

CAPITOLATO TECNICO

PROCEDURA TELEMATICA PER LA CONCLUSIONE, IN RELAZIONE A CIASCUN LOTTO, DI UN ACCORDO QUADRO CON UNICO OPERATORE ECONOMICO, PER LA FORNITURA FRANCO CANTIERE DI INERTI PER LE ATTIVITÀ DI BONIFICA, MESSA IN SICUREZZA E RIPRISTINO AMBIENTALE DELLA CONCESSIONE MINERARIA DISMESSA DI SANTU MIALI (FURTEI, GUASILA, SEGARIU E SERRENTI), SUDDIVISA IN 2 LOTTI

CUP E16J12000510003

LOTTO 1 - "Argilla naturale di impermeabilizzazione" - Area mineraria dismessa di Santu Miali – Comune Furtei – CIG: 9203969B7C

LOTTO 2 - "Misto Granulare per strati Drenanti, di Natura Calcareo" - Area mineraria dismessa di Santu Miali – Comune Furtei – CIG: 92040026B9

SOMMARIO

ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO.....	2
ART. 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO	2
ART. 3 – DURATA DELL'ACCORDO QUADRO	3
ART. 4 – CARATTERISTICHE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE FORNITURE	3
ART. 5 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	6
ART. 6 – VERIFICA DI CONFORMITA'	7
ART. 7 - PENALI	7
ART. 8 - PAGAMENTI.....	8
ART. 9 – TRATTAMENTO DEI DATI.....	8
ART. 10 – NORMA DI RINVIO	8

ART. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'IGE A intende concludere con un unico operatore economico, per uno o più lotti in cui è articolato l'appalto, un **Accordo Quadro** ai sensi dell'art. 54, comma 3, del D.lgs. 50/2016, per l'affidamento della fornitura, franco cantiere, degli **inerti necessari per l'attività di bonifica della concessione mineraria dismessa di Santu Miali (Furtei, Guasila, Segariu e Serrenti)**.

Il presente Capitolato definisce le condizioni contrattuali che resteranno in vigore per il periodo di validità dell'accordo quadro e che regoleranno i successivi Contratti derivati.

In particolare sono stabiliti:

- ✓ la tipologia delle forniture;
- ✓ la durata dell'accordo quadro;
- ✓ il tetto di spesa complessiva entro il quale possono essere affidate le forniture.

L'Aggiudicatario si obbliga ad accettare "Ordini di Fornitura" emessi dalla Stazione Appaltante fino a concorrenza dell'importo massimo, IVA esclusa, posto a base di gara, così come meglio specificato all'Art. 3 del presente Capitolato.

Per dare modo ai concorrenti di disporre di tutti gli elementi utili per valutare le condizioni e le circostanze di svolgimento della fornitura al fine di presentare un'offerta economica congrua, il presente capitolato prevede l'**effettuazione del sopralluogo, obbligatorio**, presso i luoghi dove si svolgerà la fornitura.

Le Caratteristiche Tecniche che devono possedere gli inerti sono riportate negli **Allegati A1 e A2** al presente atto per farne parte integrante e sostanziale.

Così come previsto nelle Specifiche Tecniche di cui agli Allegati da A1 a A2 l'operatore economico dovrà fornire all'atto di presentazione della offerta, la seguente documentazione:

- *copia degli estremi delle autorizzazioni* delle cave di estrazione del materiale e relativa dichiarazione comprovante la disponibilità dei quantitativi richiesti sino alla conclusione del Contratto;
- *copia delle analisi di laboratorio* contenente le caratteristiche fisiche e chimiche del materiale offerto, che dovranno essere conformi ai parametri riportati nelle Specifiche Tecniche allegate al Capitolato Speciale;
- *il nominativo del laboratorio* con il relativo certificato di accreditamento alla norma EN ISO 17025 per almeno il 60% delle prove richieste dalle Specifiche Tecniche allegate al Capitolato Speciale.

ART. 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo presunto dell'appalto, determinato ai sensi dell'art. 35 del D.lgs 50/2016, sul quale presentare la propria offerta, ammonta a **Euro 214.000**, di cui **€ 00,00** per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre l'IVA di legge per i Lotti di seguito descritti:

		Quantità Presunte t	CIG	Importo a base di gara €
Lotto 1	"Argilla naturale di impermeabilizzazione" - Area mineraria dismessa di Santu Miali – Comune Furtei	2.650	9203969B7C	45.000,00
Lotto 2	"Misto Granulare per strati Drenanti, di Natura Calcareo" - Area mineraria dismessa di Santu Miali – Comune Furtei	12.300	92040026B9	169.000,00
TOTALE IMPORTO A BASE DI GARA				214.000,00

Gli importi sopra riportati hanno la funzione di **indicare il limite massimo** delle prestazioni richieste ed hanno carattere presuntivo. Infatti, il presente affidamento potrà subire delle variazioni sulla base del reale fabbisogno, senza che ciò comporti alcun tipo di responsabilità, neanche precontrattuale, a carico dell'IGE A e senza che i concorrenti o l'aggiudicatario possano vantare titolo alcuno a risarcimenti e/o indennizzi di sorta, nel caso in cui il valore dei singoli Lotti specifici risulti inferiore a quello sopra individuato. Le quantità dei materiali da fornire, sono derivate da dati di consumo "progettuali" e potranno subire significative variazioni.

L'Aggiudicatario, inoltre, non potrà vantare titolo alcuno o risarcimenti e/o indennizzi di sorta, nel caso di mancata attivazione e/o interruzione della fornitura definito nell'Accordo Quadro di cui al punto successivo da parte dell'IGE A e dei singoli Lotti specifici.

L'Aggiudicatario **riconosce ed accetta** che l'importo definito nell'Accordo Quadro, per ogni singolo Lotto, è da considerarsi quale importo massimo di spesa e che lo stesso, **qualora siano attivate** tutte le forniture per ogni singolo

Lotto fino al raggiungimento totale del valore dell'Accordo Quadro, **remunererà** tutte le attività che l'Aggiudicatario dovrà espletare, rinunciando sin da ora a richiedere ed ottenere qualsiasi ulteriore corrispettivo e o somma.

L'IGEA **non assume alcun obbligo** in ordine al raggiungimento dell'importo complessivo del presente Accordo Quadro, per ogni singolo Lotto, che è un importo stimato e, quindi, meramente presuntivo e rilevante per il calcolo della soglia di cui all'art. 35 del Codice dei Contratti.

ART. 3 – DURATA DELL'ACCORDO QUADRO

La durata dell'Accordo Quadro è di 12 (dodici) mesi naturali a decorrere dalla data di stipula del Contratto e cesserà comunque di produrre effetti, **anche anticipatamente rispetto al termine finale**, una volta che sia stato raggiunto, per ogni singolo LOTTO, il tetto massimo posto a base di gara.

Ai sensi dell'art. 106, comma 12 del D.lgs. 50/2016 l'IGEA si riserva la facoltà di avvalersi delle disposizioni di cui all'art. 106 c. 12 del D.lgs. 50/2016 "qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto ..."

Ove, alla scadenza del termine di cui sopra (12 mesi dalla sottoscrizione) risultino ancora in corso forniture richieste ai sensi dell'Accordo Quadro, esso si intenderà prorogato del tempo previsto dagli emessi "Ordini di Fornitura" per l'ultimazione delle relative forniture. In questo caso la protrazione della durata dell'Accordo Quadro **non darà all'Aggiudicatario alcun titolo per pretendere compensi o indennizzi di qualsiasi genere.**

L'Aggiudicatario è vincolato ad eseguire le forniture, alle condizioni di aggiudicazione definite nell'Accordo Quadro, secondo le modalità di cui al presente Capitolato.

ART. 4 – CARATTERISTICHE E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DELLE FORNITURE

4.1 MODALITÀ DI CONSEGNA DELLA FORNITURA

L'**esecuzione** della fornitura, ha inizio dopo l'invio da parte degli Uffici competenti dell'IGEA di un *Ordine di Acquisto* (ODA), trasmesso via e-mail o altra modalità concordata.

L'evasione dell'*Ordine di Acquisto* dovrà avvenire tempestivamente **e comunque non oltre 20 giorni** naturali e consecutivi decorrenti dal ricevimento dell'ordinativo. Nel caso in cui il termine ultimo per la consegna coincida con il sabato, la domenica o giorno festivo, lo stesso è prorogato al lunedì o al primo giorno non festivo.

In caso di *Ordine di Acquisto* **URGENTE** l'evasione dello stesso dovrà avvenire entro e non oltre **10 giorni naturali e consecutivi** dalla data di ricevimento dell'ordine.

Nel caso in cui le esigenze del cantiere lo richiederanno, il Responsabile del Procedimento e/o Direttore dell'Esecuzione del Contratto, a loro insindacabile giudizio e senza che da ciò ne derivi un aumento di costi per IGEA, potranno stabilire una nuova tempistica per l'esecuzione della fornitura direttamente al momento dell'emissione dell'Ordine di Fornitura.

La consegna degli inerti, accompagnata da idoneo documento di trasporto, dovrà essere effettuata **franco cantiere**, nelle quantità e qualità descritte negli ordini inviati di volta in volta.

La fornitura dovrà essere effettuata durante l'orario di apertura del cantiere, ovvero **dal lunedì al venerdì dalle ore 07.00 alle 15.10**, a meno di particolari esigenze dell'IGEA che verranno concordate preventivamente con l'Aggiudicatario. Pertanto l'Aggiudicatario prende atto che dovrà adeguarsi in maniera stringente alla programmazione dell'IGEA anche per quanto riguarda i giorni di chiusura e apertura del cantiere.

I punti di consegna del materiale sono raggiungibili attraverso strade interne al cantiere con pendenze superiori al 10% e non asfaltate.

Durante le fasi di scarico del materiale dovrà essere sempre garantita la totale sicurezza degli operai e dei mezzi, specialmente in condizioni meteorologiche sfavorevoli.

Poiché il servizio di fornitura degli inerti si svolgerà all'interno del cantiere di Santu Miali presso il quale, durante tutto lo svolgimento dello stesso, **proseguiranno le attività di bonifica e messa in sicurezza**, devono essere, pertanto, considerate quali attività prevalenti, non subordinati a quelle derivanti o connesse al presente Capitolato Speciale.

La Ditta Aggiudicataria si impegna a garantire la regolare esecuzione dell'approvvigionamento dei materiali in caso di scioperi del proprio personale o di altra causa di forza maggiore, incluse ferie, aspettative, infortuni e malattie.

La fornitura del materiale verrà contabilizzata **a misura**, attraverso il sistema della pesatura del materiale, tramite pesa certificata, di cui si dovrà fornire la documentazione prima dell'avvio del contratto. L'Aggiudicatario dovrà procedere con

la doppia pesata del mezzo, in ingresso ad automezzo scarico prima del carico del materiale, ed in uscita dopo il carico del materiale stesso.

Tutte le ricevute di pesa dovranno essere allegate al documento di trasporto e consegnate al responsabile di cantiere. Nel DDT dovrà essere inserita data, ora, targa dell'automezzo con le relative pesate di cui sopra, nonché il cantiere in cui dovrà essere consegnato il materiale. In difetto il materiale non potrà essere preso in carico.

Durante la fornitura l'IGEA, a suo insindacabile giudizio, potrà eseguire delle verifiche sulla pesatura degli automezzi, inviando gli stessi ad una pesa certificata di sua fiducia, i cui costi saranno a totale carico dell'Aggiudicatario.

L'accettazione della fornitura da parte dell'IGEA non solleva l'Aggiudicatario da responsabilità in ordine a difetti, imperfezioni, vizi apparenti od occulti delle merci consegnate accertati successivamente alla consegna. I materiali risultati non idonei **dovranno essere sostituiti con le modalità previste al successivo punto 4.2 del presente Capitolato.**

4.2 CONTROLLO E IDONEITA DEL MATERIALE FORNITO

Il RUP/DEC, avrà facoltà e diritto di controllo e di vigilanza su tutte le operazioni riguardanti la fornitura in oggetto in qualsiasi momento lo riterrà opportuno.

L'operazione di controllo ha lo scopo di verificare la corrispondenza della merce, di volta in volta consegnata, alle caratteristiche tecniche richieste.

Nel caso in cui il RUP/DEC, o suo delegato, rilevi una difformità **qualitativa** (bene non conforme alle caratteristiche tecniche richieste) o **quantitativa**, invierà una segnalazione scritta alla Ditta Aggiudicataria attivando la pratica di reso.

La merce non conforme dovrà essere sostituita, a totale carico dell'Aggiudicatario **tempestivamente** e comunque **entro 48 ore** dalla data di ricevimento della nota di contestazione, concordando con il RUP/DEC, o suo delegato, le modalità di ritiro. Nel caso in cui l'aggiudicatario non provveda entro i termini indicati l'IGEA non sarà tenuta a rispondere di eventuali danni subiti dai prodotti in conseguenza della loro giacenza impropria.

La non conformità dei prodotti forniti per qualità e stato alle condizioni di Capitolato può essere contestata anche in tempi successivi alla consegna o in sede di utilizzo. Resta ferma l'applicabilità delle disposizioni contenute negli artt.1490 e seguenti del c.c. in materia di garanzia per vizi del bene venduto.

Per quanto attiene alla verifica dei requisiti di laboratorio si rimanda alle Specifiche Tecniche di cui agli Allegati da A1 a A2. In ogni caso l'IGEA disporrà gli accertamenti che riterrà più opportuni, riservandosi di adottare nei riguardi delle forniture in corso, in presenza di difformità e/o mancata affidabilità dei materiali, i provvedimenti ritenuti più idonei fra quelli previsti dal presente Capitolato Speciale. Tutti i costi derivanti dalle verifiche di laboratorio saranno a totale carico dell'Aggiudicatario.

4.3 TRASPORTO

Il trasporto e lo scarico dei materiali, oggetto della fornitura, è sempre ed in ogni caso a cura e spese dell'Aggiudicatario. La consegna deve avvenire presso il cantiere di Santu Miali (Furtei), secondo le modalità e i termini previsti nel presente Capitolato Speciale e negli *Ordini di Fornitura*.

L'Aggiudicatario provvede al trasporto dei materiali oggetto della fornitura con qualsiasi mezzo ritenuto opportuno e idoneo ad assicurare una corretta e tempestiva esecuzione delle obbligazioni contrattuali.

Sarà compito del RUP/DEC richiedere con congruo anticipo, rispetto a ciascuna fornitura, la documentazione tecnica di laboratorio relativa a ciascuna fornitura, così come indicato nelle Specifiche Tecniche.

Durante il trasporto del materiale il conducente dell'automezzo dovrà rispettare le norme previste dal Codice della Strada.

Nel caso in cui inadempienze al Codice della Strada e ss.mm. ii. comportino costi indiretti per la società IGEA, la stessa addebiterà tali costi all'Aggiudicatario.

Durante la validità del Contratto, per esigenze organizzative del cantiere o per altre non dipendenti dalla volontà dell'IGEA, potranno cambiare le vie di accesso al cantiere, senza che da questo derivino oneri aggiuntivi per l'IGEA.

4.4 MODALITÀ DI STIPULA DEL CONTRATTO

Il contratto è stipulato "**a misura**" ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera eeeee), del Codice dei contratti, secondo i prezzi unitari offerti riportati nel modulo offerta economica e fino alla concorrenza dell'importo massimo spendibile.

L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.

Il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione, per cui il computo metrico estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, **non ha valore negoziale**.

I prezzi contrattuali dell'«*elenco dei prezzi unitari*» di cui al primo capoverso 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 106 del Codice dei contratti, fatto salvo quanto previsto al secondo capoverso.

Il contratto dovrà essere stipulato, a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per la Stazione

4.5 PREZZI

Il prezzo offerto in sede di gara dovrà essere comprensivo di tutto quanto richiesto nel presente Capitolato e di qualsivoglia onere necessario al carico, trasporto, o quant'altro occorrente per lo svolgimento della fornitura a regola d'arte.

Il prezzo unitario dovrà inoltre tener conto della distanza dei cantieri in cui dovranno essere consegnati i materiali e pertanto non saranno in alcun caso riconosciuti costi aggiuntivi oltre a quelli formulati nell'offerta.

L'Aggiudicatario è tenuto pertanto alla perfetta conoscenza delle norme generali e particolari che regolano la fornitura, di tutte le condizioni locali, nonché delle circostanze generali e particolari che possono aver influito sulla determinazione dei prezzi e sulla quantificazione dell'offerta presentata per assumere l'appalto.

L'Aggiudicatario non potrà pertanto eccepire, durante l'esecuzione della fornitura, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile.

Le condizioni economiche in base alle quali sarà aggiudicato l'appalto rimarranno ferme per tutta la durata del contratto secondo quanto stabilito all'atto dell'aggiudicazione, senza che il soggetto aggiudicatario abbia null'altro da pretendere per qualsiasi ragione o titolo, salvo i casi previsti dalla normativa.

4.6 REVISIONE PREZZO DELLE FORNITURE

In considerazione della imprevedibile oscillazione dei prezzi di mercato di diverse materie prime e semilavorati verificatasi in tempi recenti, certificata dallo stesso Ministero delle Infrastrutture, ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016 e dell'art. 29 del D.L. 4/2022, si ritiene opportuno prevedere la possibilità di effettuare la revisione dei prezzi nei termini che seguono.

Si conferma l'importo di contratto qualora la variazione dei prezzi (intesa come variazione dei costi di produzione e di trasporto) non ecceda la misura dell'10% in più o in meno.

Qualora invece venga superato il limite dell'10%, per la sola parte eccedente a questo valore percentuale (sempre in più o in meno), sarà calcolato un nuovo prezzo revisionato, cui si applicherà la percentuale di sconto offerto.

L'appaltatore che intende richiedere una revisione del prezzo dovrà inviare tempestivamente, all'atto della rilevazione della variazione e comunque prima di avviare la fornitura di quanto richiesto con Ordine di Acquisto, una motivata istanza, che sarà valutata dalla stazione appaltante.

Sulla base di disciplina consolidata la revisione dei prezzi può essere applicata sia a salvaguardia del fornitore in caso di aumento dei prezzi, che a salvaguardia del contenimento della spesa dell'Appaltatore in caso di diminuzione dei prezzi. Di conseguenza il fornitore è tenuto a specificare le variazioni di prezzo in più e in meno.

Qualora il fornitore non trasmettesse gli aggiornamenti nei termini precedentemente indicati e venisse accertato, in un qualsiasi momento entro il tempo di efficacia del contratto, che sarebbe risultata applicabile una riduzione del prezzo pagato da IGEA, questa potrà rivalersi sul fornitore addebitandogli tale somma in occasione del pagamento.

4.7 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 RUP/DEC 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. Il Verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

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 delle forniture stesse, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante 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'esecutore negli altri casi.

La sospensione è disposta per il tempo strettamente necessario. Cessate le cause della sospensione, il RUP 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 gli interventi 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 rispetto al termine anzidetto.

Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dell'esecuzione del contratto, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i servizi nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna.

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 le forniture, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

4.8 PERSONALE ADDETTO AL SERVIZIO

Il personale destinato dall'Aggiudicatario all'espletamento del servizio previsto nel presente Capitolato dovrà essere munito di idonea qualifica professionale e dovrà essere in numero adeguato a garantire lo svolgimento del servizio nel rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

Rimane inteso che l'Aggiudicatario dovrà provvedere a dotare i suddetti operatori di tutti i mezzi e le attrezzature necessarie a compiere la prevista attività, compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla vigente normativa in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

È fatto obbligo all'Aggiudicatario di adottare, nell'espletamento del servizio, ogni provvedimento e cautela necessari per garantire la incolumità del personale della stessa Ditta e di persone terze. Rimane stabilito che l'Aggiudicatario assumerà ogni più ampia responsabilità sia civile che penale nel caso di infortuni, della quale responsabilità si intende quindi sollevato il RUP/DEC ed in generale tutto il personale presente in impianto preposto al controllo ed alla sorveglianza, il cui compito è quello di verificare il rispetto delle prescrizioni contrattuali.

La Ditta appaltatrice dovrà applicare al proprio personale dipendente il contratto collettivo nazionale di lavoro vigente per le specifiche attività attinenti l'oggetto dell'appalto.

ART. 5 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

L'IGE si impegna secondo quanto previsto dal D.lgs. 81/08 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 dell'Appalto 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.

L'IGE 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 del presente Appalto 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. Si impegna a garantire un accesso libero, agevole e sicuro alle zone di consegna dei materiali 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 n.81/2008 e ss.mm.ii.

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 n.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.

Relativamente agli obblighi posti in capo alla stazione appaltante dall'art.26 del D.lgs 81/08 a norma del comma 3 bis del citato articolo l'IGEA fornirà la seguente documentazione:

Documento di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI) e relativi allegati tra cui:

- Elenco rischi presenti nell'area del cantiere;
- Misure da intraprendere per gestire i rischi da interferenze.

Le prescrizioni contenute in tali documentazioni dovranno sempre essere scrupolosamente osservate dall'Aggiudicatario per tutta la durata del servizio di trasporto.

I mezzi utilizzati per il trasporto, dovranno essere muniti di tutte le dotazioni richieste dalla normativa sulla sicurezza e dal Codice della Strada.

Prima dell'inizio dell'attività, l'Affidatario deve restituire compilato e firmato il DUVRI, Documento unico di valutazione dei rischi interferenziali, allegato al contratto, col quale dichiara di aver preso visione dei luoghi di lavoro con indicazione dei rischi e pericoli specifici, nonché le opportune misure di prevenzione ed emergenza.

ART. 6 – VERIFICA DI CONFORMITA'

Le prestazioni oggetto del presente Capitolato sono soggette a verifica di conformità da parte del RUP/DEC al fine di accertarne la regolare esecuzione, rispetto alle condizioni ed ai termini stabiliti nel presente Capitolato.

Trattandosi di prestazioni continuative la verifica di conformità viene svolta in corso di esecuzione; la stessa è attuata dal RUP/DEC che rilascia apposita certificazione al momento dell'evasione dell'Ordine di Acquisto, e relativo certificato di pagamento.

Il controllo delle prestazioni eseguito dal RUP/DEC o da suoi incaricati ha lo scopo di verificare l'efficacia del servizio offerto in termini di qualità/quantità e di accertare, al contempo, la regolarità e la puntualità nell'esecuzione delle prestazioni.

La verifica di conformità finale e complessiva ai sensi dell'art. 102, co. 3 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., deve essere conclusa entro 6 mesi dall'ultimazione dell'esecuzione delle prestazioni contrattuali. La verifica di conformità è effettuata direttamente dal RUP/DEC, salvo che la Stazione Appaltante non decida diversamente.

Della verifica di conformità è redatto processo verbale. Il soggetto incaricato della verifica di conformità rilascia il certificato di verifica di conformità quando risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali.

ART. 7 - 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:

- qualora l'Aggiudicatario effettui in ritardo la consegna dei materiali, così come previsto all'art. 4.1 del presente Capitolato, subirà l'addebito della penale nella misura dell'**1‰ (uno per mille)** per ogni giorno lavorativo di ritardo, fino all'importo massimo del **10%** del valore del Contratto di fornitura (IVA esclusa) oltre all'addebito degli eventuali danni;
- qualora l'Aggiudicatario effettui in ritardo il ritiro e la consegna degli articoli ritenuti non conformi, così come previsto all'art. 4.2 del Capitolato, subirà l'addebito della penale nella misura dell'**1‰ (uno per mille)** per ogni giorno lavorativo di ritardo, fino all'importo massimo del **10%** del valore del Contratto di fornitura (IVA esclusa) oltre all'addebito degli eventuali danni;
- qualora si verificassero altre inadempienze nell'esecuzione del contratto, inosservanze dei patti e delle condizioni contrattuali, l'IGEA ha la facoltà di applicare una penale di € 500,00/inadempienza, elevabile a € 1.000,00 in caso di recidiva.

Gli eventuali inadempimenti contrattuali che daranno luogo all'applicazione delle penali di cui ai precedenti periodi verranno contestati all'Aggiudicatario per iscritto dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto sentito il Responsabile del Procedimento.

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 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, l'IGEA provvederà a recuperare l'importo sulla fattura ovvero, in alternativa, ad incamerare la cauzione per la quota parte relativa ai danni subiti.

ART. 8 - PAGAMENTI

Per ogni singolo *Ordine di Acquisto*, a decorrere dall'avvio del medesimo, il corrispettivo contrattuale, comprensivo di ogni onere connesso al servizio previsto nel presente Capitolato Speciale, avverrà a seguito della presentazione di regolare fattura.

I pagamenti saranno effettuati, a seguito di riscontro di avvenuta verifica di conformità delle forniture a cura del RUP/DEC o di un suo Referente, confermata dal Responsabile del Procedimento, previa verifica della regolarità contributiva mediante acquisizione del DURC on-line e di accertamento dell'assenza di irregolarità fiscali gravi secondo la procedura prevista dall'art 48 bis del DPR 602/1973 e dal Decreto attuativo del MEF n. 40 del 18/01/2008 (pubblicato in GU n. 63 del 14/03/2008), mediante accreditamento sul "conto corrente dedicato" alla presente commessa individuato dall'Aggiudicatario.

In ogni caso, ai sensi dell'art 30 comma 5 del D.lgs. n. 50/2016, sull'importo netto di ciascuna fattura relativa all'*Ordine di Fornitura*, è operata una ritenuta dello **0,50 per cento**. Tali ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione del *Certificato di Verifica di Conformità*, previo rilascio del DURC.

In caso di ritardo di pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma 5, il RUP opererà ai sensi dell'art 30 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.

ART. 9 – 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.

ART. 10 – NORMA DI RINVIO

Per quanto non previsto specificatamente nella documentazione di gara, si fa riferimento alle vigenti disposizioni Legislative.

SPECIFICHE TECNICHE

LOTTO 1

“ARGILLA NATURALE PER IMPERMEABILIZZAZIONE”

Area mineraria dismessa di Santu Miali

Comuni di Furtei, Guasila, Segariu e Serrenti

CIG: 9203969B7C

REQUISITI TECNICI

FORNITURA DI ARGILLA NATURALE PER IMPERMEABILIZZAZIONE

L'argilla naturale inorganica, eventualmente bentonizzata, dovrà avere requisiti tali da garantire un idoneo comportamento nei riguardi della permeabilità e dovrà essere inoltre depurata dalla componente lapidea e organica e da qualsiasi impurità. La dimensione massima dei grani non dovrà superare i 30 mm di diametro, con passante al vaglio ASTM 200 superiore all'80%.

I materiali offerti dovranno provenire da una o più cave autorizzata oppure da piani di utilizzo di terre e rocce da scavo nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

L'operatore economico, in sede di gara, tra la documentazione amministrativa dovrà, allegare pena l'esclusione:

- Le analisi di laboratorio contenenti le caratteristiche fisiche e chimiche del materiale offerto (emesse nei 12 mesi precedenti), che dovranno essere conformi ai parametri riportati nelle presenti Specifiche Tecniche;
- Gli estremi delle autorizzazioni e la dichiarazione comprovante la disponibilità dei quantitativi richiesti sino alla conclusione del Contratto. Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione del contratto il fornitore volesse utilizzare altri siti di estrazione/cantieri non indicati in sede di gara gli stessi potranno essere utilizzati previa presentazione della documentazione attestante il possesso di tutti i requisiti, comprese le analisi di laboratorio comprovanti la conformità dei materiali ai parametri riportati nelle presenti Specifiche Tecniche (emesse nei 12 mesi precedenti), oltre alle autorizzazioni richieste dalla normativa in corso di validità.
- L'indicazione del Laboratorio chimico di riferimento accreditato alla norma EN ISO 17025 per almeno il 60% delle prove richieste dalla presente Specifica Tecnica.

Per l'esecuzione della fornitura i materiali dovranno rispettare i limiti di concentrazione di cui al D.lgs.152/2006 e ss.mm.ii., Parte IV, Titolo V, Allegato 5, Tabella 1, colonna A, relativamente ai seguenti gruppi di parametri: composti inorganici (da 1 a 18), aromatici (da 19 a 24), idrocarburi (94 e 95).

I materiali forniti dovranno corrispondere a quelli indicati in offerta e/o successivamente proposti, sempre che accettati da Igea. Per ogni lotto di fornitura dovrà esserne attestata la provenienza.

QUANTITÀ

La quantità di argilla naturale per impermeabilizzazione presunta è indicata nella tabella sotto riportata:

Tabella 1: Quantità naturale per impermeabilizzazione

Descrizione articolo	Quantità (ton.)
"Argilla naturale per impermeabilizzazione" - Area mineraria dismessa di Santu Miali – Comune Furtei	2.650

PROVE DI QUALIFICAZIONE

Prima di dar corso alla fornitura, su richiesta dell'IGEA, l'Aggiudicatario dovrà rendersi disponibile ad effettuare i prelievi per la **qualificazione del materiale** in contraddittorio direttamente presso il sito di provenienza dei materiali. Il materiale proposto dovrà essere conforme ai requisiti previsti nelle prove di qualificazione sotto riportate.

Per ogni prelievo di materiale in contraddittorio, eseguito secondo le norme di riferimento per tipologia di analisi chimica richiesta, verranno presi n.4 campioni così suddivisi:

- n. 2 campioni per l'Aggiudicatario, da utilizzare per le analisi di laboratorio e n.1 come testimone;
- n. 2 campioni per l'IGEA, di cui n. 1 da inviare eventualmente ad un proprio laboratorio di fiducia per verifica sui parametri richiesti e n. 1 campione da conservare come testimone in caso di controversia.

In caso di controversia IGEA indicherà all'Aggiudicatario n.3 laboratori accreditati, da cui sceglierne uno per affidargli l'incarico di figura terza imparziale, per la verifica dei parametri richiesti dalla presente Specifica Tecnica. Tutti i costi derivanti dalle nuove prove di laboratorio saranno a totale carico dell'Aggiudicatario.

Gli stessi parametri dovranno essere rispettati per ogni partita omogenea di materiale fornito, pertanto, ad insindacabile giudizio di IGEA, si dovranno prevedere eventuali prove di qualificazione prima di ogni fornitura, senza che da ciò ne derivino oneri aggiuntivi per IGEA stessa.

I risultati di tali prove devono essere consegnati all'IGEA entro e non oltre 10 giorni lavorativi dalla data di prelievo dei campioni e, comunque, prima del conferimento dei materiali in cantiere, in modo tale da permetterne la visione con adeguato anticipo rispetto alle previsioni di conferimento.

L'Aggiudicatario dovrà preventivamente comunicare all'IGEA, il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato alla norma EN ISO 17025 per almeno il 60% delle prove richieste dalla presente Specifica Tecnica.

I metodi analitici non accreditati devono, in ogni caso, essere metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale (es.: APAT IRSA, Standard Methods, EPA, quaderni IRSA, metodi dell'ISS - rapporti ISTISAN - o altro metodo validato ISO o UNI). Tutti i costi derivanti dalle verifiche di laboratorio saranno a totale carico dell'Aggiudicatario.

Tabella 2: Caratteristiche materiale argilloso per impermeabilizzazione

PARAMETRO	VALORI DI RIFERIMENTO	NORMA TECNICA DI RIFERIMENTO	NOTE	FREQUENZA MINIMA
Descrizione	Argilla, argilla limosa, argilla limosa debolmente sabbiosa	CNR BU n. 23 ASTM D422		1/5.000 mc
Classificazione	A7-5, A7-6 (valori indicativi)	ASTM D422-CNR UNI 10006 UNI EN ISO 14688-1 2003		1/5.000 mc
Granulometria	argilla $\geq$ 25% limo $\leq$ 60% sabbia+ghiaia $\leq$ 15% assenza di ciottoli passante al vaglio ASTM 200 (0,075 mm) $>$ 80%	CNR BU n. 23 ASTM D422, UNI 10014	Compresa aerometria	1/5.000 mc
Limiti di Atterberg	LL= 45-50% LP $>$ 25 % IP= 20-30% (valori indicativi)	CNR UNI 10014 ASTM D4318		1/5.000 mc
Determinazione dell'umidità naturale	W = 25 - 35 %	CNR UNI 10008 ASTM D 2216		1/5.000 mc
Peso di volume del materiale in banco		CNR BU N. 62 ASTM D 1188		1/5.000 mc
Prova di costipamento tipo Proctor standard		CNR BU N. 69 ASTM D 698 AASHTO T 99	Da effettuarsi su almeno 5 punti con esplorazione anche nella porzione ad alta umidità percentuale e con tracciamento della curva di saturazione	1/10.000 mc
Contenuto di materiale organico	Assente		Esame visivo e/o colorazione in soluzione con idrossido di sodio	1/5.000 mc
Permeabilità	$\leq 1,0 \cdot 10^{-9}$ m/s	ASTM D 2434 ASTM D 2435	Da lettura in apparecchiatura triassiale su provino costipato al 90-95 % del Proctor standard con pressione di confinamento di 1 o 2 kg/cm ^q , in alternativa, da prove edometriche su provino costipato all' 90-95 % del proctor standard per gradini di carico di 1, 2, 4 Kg/cm ^q	1/5.000 mc
Caratterizzazione ambientale	rispetto dei limiti di cui Tab. 1 Col. A "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale" dell'All. 5, Titolo V, Parte IV del D. Lgs.152/06			1/5.000 mc

A discrezione dell'IGEA e sulla base di informazioni e rilievi sul sito di provenienza del materiale, potranno essere richieste integrazioni del set analitico, senza che da ciò ne derivino oneri aggiuntivi per IGEA stessa.

Nel caso in cui l'argilla fornita dovesse risultare, per le sue condizioni al momento dello scarico in cantiere, eccessivamente difficoltosa alla lavorazione o al raggiungimento dei limiti sopra riportati o in ogni caso non conforme alle prescrizioni sopra riportate, sarà diritto dell'Igea rifiutare il materiale e onere dell'Affidatario provvedere al suo carico e allontanamento dal cantiere, senza che da ciò ne derivino oneri aggiuntivi per IGEA stessa.

Dovrà essere prodotto il certificato attestante la provenienza del materiale (cave, cave di prestito, piani di utilizzo, etc.), le autorizzazioni della cava, oltre che la certificazione di conformità dei dati analitici ai limiti di cui alla Tabella 1 - Colonna A, Allegato 5, Tit. V, Parte IV del D.L. 152/2006.

IGEA si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.

PROVE DI ACCETTAZIONE

A discrezione dell'IGEA, sugli stessi parametri, potranno essere richieste prove di accettazione per la verifica dei materiali forniti in cantiere (eseguite dal Laboratorio Accreditato dichiarato in sede di gara), i cui risultati dovranno essere

consegnati all'IGEA entro e non oltre 10 giorni lavorativi dal prelievo. Il materiale verrà accettato se corrispondente a quanto prescritto dalla presente Specifica Tecnica.

Per ogni prelievo di materiale in contraddittorio, eseguito secondo le norme di riferimento per tipologia di analisi chimica richiesta, verranno presi n. 4 campioni così suddivisi:

- n. 2 campioni per l'Aggiudicatario, da utilizzare per le analisi di laboratorio e n.1 quale testimone;
- n. 2 campioni per l'IGEA, di cui n. 1 da inviare eventualmente ad un proprio laboratorio di fiducia per verifica sui parametri richiesti, e n. 1 campione da conservare come *testimone* in caso di controversia.

In caso di controversia IGEA indicherà all'Aggiudicatario n.3 laboratori accreditati, da cui sceglierne uno per affidargli l'incarico di figura terza imparziale, per la verifica dei parametri richiesti dalla presente Specifica Tecnica. Tutti i costi derivanti dalle nuove prove di laboratorio saranno a totale carico dell'Aggiudicatario.

IGEA si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto, senza che da ciò ne derivino oneri aggiuntivi per IGEA stessa.

L'esito favorevole delle prove e/o l'accettazione del materiale fornito da parte dell'IGEA non esonera l'Aggiudicatario da ogni responsabilità qualora i materiali messi in opera non risultassero conformi ai requisiti richiesti.

In tal caso l'IGEA potrà richiedere il recupero e l'allontanamento a spese dell'Aggiudicatario di tutto il materiale giudicato non conforme. L'IGEA si riserva di richiedere l'eventuale riconoscimento degli eventuali maggiori oneri sostenuti.

MODALITÀ TRASPORTO DELLA FORNITURA

Come indicato nel Capitolato speciale i punti di consegna del materiale sono raggiungibili attraverso strade interne al cantiere con pendenze superiori al 10% e non asfaltate.

Area mineraria dismessa di Santu Miali



SPECIFICHE TECNICHE

LOTTO 2

"MISTO GRANULARE PER STRATI DRENANTI DI NATURA CALCAREA"

Area mineraria dismessa di Santu Miali

Comuni di Furtei, Guasila, Segariu e Serrenti

CIG: 92040026B9

REQUISITI TECNICI

FORNITURA DI MISTO GRANULARE PER STRATI DRENANTI DI NATURA CALCAREA

Il misto granulare per strati drenanti dovrà essere rispondente al presente Capitolato Speciale.

I materiali offerti dovranno provenire da una o più cave autorizzate oppure da piani di utilizzo di terre e rocce da scavo nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

L'operatore economico, in sede di gara, tra la documentazione amministrativa dovrà, allegare pena l'esclusione:

- Le analisi di laboratorio contenenti le caratteristiche fisiche e chimiche del materiale offerto, che dovranno essere conformi ai parametri riportati nelle presenti Specifiche Tecniche;
- Gli estremi delle autorizzazioni e la dichiarazione comprovante la disponibilità dei quantitativi richiesti sino alla conclusione del Contratto. Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione del contratto il fornitore volesse utilizzare altri siti di estrazione/cantieri non indicati in sede di gara gli stessi potranno essere utilizzati previa presentazione della documentazione attestante il possesso di tutti i requisiti, comprese le analisi di laboratorio comprovanti la conformità dei materiali ai parametri riportati nelle Specifiche Tecniche (emesse nei 12 mesi precedenti), oltre alle autorizzazioni richieste dalla normativa in corso di validità.
- L'indicazione del Laboratorio chimico di riferimento accreditato alla norma EN ISO 17025 per almeno il 60% delle prove richieste dalla presente Specifica Tecnica.

Per l'esecuzione della fornitura dovranno inoltre essere prodotti i certificati attestanti la provenienza del materiale (cave), le autorizzazioni della cava, oltre che la certificazione di conformità dei dati analitici ai sensi del D.L. 152/2006, Tab. 1 - Colonna A dell'Allegato 5 alla Parte IV, Tit. V, relativamente ai seguenti gruppi di parametri: composti inorganici (da 1 a 18), aromatici (da 19 a 24), idrocarburi (94 e 95).

I suindicati certificati di provenienza/estrazione dovranno corrispondere con quello/i indicati nella offerta o con quelli dei siti proposti successivamente attraverso le modalità di cui sopra.

REQUISITI DEL MISTO GRANULARE PER STRATI DRENANTI

Il materiale di formazione dello strato drenante dovrà avere requisiti tali da garantire un rapido drenaggio delle acque e assenza di fenomeni di rigonfiamento, e, pertanto, garantire una permeabilità idraulica elevata. Dovrà essere inoltre esente da qualsiasi impurità, da materie organiche o elementi in grado di danneggiare i teli sottostanti.

Il materiale drenante dovrà essere costituito da un misto di cava, preferibilmente lavorato e lavato per vagliatura, con clasti non spigolosi, per non arrecare danni ai geosintetici, di **granulometria compresa tra 2 e 100 mm**, con sottovaglio ammissibile (frazione di diametro inferiore ai 2 mm) inferiore al 15% e contenuto di frazione fine (passante al setaccio ASTM 200) inferiore 5% in peso.

La composizione del materiale di natura calcarea dovrà essere idonea per le applicazioni a diretto contatto con la roccia in posto o rifiuti e dovrà avere capacità tampone nei confronti di eventuali drenaggi acidi.

QUANTITÀ

La quantità di misto granulare per strati drenanti di natura calcarea presunta è indicata nella tabella sotto riportata:

Tabella 1: Quantità del misto granulare per strati drenanti di natura calcarea

Descrizione articolo	Quantità (ton.)
"Misto Granulare per strati Drenanti, Materiale di Natura Calcarea" - Area mineraria dismessa di Santu Miali – Comune Furtei	12.300

PROVE DI QUALIFICAZIONE

Su richiesta dell'IGEA, il fornitore dovrà rendersi disponibile ad effettuare i prelievi per la qualificazione del materiale in contraddittorio direttamente presso il sito di provenienza del materiale stesso. Il materiale proposto dovrà essere conforme ai requisiti previsti nella tabella sotto riportata.

Per ogni prelievo di materiale in contraddittorio, eseguito secondo le norme di riferimento per tipologia di analisi chimica richiesta, verranno presi n. 4 campioni così suddivisi:

- n. 2 campione per l'Aggiudicatario, da utilizzare per le analisi di laboratorio e n.1 come testimone;
- n. 2 campioni per l'IGEA, di cui n. 1 da inviare eventualmente ad un proprio laboratorio di fiducia per verifica sui parametri richiesti, e n. 1 campione da conservare come *testimone* in caso di controversia.

In caso di controversia IGEA indicherà all'Aggiudicatario n.3 laboratori accreditati, da cui sceglierne uno per affidargli l'incarico di figura terza imparziale, per la verifica dei parametri richiesti dalla presente Specifica Tecnica. Tutti i costi derivanti dalle nuove prove di laboratorio saranno a totale carico dell'Aggiudicatario.

Gli stessi parametri dovranno essere rispettati per ogni partita omogenea di materiale fornito pertanto, ad insindacabile giudizio di IGEA, si dovranno prevedere eventuali prove di qualificazione prima di ogni fornitura, senza che da ciò ne derivino oneri aggiuntivi per IGEA stessa.

I risultati di tali prove devono essere consegnati all'IGEA entro e non oltre 10 giorni lavorativi dalla data di prelievo dei campioni e, comunque, prima del conferimento dei materiali in cantiere, in modo tale da permetterne la visione con adeguato anticipo rispetto alle previsioni di conferimento.

L'Aggiudicatario dovrà preventivamente comunicare all'IGEA, il laboratorio al quale intende affidare le attività di controllo; tale laboratorio dovrà essere accreditato alla norma EN ISO 17025 per almeno il 60% delle prove richieste dalla presente Specifica Tecnica.

I metodi analitici non accreditati devono, in ogni caso, essere metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale (es.: APAT IRSA, Standard Methods, EPA, quaderni IRSA, metodi dell'ISS - rapporti ISTISAN - o altro metodo validato ISO o UNI). I metodi analitici utilizzati dovranno essere idonei all'analisi della matrice specifica. Tutti i costi derivanti dalle verifiche di laboratorio saranno a totale carico dell'Aggiudicatario.

Tabella 2: Caratteristiche del misto granulare per la formazione dello strato drenante (frequenza minima 1/5000 mc)

PARAMETRO	VALORI DI RIFERIMENTO	NOTE
Descrizione	Ghiaia, ghiaia sabbiosa, sabbia ghiaiosa, sabbia; mista naturale anche lavata e vagliata	
Composizione	Calcarea sulla base delle indicazioni progettuali	
Granulometria	2-100 mm	
Contenuto di frazione limosa (passante al setaccio 200 ASTM (0,075 UNI)	< 5 % in peso	
Peso di volume del materiale in banco		
Contenuto materiale organico	assente	<i>Esame visivo e/o colorazione in soluzione con idrossido di sodio</i>
Caratterizzazione ambientale	Rispetto dei limiti di cui Tab. 1 Col. A "Suoli ad uso verde pubblico, privato e residenziale" dell'All. 5, Titolo V del D. Lgs.152/06	

Dovrà inoltre essere prodotto il certificato attestante la provenienza del materiale (cave), le autorizzazioni della cava, oltre che la certificazione di conformità dei dati analitici ai sensi del D.L. 152/2006, Tab. 1 - Colonna A dell'Allegato 5 al Tit. V, Parte IV, relativamente ai parametri: composti inorganici (da 1 a 18), aromatici (da 19 a 24), idrocarburi (94 e 95).

A discrezione dell'IGEA e sulla base di informazioni e rilievi sul sito di provenienza del materiale, potranno essere richieste integrazioni del set analitico.

IGEA si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto.

PROVE DI ACCETTAZIONE

A discrezione dell'IGEA, sugli stessi parametri, potranno essere richieste prove di accettazione per la verifica dei materiali forniti in cantiere (eseguite dal Laboratorio Accreditato dichiarato in sede di gara), i cui risultati dovranno essere consegnati all'IGEA entro e non oltre 10 giorni lavorativi dal prelievo. Il materiale verrà accettato se corrispondente a quanto prescritto dalla presente Specifica Tecnica.

Per ogni prelievo di materiale in contraddittorio, eseguito secondo le norme di riferimento per tipologia di analisi chimica richiesta, verranno presi n. 4 campioni così suddivisi:

- n. 2 campioni per l'Aggiudicatario, da utilizzare per le analisi di laboratorio e n.1 quale testimone;
- n. 2 campioni per l'IGEA, di cui n. 1 da inviare eventualmente ad un proprio laboratorio di fiducia per verifica sui parametri richiesti, e n. 1 campione da conservare come *testimone* in caso di controversia.

In caso di controversia IGEA indicherà all'Aggiudicatario n. 3 laboratori accreditati, da cui sceglierne uno per affidargli l'incarico di figura terza imparziale, per la verifica dei parametri richiesti dalla presente Specifica Tecnica. Tutti i costi derivanti dalle nuove prove di laboratorio saranno a totale carico dell'Aggiudicatario.

IGEA si riserva di respingere la fornitura qualora non in regola con le prescrizioni del presente punto, senza che da ciò ne derivino oneri aggiuntivi per IGEA stessa.

L'esito favorevole delle prove e/o l'accettazione del materiale fornito da parte dell'IGEA non esonera l'Aggiudicatario da ogni responsabilità qualora i materiali messi in opera non risultassero conformi ai requisiti richiesti.

In tal caso l'IGEA potrà richiedere il recupero e l'allontanamento a spese dell'Aggiudicatario di tutto il materiale giudicato non conforme. L'IGEA si riserva di richiedere l'eventuale riconoscimento degli eventuali maggiori oneri sostenuti.

MODALITÀ TRASPORTO DELLA FORNITURA

Come indicato nel Capitolato speciale i punti di consegna del materiale sono raggiungibili attraverso strade interne al cantiere con pendenze superiori al 10% e non asfaltate.

Area mineraria dismessa di Santu Miali

