un importo meramente presuntivo e rilevante per il calcolo della soglia di cui all'art.14 del Codice dei Contratti.

I prezzi offerti non possono essere modificati sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione.

I prezzi unitari offerti sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate dal RUP ai sensi dell'articolo 120 del Codice dei contratti.

## 2.1 REVISIONE DEL PREZZO

Ai sensi dell'art. 60, co. 1, del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., considerate le prestazioni oggetto del contratto e la durata dello stesso, non è ammessa la facoltà di procedere alla revisione dei prezzi contrattuali, intendendo qualsiasi variazione già ricompresa nell'importo a base di trattativa, derivante da indagine di mercato; i prezzi applicati resteranno fissi ed invariati per tutta la durata del contratto.

In caso di eccessiva onerosità, sopravvenuta per il verificarsi di avvenimenti straordinari ed imprevedibili, l'Aggiudicatario potrà domandare la risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 1467 del codice civile.

La risoluzione non può essere domandata se la sopravvenuta onerosità rientra nell'alea normale del contratto così come definita dalle norme civilistiche in materia. L'Aggiudicatario, qualora richieda la risoluzione del contratto per eccessiva onerosità sopravvenuta, dovrà dimostrare tale situazione ad IGEA S.p.A. con dati inconfutabili. IGEA S.p.A. si riserva la facoltà di accettare la domanda di risoluzione del contratto.

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

### 3 SPECIFICA DETTAGLIATA DEGLI ADEMPIMENTI PER LO SVOLGIMENTO DELL'INCARICO

La prestazione sarà affidata direttamente all'Appaltatore, che dovrà provvedere, a sue spese, all'espletamento della funzione o direttamente o con il supporto di consulenze esterne.

Tutte le consulenze esterne necessarie e le figure specialistiche sono in capo all'Appaltatore. Gli oneri e le spettanze derivate dalle consulenze o collaborazioni sono in capo all'Appaltatore, IGEA S.p.A. non contrae alcun vincolo economico o giuridico con terzi e la convenzione si intenderà perfezionata esclusivamente con l'Appaltatore incaricato.

Prima di avviare qualsiasi consulenza o collaborazione, l'Appaltatore dovrà comunicarne il nominativo alla scrivente e far sottoscrivere il protocollo di legalità interno alla società.

Tutti gli elaborati prodotti dovranno essere emessi su carta intestata dell'Appaltatore e sottoscritti dal tecnico specializzato individuato per il supporto alla gestione dell'impianto e da eventuali consulenti o collaboratori.

È da sottolineare che l'obiettivo di IGEA S.p.A è quello di riavviare l'impianto, mediante l'ausilio del presente servizio, al massimo delle potenzialità attualmente possibili e, mediante attività oggetto di un ulteriore contratto con un operatore economico terzo, di implementare lo stesso al fine di massimizzarne la potenzialità di trattamento, intendendo con "massimizzazione" l'ottenimento di una portata di trattamento (intesa come "quantità d'acqua sottratta alla bonifica" e quindi al lordo dello scarico liquido e della produzione dei fanghi e al netto dei ricircoli), compresa tra 300 e 500 m<sup>3</sup>/d sulle 24 ore (o comunque tra 200 e 330 m<sup>3</sup>/d sulle 16 ore).

Pertanto, le tempistiche da rispettare nell'ambito del presente servizio dovranno essere le seguenti:

- Riavvio dell'impianto, nello stato di fatto e alla massima portata possibile: entro 30 giorni solari dall'avvio dell'esecuzione del contratto (passaggio che verrà formalizzato con la sottoscrizione del verbale di avvio dell'esecuzione del contratto);

mentre, a titolo informativo, si rappresenta che le tempistiche che regoleranno lo studio e la progettazione dell'implementazione dell'impianto saranno le seguenti:

- Redazione del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica: entro 60 giorni solari dall'avvio del contratto;
- Redazione del Progetto Esecutivo: entro 60 giorni solari dall'approvazione da parte di IGEA S.p.A. del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica.

L'incaricato dovrà dunque garantire il rispetto delle tempistiche, anche in relazione alla collaborazione con l'affidatario dello studio e della progettazione dell'implementazione, di modo da rispettare le scadenze dei cronogrammi sopraindicati.

In relazione agli oneri relativi all'incarico in oggetto, si specifica che:

- il supporto tecnico alla gestione dell'impianto, dovrà avvenire mediante la presenza in campo, per n.5 giorni/settimana (compreso il sabato e/o la domenica se ritenuto necessario) e per un periodo minimo di 10 mesi a decorrere dalla data di firma del Verbale di avvio dell'esecuzione del contratto, di n.1 tecnico specializzato, con esperienza pluriennale nella gestione e configurazione di impianti di trattamento di reflui industriali, con il compito di "supervisore tecnico-operativo" della gestione dell'impianto durante tutte le fasi di riavvio e conduzione dello stesso, oltre che delle attività di controllo, manutenzione, smontaggio e montaggio delle diverse parti di impianto che dovessero essere eseguite da personale IGEA S.p.A. o da personale terzo. Tale figura dovrà interfacciarsi con il soggetto incaricato da IGEA S.p.A. per la direzione delle attività in campo, e fornire allo stesso e, tramite lui, al personale operativo di IGEA S.p.A. sul campo, tutte le "indicazioni e istruzioni tecniche, operative e gestionali" per il raggiungimento e il mantenimento in condizioni stabili di marcia della massima portata ottenibile nella configurazione impiantistica attualmente disponibile.

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

In particolare, per "indicazioni e istruzioni tecniche, operative e gestionali", si intende, in via esemplificativa e non esaustiva:

- o gestione e settaggio delle portate di esercizio delle sezioni dell'impianto, dei flussi di estrazione dei fanghi dai sedimentatori, dei riciccoli dalle varie sezioni;
- o impostazione delle soglie di funzionamento delle varie sezioni (es. pH);
- o settaggio del dosaggio dei reagenti;
- o configurazione e impostazione dei lavaggi e controlavaggi dei filtri;
- o regolazione, settaggio e monitoraggio del funzionamento dell'osmosi inversa;
- o qualsiasi altra regolazione necessaria al funzionamento in condizioni stabili dell'impianto.

Le stesse "indicazioni e istruzioni tecniche, operative e gestionali" dovranno essere conformi al trattamento delle acque ai sensi della Parte III, Sezione II del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e alle indicazioni e prescrizioni riportate nell'Autorizzazione allo scarico dell'impianto, al fine di rendere le acque idonee allo scarico in corpo idrico superficiale (Tab. 3 - All.5 - Parte III - D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.).

Il tecnico dovrà garantire la propria presenza per almeno n.8 ore/giorno, al netto della pausa pranzo, indicativamente dalle ore 07.00 alle ore 15.30 e comunque per il tempo necessario all'avvio e alla stabilizzazione delle condizioni di marcia sia a inizio giornata sia nell'eventuale cambio di turno da parte del personale IGEA S.p.A.. È inoltre da considerarsi compresa la reperibilità telefonica del tecnico nei gironi compresi tra il lunedì e la domenica fino alle ore 19.00. Potrà inoltre essere richiesto specifico intervento a chiamata, da parte del tecnico, da eseguirsi in urgenza al di fuori delle tempistiche definite per il supporto alla gestione dell'impianto.

Sono da considerarsi compresi nei compiti del tecnico specializzato:

- o l'aggiornamento, sulla base delle conoscenze acquisite sull'impianto e delle regolazioni e dei settaggi definiti nel corso del riavvio e della gestione e, per quanto applicabile, delle disposizioni contenute nella Direttiva Macchine 2006/42/CE e ss.mm.ii., del "Manuale per la conduzione dell'impianto ed il Piano di assistenza e manutenzione", di modo che contempli tutte le indicazioni utili e necessarie per la conduzione dello stesso impianto in fase di gestione e per la manutenzione ordinaria e/o straordinaria. Il manuale per essere considerato esaustivo dovrà riportare le fasi operative a cui il responsabile della conduzione deve attenersi con precisi riferimenti: ai parametri di processo prima e dopo l'avviamento; alle sequenze operative dell'avviamento delle singole apparecchiature; ai parametri operativi vincolanti ai quali attenersi per la salvaguardia dei macchinari e degli operatori nelle emergenze, etc.;
- o la predisposizione di una relazione mensile sull'andamento delle attività di riavvio e gestione dell'impianto, relativamente ai risultati ottenuti, alle criticità emerse, alle portate trattate, ai quantitativi di fanghi prodotti e ai consumi e costi di gestione registrati, sia in termini di corrente elettrica sia in termini di reagenti e di eventuali altri matrici utilizzate;
- o la collaborazione, nel corso della gestione dell'impianto, con l'operatore economico affidatario del servizio di full service di gestione e manutenzione dello della sezione di trattamento a celle elettrolitiche denominata "SMIT", con il quale l'Aggiudicatario, per tramite degli incaricati da IGEA S.p.A. per la gestione dei rispettivi contratti, dovrà costantemente interfacciarsi e coordinarsi;
- o la collaborazione, per quanto riguarda gli eventuali test di campo necessari, con l'operatore economico affidatario dello studio e progettazione dell'implementazione dell'impianto, le cui attività incidenti sull'operatività dell'impianto sono, a titolo informativo, di seguito illustrate:
  - lo studio dell'impianto nella sua configurazione attuale e delle relative criticità ad essa associate;
  - lo studio della logica di funzionamento del processo, l'analisi dei settaggi operativi e dei software attualmente installati;

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

- le prove di campo per testare le varie sezioni di trattamento e i limiti di batteria di ciascuna sezione e dell'impianto nel suo complesso;
- sono a carico dell'Aggiudicatario gli oneri relativi alla predisposizione dei servizi logistici necessari all'organizzazione delle attività del tecnico specializzato, quali eventuali baraccamenti ad uso ufficio/laboratorio, mentre verranno messi a disposizione da IGEA S.p.A. i propri servizi igienico-assistenziali, quali bagni e mensa, presenti nel sito. Sarà onere di IGEA S.p.A. mettere a disposizione un'area per l'installazione dei baraccamenti ad uso ufficio/laboratorio e i necessari allacci alla rete elettrica;
- sarà onere di IGEA S.p.A. effettuare, tramite laboratorio terzo affidatario di opportuno Accordo Quadro, le analisi chimiche che dovessero risultare necessarie nel corso della gestione dell'impianto, sempre che queste rientrino tra quelle definite nell'Accordo Quadro suddetto e che le tempistiche di elaborazione garantite contrattualmente dal laboratorio terzo siano compatibili con le esigenze originarie; diversamente le analisi chimiche saranno a carico dell'Aggiudicatario dell'affidamento in oggetto;
- sarà onere di IGEA S.p.A. mettere a disposizione tutta la documentazione tecnica dell'impianto in proprio possesso ritenuta utile o necessaria per l'espletamento dell'incarico da parte dell'Aggiudicatario. Sarà invece onere dell'Aggiudicatario il reperimento della documentazione tecnica eventualmente mancante (anche in relazione all'aggiornamento del "Manuale per la conduzione dell'impianto ed il Piano di assistenza e manutenzione").

### 3.1 **SOSPENSIONI E PROROGHE**

In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che le attività procedano utilmente a regola d'arte e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, se nominato, sentito il Responsabile Unico del Progetto, può disporre la sospensione dell'esecuzione delle prestazioni, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il Verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione delle attività, nonché dello stato di avanzamento delle stesse. La sospensione può, altresì, essere disposta dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei servizi stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'Aggiudicatario può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se IGEA S.p.A. si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'Aggiudicatario negli altri casi.

La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il Responsabile Unico del Progetto dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale.

L'Aggiudicatario, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i servizi nei termini fissati, può chiedere, con domanda motivata, proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse, purché le domande pervengano con un anticipo di almeno dieci giorni lavorativi rispetto al termine anzidetto. Sull'istanza di proroga decide il RUP, sentito il DEC, entro cinque giorni lavorativi dal suo ricevimento.

L'esecutore deve ultimare i servizi nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di avvio redatto dal DEC o dal RUP.

L'ultimazione dei servizi, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al RUP/DEC, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i servizi, per qualsiasi causa non imputabile ad IGEA S.p.A., non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

### 3.2 SPECIFICHE SUGLI ELABORATI PRODOTTI

Tutti gli elaborati prodotti (*aggiornamento del "Manuale per la conduzione dell'impianto ed il Piano di assistenza e manutenzione" e relazione mensile*) dovranno essere conformi alle norme in vigore e dovranno essere aggiornati dall'operatore economico aggiudicatario in relazione a eventuali nuove disposizioni che dovessero intervenire nella materia.

L'operatore economico aggiudicatario è tenuto a introdurre negli elaborati prodotti, anche se già elaborati o presentati, tutte le modifiche che siano ritenute necessarie a giudizio insindacabile di IGEA S.p.A., sino alla definitiva approvazione degli elaborati stessi, senza che ciò dia diritto a speciali o maggiori compensi.

Gli elaborati dovranno essere consegnati ad IGEA S.p.A., secondo le tempistiche di cui sopra, in una copia su supporto informatico (contenente sia i file in formato non editabile - PDF, firmati digitalmente e non - sia i file in formato editabile - DOC, XLS, DWG).

Vengono espressamente richieste le copie editabili dei formati inerenti le relazioni, in formato DOC, e le eventuali tavole grafiche, in formato DWG.

Tutti gli elaborati, anche in formato digitale, dopo che sarà stato interamente pagato il relativo compenso all'operatore economico Aggiudicatario, resteranno di proprietà piena e assoluta di IGEA S.p.A., la quale potrà introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà più opportuni tutte quelle varianti e aggiunte che saranno riconosciute necessarie, senza che dall'operatore economico Aggiudicatario possa essere sollevata eccezione di sorta.

### 4 OBBLIGHI DERIVANTI DAL RAPPORTO DI LAVORO

L'Aggiudicatario è tenuto ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi comprese quelle in tema di igiene e sicurezza, previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti gli oneri relativi.

L'Aggiudicatario si obbliga, altresì, ad applicare nei confronti dei propri dipendenti occupati nelle attività contrattuali le condizioni normative retributive non inferiori a quelle risultanti dai Contratti collettivi di lavoro applicabili, alla data di stipula del Contratto, alla categoria e nelle località di svolgimento delle attività, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.

L'Aggiudicatario si obbliga altresì, fatto in ogni caso salvo il trattamento di miglior favore per il dipendente, a continuare ad applicare i su indicati Contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione.

Gli obblighi relativi ai Contratti collettivi nazionali di lavoro di cui ai commi precedenti vincolano l'Aggiudicatario anche nel caso in cui questa non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del Contratto.

Ai sensi del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., l'Aggiudicatario, in fase di esecuzione del contratto, si obbliga a rispettare gli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea e nazionale, dai contratti collettivi o dalle disposizioni internazionali.

Nel caso in cui il DURC segnali una inadempienza contributiva relativa ad uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, il Responsabile Unico del Progetto trattiene dai pagamenti l'importo corrispondente all'inadempienza. Il pagamento di quanto dovuto per le inadempienze accertate mediante il DURC è disposto dall'Amministrazione direttamente agli enti previdenziali e assicurativi ai sensi dell'art.11, comma 6, del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii..

In caso di inadempienza retributiva da parte della Ditta Aggiudicataria si applica sempre l'art. 11, comma 6, del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii..

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

## 5 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

IGEA S.p.A. si impegna secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii. a promuovere la cooperazione e il coordinamento ai fini della attuazione delle misure e degli interventi di protezione e prevenzione dai rischi sul lavoro che incidono sull'attività lavorativa oggetto della trattativa e che richiedono la tutela sia dei lavoratori che di tutti gli altri soggetti che operano o che comunque sono presenti nel medesimo ambiente di lavoro.

IGEA S.p.A. ai sensi della vigente legislazione in materia di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro, si impegna ad attuare tutti i comportamenti necessari affinché tutte le operazioni oggetto della presente trattativa si possano svolgere nel rispetto delle norme in materia di prevenzione degli infortuni e, comunque, in condizioni di piena sicurezza per la salute e per l'igiene del personale della Ditta Aggiudicataria o da essa delegato. IGEA S.p.A. si impegna a garantire un accesso libero, agevole e sicuro alle zone di lavoro da parte del personale della Ditta Aggiudicataria e di coloro che da quest'ultima saranno delegati a farlo.

L'Aggiudicatario è tenuto a provvedere e ad assumersi gli obblighi previsti da tutte le normative vigenti in materia di tutela della salute e sicurezza del suo personale dipendente, con particolare riferimento al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri.

L'Aggiudicatario dovrà eseguire le attività contrattuali nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro (D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.) e con dipendenti in regola con le assunzioni, a norma delle vigenti leggi e regolamenti, iscritti presso l'INAIL e l'INPS.

L'Aggiudicatario deve pertanto osservare e fare osservare ai propri dipendenti, nonché a terzi presenti sui luoghi nei quali si erogano prestazioni, tutte le norme di cui sopra ed adottare tutti quei provvedimenti ritenuti necessari ed opportuni per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro dei propri dipendenti.

In base al comma 2 dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., all'Aggiudicatario è dovuta l'informazione dei rischi interferenziali presenti negli ambienti in cui andrà ad operare e la cooperazione e il coordinamento sulle relative misure di prevenzione e protezione e regole d'accesso da rispettare, in relazione agli accessi al posto di lavoro.

L'Aggiudicatario si impegna espressamente a manlevare e mantenere indenne l'IGEA S.p.A. da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizione tecniche e di sicurezza vigenti.

L'operatore economico risponde di tutti i danni causati, a qualsiasi titolo, nell'esecuzione del rapporto contrattuale:

- a persone o cose alle dipendenze e/o di proprietà dell'operatore economico stesso;
- a persone o cose alle dipendenze e/o di proprietà dell'Amministrazione;
- a terzi e/o cose di loro proprietà.

In caso di danni diretti cagionati per colpa lieve, la quantificazione della responsabilità dell'operatore economico per qualsiasi controversia derivante da o relativa all'esecuzione o all'inadempimento del contratto non potrà eccedere il valore dello stesso.

Nei limiti previsti dall'art. 1229 del codice civile, in nessun caso una delle parti sarà responsabile nei confronti dell'altra per maggiori costi operativi o per eventuali danni indiretti, derivanti da violazione effettiva o presunta di garanzia, indennità, responsabilità oggettiva o altro. È esclusa la responsabilità per azioni di terzi.

## 6 CONDIZIONI DI ESECUZIONE

Prima della stipula del contratto, l'Aggiudicatario dovrà indicare il proprio ufficio presso il quale il RUP potrà inviare le comunicazioni inerenti l'esecuzione del contratto e la persona di riferimento per la gestione dello stesso. La Ditta dovrà indicare l'indirizzo postale, il numero di telefono fisso o mobile, gli indirizzi di posta elettronica e certificata, che dovranno

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

rimanere attivi, per tutte le comunicazioni da parte di IGEA S.p.A.

Sono a carico dell'Aggiudicatario, intendendosi remunerati con il corrispettivo, le spese ed i rischi relativi alla prestazione del servizio oggetto della presente trattativa, nonché ogni attività e onere che si rendesse necessario per la prestazione della stessa o, comunque, opportuno per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi quelli relativi a spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto all'esecuzione contrattuale.

L'Aggiudicatario garantisce l'esecuzione di tutte le prestazioni a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nella documentazione della trattativa, pena la risoluzione contrattuale di diritto. Le prestazioni contrattuali debbono necessariamente essere conformi, salva espressa deroga, alle caratteristiche tecniche e alle specifiche indicate nel presente atto.

In ogni caso, l'Aggiudicatario si obbliga ad osservare, nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali, tutte le norme e tutte le prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore, nonché quelle che dovessero essere emanate successivamente alla stipula del Contratto.

Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla stipula del Contratto, restano ad esclusivo carico dell'Aggiudicatario, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale e l'Aggiudicatario non può, pertanto, avanzare pretesa di compensi, a qualsiasi titolo, nei confronti dell'IGEA S.p.A..

L'Aggiudicatario si impegna espressamente a manlevare e mantenere indenne l'IGEA S.p.A. da tutte le conseguenze derivanti dalla eventuale inosservanza delle norme e prescrizioni tecniche e di sicurezza vigenti.

## 7 VERIFICA DI CONFORMITÀ

Le attività oggetto del presente affidamento saranno soggette a verifica di conformità da parte del Responsabile Unico del Progetto e del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, se nominato, ai sensi dell'art. 116 del Codice, al fine di certificare che le prestazioni contrattuali siano state eseguite a regola d'arte sotto il profilo tecnico e funzionale, in conformità e nel rispetto delle condizioni, modalità, termini e prescrizioni del Contratto, nonché nel rispetto delle eventuali leggi di settore.

Le attività di verifica hanno, altresì, lo scopo di accertare che i dati risultanti dalla contabilità e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, fermi restando gli eventuali accertamenti tecnici previsti dalle leggi di settore.

IGEA S.p.A. si riserva di rifiutare quanto eseguito, anche se già in parte o completamente effettuato, in tutti quei casi in cui dalle operazioni di verifica:

- dovessero emergere discordanze dalle specifiche tecniche/prestazionali e normative;
- l'esecuzione della prestazione risulti incompleta o irregolare anche per un solo elemento;
- la competenza dell'operatore economico Aggiudicatario non sia tale da garantire la prestazione richiesta;
- i tempi di esecuzione non vengano rispettati.

## 8 PENALI

Nelle ipotesi di ritardato adempimento delle prestazioni contrattuali, che non siano imputabili all'IGEA, a forza maggiore e/o a caso fortuito, verranno applicate le penali di seguito elencate:

- a) qualora l'Aggiudicatario non rispetti le tempistiche previste al Paragrafo 3 del presente Capitolato Tecnico, subirà l'addebito della penale, per ogni giorno lavorativo di ritardo, nella misura dello 0,5‰ (zero virgola cinque per mille)

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

dell'ammontare netto contrattuale, fino all'importo massimo del 10% del valore del Contratto di servizio (IVA esclusa), oltre all'addebito degli eventuali danni.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali verranno contestati all'Aggiudicatario per iscritto dal Responsabile Unico del Progetto, sentito il Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

L'Aggiudicatario dovrà comunicare in ogni caso le proprie deduzioni nel termine massimo di 5 (cinque) giorni lavorativi dalla stessa contestazione. Qualora dette deduzioni non siano accoglibili a giudizio dell'IGEA S.p.A., ovvero non vi sia stata risposta o la stessa non sia giunta nel termine indicato, potranno essere applicate le penali sopra indicate.

Nel caso di applicazione delle penali, IGEA S.p.A. provvederà a recuperare l'importo sulla fattura ovvero, in alternativa, ad incamerare la cauzione per la quota parte relativa ai danni subiti.

## 9 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Fermo quanto previsto nei precedenti articoli, IGEA S.p.A. si riserva la facoltà di chiedere la risoluzione del Contratto oggetto del presente Capitolato, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c., nei seguenti casi:

- a) qualora fosse accertato il venir meno dei requisiti richiesti dagli artt. dal 94 al 98 del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.;
- b) mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 10 (dieci) giorni lavorativi dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'IGEA S.p.A.;
- c) gravi e/o ripetute inadempienze agli obblighi contrattuali, anche con riguardo ai tempi di esecuzione;
- d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e l'assicurazione obbligatoria del personale;
- e) sospensione o rallentamento dell'attività da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo in modo da pregiudicare la regolarità del servizio;
- f) subappalto non autorizzato;
- g) perdita da parte dell'appaltatore dei requisiti per l'esecuzione dell'attività quali il fallimento, l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità a contrattare con le Pubbliche Amministrazioni;
- h) in caso di mancato adempimento da parte dell'operatore economico agli obblighi previsti dall'art. 3 della L. 136/2010 e ss.mm.ii., relativa alla tracciabilità dei flussi finanziari;
- i) in caso di annullamento del provvedimento amministrativo di aggiudicazione;
- j) qualora le penali associate agli inadempimenti, così come riportate nel Paragrafo 8 del presente Capitolato, superino il 10% del valore del Contratto di servizio (IVA esclusa);
- k) qualora fosse accertata grave negligenza o frode nell'esecuzione degli obblighi contrattuali.

Qualora, entro i cinque giorni dalla data di ricevimento della contestazione dell'inadempienza, l'Aggiudicatario non abbia provveduto a sanare completamente la stessa, il Contratto si riterrà risolto, salve tutte le azioni di rivalsa da parte di IGEA S.p.A..

In caso di risoluzione del Contratto per inadempienza dell'Aggiudicatario, IGEA S.p.A. ha diritto ad incamerare il deposito cauzionale definitivo a titolo di penale e di affidare a terzi il Contratto o la parte rimanente di questo, in danno dell'Aggiudicatario inadempiente.

IGEA S.p.A. si riserva di agire nelle sedi e con i mezzi più opportuni e più idonei per ottenere il risarcimento integrale del danno qualora fosse di valore superiore all'entità della cauzione stessa.

L'affidamento a terzi viene notificato alla Ditta inadempiente con Posta Elettronica Certificata (pec), con l'indicazione dei nuovi termini di esecuzione del servizio affidato e degli importi relativi. Alla Ditta inadempiente sono addebitate le maggiori spese sostenute da IGEA S.p.A. rispetto a quelle previste dal contratto risolto. Esse sono prelevate da eventuali crediti

<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
	<b>Data</b>	04/04/2025
	<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

dell'Aggiudicatario. Nel caso di minore spesa nulla compete all'Aggiudicatario inadempiente.

L'esecuzione in danno non esimerà l'Aggiudicatario dalle responsabilità civili e penali in cui la stessa possa incorrere a norma di legge per i fatti che hanno motivato la risoluzione del rapporto contrattuale. Analoga procedura verrà seguita nel caso di disdetta anticipata del Contratto da parte dell'Aggiudicatario senza giustificato motivo o giusta causa.

## 10 STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

La stipula del Contratto sarà formalizzata nei previsti termini di legge. Fanno parte integrante del Contratto:

- il documento di stipula;
- il presente Capitolato Tecnico;
- la lettera di invito;
- l'offerta economica e i documenti di trattativa resi dall'Aggiudicatario;
- il DUVRI
- la garanzia definitiva;
- il patto di integrità.

Tutte le spese inerenti la fase di stipula del Contratto sono a carico dell'Aggiudicatario. Per una più dettagliata descrizione degli adempimenti successivi alla conclusione della trattativa, si rimanda, comunque, alla Lettera di invito.

Il Contratto verrà stipulato, con riferimento alla "tracciabilità dei flussi finanziari", nel rispetto di quanto previsto dall'art. 3 della Legge 136/2010 e ss.mm.ii..

## 11 PAGAMENTI

Il contratto è stipulato "a misura"; i pagamenti relativi alle attività di "Supporto tecnico alla gestione dell'impianto" saranno effettuati con cadenza mensile, previa verifica di conformità del servizio reso, eseguita a cura del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, se nominato, e confermata, poi, dal Responsabile Unico del Progetto.

I pagamenti relativi agli "Eventuali interventi a chiamata da parte del tecnico specializzato" saranno effettuati, sempre con cadenza mensile, nell'ambito dei pagamenti relativi alle attività di supporto tecnico alla gestione dell'impianto svolte nel medesimo periodo, previa verifica di conformità, a cura del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, se nominato, del servizio reso, confermata, poi, dal Responsabile Unico del Progetto.

I pagamenti saranno effettuati, a seguito di riscontro di avvenuta regolare esecuzione del servizio a cura del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, se nominato, e del Responsabile Unico del Progetto, previa verifica della regolarità contributiva mediante acquisizione del DURC on-line, mediante accreditamento sul "conto corrente dedicato" alla presente commessa individuato dall'Aggiudicatario.

In ogni caso, ai sensi dell'art.11, comma 6, del D.lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., sull'importo netto di ciascuna fattura è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento). Tali ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del certificato di regolare esecuzione, previo rilascio del DURC.

In caso di ritardo di pagamento delle retribuzioni da parte dell'Aggiudicatario, il RUP opererà ai sensi dell'art.11, comma 6, del medesimo Decreto.

L'Aggiudicatario non potrà pretendere interessi per l'eventuale ritardo del pagamento dovuto, qualora questo dipenda dall'espletamento di obblighi normativi necessari a renderlo esecutivo.

	<b>Tipo Documento: CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Id.</b>	DT01CAP05.1_2024
	<b>Trattativa diretta, ex art.50, co.1 lett. b), del D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii., per l'affidamento del servizio di supporto tecnico per il riavvio dell'impianto di trattamento acque ubicato nell'area mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei-SU) - CIG: B65EACE1D1</b>	<b>Rev.</b>	00
		<b>Data</b>	04/04/2025
		<b>File</b>	DT01CAP05.1_00_2024

## 12 TRATTAMENTO DEI DATI

Il trattamento dei dati sarà svolto nel rispetto dei principi e delle disposizioni di cui al Regolamento UE 2016/679 (GDPR).

In conformità a quanto previsto dal predetto Regolamento, i dati già assunti o che verranno trattati/comunicati, nel corso dello svolgimento dell'incarico, dovranno essere utilizzati esclusivamente per le finalità indicate.

## 13 NORMA DI RINVIO

Per quanto non previsto specificatamente nella documentazione della trattativa, si fa riferimento alle vigenti disposizioni legislative.