

SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI TITO
Area "ex Liquichimica" di Tito Scalo (PZ)
PIANO DI CARATTERIZZAZIONE RADIOLOGICA
inerente il bacino fosfogessi

COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE:

Arch. Gerardo Marcello Soldo

PROGETTAZIONE ESECUTIVA:

Progettista ed Esperto Qualificato

Ing. Maurizio Palagonia

Geologo

Dott. Biagio Favarò

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione

Ing. Matteo Accardi - ABGroup snc

M

OGGETTO: Capitolato Speciale d'Appalto

DATA: 08/07/2016

REVISIONE: 02

Raggruppamento Temporaneo di Professionisti: ATOM

Ing. Maurizio Palagonia (capogruppo) - Via Belgio n.4 - 92019 Sciacca (AG). PEC: maurizio.palagonia@ingpec.eu

Dott. Biagio Favarò (mandante) - Via Leonardo Da Vinci n.111 - 90145 Palermo (PA). PEC: biagio.favaro@epap.sicurezzapostale.it

Ing. Matteo Accardi-ABGroup snc (mandante) - Via Giuseppe Licata n.311 - 92019 Sciacca (AG). PEC: abgroup@pec.it

Ing. Mariateresa Prinzivalli-ABGroup snc - P.zza Giovanni XXIII n.1 - 92010 Caltabellotta (AG). PEC: mariateresa.prinzivalli@ingpec.eu

SPAZIO PER I VISTI:

SOMMARIO

PREMESSA.....	5
Art.1. OGGETTO DELL'APPALTO	5
Art.2. AMMONTARE DELL'APPALTO	6
Art.3. MODALITÀ DI STIPULA DEL CONTRATTO	7
Art.4. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO.....	7
Art.5. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL PROGETTO ESECUTIVO	7
Art.6. VARIANTI	8
Art.7. SORVEGLIANZA SULL'ESECUZIONE DELLE OPERE E DIREZIONE DEI LAVORI.....	8
Art.8. CORRISPETTIVO	8
Art.9. ONERI E OBBLIGHI A CARICO DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO	8
Art.10. REQUISITI PER L'EFFETTUAZIONE DEL SERVIZIO	9
Capitolo I - AGGIUDICAZIONE DEL SERVIZIO DI CARATTERIZZAZIONE RADIOMETRICA.....	9
Art.11. CONOSCENZA DELLE NORME DI APPALTO	9
Art.12. OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME IN MATERIA DI APPALTO.....	10
Art.14. STIPULAZIONE DEL CONTRATTO	10
Art.15. ESECUZIONE DELL'APPALTO	11
Art.16. DURATA DEL SERVIZIO	11
Art.17. VERIFICHE IN CORSO D'OPERA.....	11
Art.18. MONITORAGGI AMBIENTALI	11
Art.19. PROGRAMMA ESECUTIVO DEL SERVIZIO.....	11
Art.20. ACCESSO AL CANTIERE	12
Art.21. RAPPORTO FINALE	12
Capitolo II - DISCIPLINA ECONOMICA.....	13
Art.22. ANTICIPAZIONE	13
Art.23. PAGAMENTI IN ACCONTO	13
Art.24. PAGAMENTI A SALDO	14
Art.25. RITARDI NEL PAGAMENTO DELLE RATE DI ACCONTO	14

Art.26.	REVISIONE PREZZI	14
Capitolo III - CAUZIONI E GARANZIE.....		14
Art.27.	CAUZIONE PROVVISORIA	14
Art.29.	RIDUZIONE DELLE GARANZIE	15
Art.30.	GARANZIA FIDEJUSSORIA PER RATA DI SALDO	15
Art.31.	ASSICURAZIONE A CARICO DELL'APPALTATORE.....	15
Capitolo IV - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA		16
Art.32.	NORME DI SICUREZZA GENERALI	16
Art.33.	SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO.....	16
Art.34.	PIANI DI SICUREZZA	16
Art.35.	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	17
Art.36.	OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA	17
Capitolo V - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO		18
Art.37.	SUBAPPALTO	18
Art.38.	RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO	19
Art.39.	PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI	20
Capitolo VI - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO.....		20
Art.40.	CONTROVERSIE E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	20
Art.41.	CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA	20
Capitolo VII - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI		21
Art.42.	PREMESSA.....	21
Art.43.	PROVENIENZA E QUALITÀ DEI MATERIALI.....	21
Art.44.	PROVE DEI MATERIALI - CERTIFICAZIONI DI CONFORMITÀ'	21
Art.45.	SMALTIMENTO RIFIUTI	22
Capitolo VIII - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE.....		22
Art.46.	ULTIMAZIONE DEL SERVIZIO E GRATUITA MANUTENZIONE	22
Art.47.	TERMINI PER LA VERIFICA DI CONFORMITÀ'.....	22
Art.48.	PRESA IN CONSEGNA DEL SERVIZIO ULTIMATO	23
Capitolo IX - ONERI E OBBLIGHI		23

Art.49.	ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	23
Art.50.	FACOLTÀ ED OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE	25
Art.51.	CUSTODIA DEL CANTIERE	26
Art.52.	CARTELLO DI CANTIERE	26
Art.53.	SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE	26
Art.54.	RINVIO ALLS NORMATIVA VIGENTE	26
PARTE SECONDA.....		27
<i>Condizioni tecniche particolari</i>		<i>27</i>
Art.1.	ESTIMATIVO	28
Art.2.	GENERALITA'	28
Art.3.	TOMOGRAFIA ED INDAGINI GEORADAR	28
Art.4.	SONDAGGI E PERFORAZIONI	29
Art.5.	INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI.....	29
Art.6.	RILIEVO DI FALDA E CAMPIONAMENTO DI ACQUA	29
Art.7.	CAMPIONAMENTO DI ACQUA SUPERFICIALE (LAGHETTO)	30
Art.8.	CAMPIONAMENTO LIMO/SEDIMENTI (LAGHETTO)	30
Art.9.	CAMPIONAMENTO VEGETALI.....	30
Art.10.	ANALISI RADIOMETRICHE DI LABORATORIO	30
Art.11.	ANALISI DI LABORATORIO MATERIALI DI RISULTA	31
Art.12.	CAMPIONAMENTO E ANALISI DI LABORATORIO	31
Art.13.	CONSERVAZIONE CAMPIONI	31
Art.14.	GESTIONE DEI RESIDUI/RIFIUTI	31

PARTE PRIMA

Generalità

OGGETTO E AMMONTARE DELL'APPALTO; DESCRIZIONE, FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELL'OPERA; FORMA DELL'APPALTO, CLAUSOLE

PREMESSA

Il presente Capitolato Speciale d'Appalto del Progetto Esecutivo si riferisce al *Piano di Caratterizzazione Radiologica della Discarica Fosfogessi* finalizzata ai successivi interventi di *Messa in sicurezza del sito "ex Liquichimica" di Tito Scalo (PZ)*.

L'appalto pubblico di servizi sarà eseguito per conto della Regione Basilicata - Dipartimento Ambiente e Energia (di seguito per brevità **Regione**) con sede amministrativa in via Vincenzo Verrastro, 5 - 85100 Potenza.

Alla Regione compete ogni decisione in merito a qualsiasi variante, sia tecnica che amministrativa, nonché l'approvazione definitiva di qualsiasi atto che interessi il servizio.

Il documento è stato redatto nel rispetto del quadro normativo sui lavori pubblici.:

- D.Lgs. 152/2006 (Codice dell'ambiente) e s.m.i.;
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.;
- D.Lgs 230/95 e s.m.i.
- D.P.R. 207/2010 (Regolamento di Attuazione ed Esecuzione del D.Lgs.163/2006);
- D.Lgs. 50/2016 dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (nel seguito **Nuovo Codice**).

Esso contiene:

a) l'indicazione delle necessità funzionali, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che dovranno essere presenti nell'intervento in modo che questo risponda alle esigenze della stazione appaltante e degli utilizzatori, nel rispetto delle rispettive risorse finanziarie;

b) la specificazione delle opere generali comprese nell'intervento con i relativi importi.

Il contratto avrà ad oggetto la fornitura dei servizi sulla base del progetto esecutivo, posto a base di gara dall'amministrazione aggiudicatrice mediante procedura di gara "aperta" e con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'articolo 95, comma 4, lettera b), del D.Lgs. 50/2016.

Il capitolato speciale d'appalto è redatto in conformità di quanto disposto dall'articolo 43, comma 3 del DPR 207/2010 e costituisce allegato allo schema di contratto di cui al comma 2 dello stesso articolo.

Nella prima parte sono descritti tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto.

Nella seconda parte sono riportate le specifiche di prestazione e le modalità di prove, requisiti dei laboratori, delle tecniche di misura, della restituzione dei dati, ecc..

Per l'attuazione del servizio in oggetto si fa espresso riferimento a tutte le disposizioni legislative e regolamentari, tecniche e procedurali, che disciplinano la fornitura dei servizi.

Art.1. OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'affidamento del servizio di caratterizzazione radiologica della Discarica Fosfogessi finalizzata ai successivi interventi di messa in sicurezza del sito "ex Liquichimica" di Tito Scalo (PZ).

La caratterizzazione dell'area di che trattasi è compresa nell'intervento CBMT04 - MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE DEL BACINO FOSFOGESSI EX LIQUICHIMICA, ammissibile a finanziamento nell'ambito dell'Accordo di Programma Quadro, APQCBMT.

Il piano di caratterizzazione ha come obiettivo l'acquisizione di informazioni relativamente a:

- individuazione della concentrazione di radionuclidi naturali nei materiali presenti nel sottosuolo dell'area indagata;
- individuazione della concentrazione di radionuclidi naturali nei materiali presenti nel sottosuolo in altre aree di interesse, poste all'esterno dell'area indagata;
- verifica della compatibilità delle eventuali contaminazioni da radionuclidi naturali con i residui prodotti dalle attività lavorative già attive presso il sito;

- fornire informazioni utili per la stesura del progetto di bonifica dell'area con particolare riferimento al volume dei materiali da conferire nella discarica che sarà realizzata in sito.

L'appalto comprende:

- esecuzione di sondaggi profondi in terreno
- prelievo di campioni di terreno
- analisi radiologica dei campioni di terreno
- prelievo di campioni di acqua di falda dalla rete piezometrica esistente
- prelievo di campioni di acqua superficiale
- analisi radiologica dei campioni di acqua
- prelievo di campioni di limo/sedimenti laghetto e analisi radiologica
- prelievo di campioni di vegetali dalla discarica e analisi radiologica
- determinazione dei valori di fondo naturale per acqua, terreno e vegetali.

Sono comprese nell'appalto:

- l'esecuzione di tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il servizio completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto a base di gara con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Per quanto non espressamente indicato nel presente capitolato, si richiede l'applicazione ed il rispetto delle norme di riferimento in materia di tutela ambientale costituite principalmente dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dei manuali tecnici e operativi di APAT e ISPRA, delle metodiche ufficiali per prelievo, analisi e monitoraggio (ISO, UNI, UNICHIM, ecc...).

Art.2. AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dell'appalto, IVA esclusa, ammonta a **€ 540.030,11**

(cinquecentoquarantamilatrenta,undici) esclusi gli oneri per sicurezza non sottoposti a ribasso:

	Descrizione	Categoria	Euro	Percentuale
1	Servizi a misura	Servizi	537.530,11	
2	Rilievo topografico con restituzione cartacea e numerica georeferenziata (comprensiva di Cassa 4%)	Servizi	2.500,00	
3	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	Servizi	41.783,28	
4	Esperto Qualificato per la sorveglianza fisica di radioprotezione	Servizi	15.000,00	
Tot	IMPORTO TOTALE LAVORI A BASE DI GARA (1+2)		540.030,11	
Tot	TOTALE LAVORI DA APPALTARE (compresi oneri sicurezza) 1+2+3+4		596.813,39	

Art.3. MODALITÀ DI STIPULA DEL CONTRATTO

Il contratto è stipulato "a corpo".

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 la stima sommaria del servizio, posta a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non ha valore negoziale. I prezzi unitari indicati nel progetto esecutivo costituiscono l'elenco prezzi unitari contrattuale: essi, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo del servizio, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti, estranee ai servizi già previsti nonché agli eventuali servizi in economia.

Art.4. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:

- a. il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non previsto da questo Capitolato;
- b. il presente Capitolato Speciale d'Appalto;
- c. tutte le relazioni e gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto esecutivo;
- d. l'elenco dei prezzi unitari come definito all'articolo 3;
- e. il piano di sicurezza e coordinamento;
- f. la polizza di garanzia di cui all'art.103 del D.Lgs 50/2016.

Art.5. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

- A. Relazione tecnica generale
- B. Relazione geologica
- C. Relazioni specialistiche
 - C.1 Metodiche di esecuzione dei carotaggi
 - C.2 Metodiche di estrazione, conservazione e trasporto campioni di terreno
 - C.3 Metodiche di prelievo, conservazione e trasporto di campioni di acqua
 - C.4 Metodiche di campionamento e analisi sostanze vegetali
 - C.5 Metodiche di determinazione di radionuclidi in acqua e terreno
- D. Piano di Sicurezza e Coordinamento
- E. Cronoprogramma
- F. Computo Metrico Estimativo
- G. Elenco prezzi unitario
- H. Computo metrico oneri di sicurezza
- I. Elenco prezzi unitari sicurezza
- J. Analisi nuovi prezzi (J.1 Analisi nuovi prezzi, J.2 Analisi nuovi prezzi sicurezza)
- K. Fascicolo dell'opera
- L. Piano di manutenzione
- M. Capitolato Speciale d'Appalto e schema di contratto
- N. Schema bando di gara e disciplinare
- O. Quadro economico
 - Tavola 1: Corografia di inquadramento
 - Tavola 2: Documentazione fotografica

- Tavola 3: Lay-out di cantiere
- Tavola 4: Piste di cantiere e attraversamenti
- Tavola 5: Planimetria sondaggi e piezometri

Art.6. VARIANTI

Variazioni o modifiche al contratto sono ammesse se autorizzate dal RUP nei limiti e nelle modalità previsti dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016.

Art.7. SORVEGLIANZA SULL'ESECUZIONE DELLE OPERE E DIREZIONE DEI LAVORI

Con cadenza opportuna il Responsabile del Procedimento convocherà appositi incontri per esaminare lo stato dell'arte delle opere e verificare la congruità dei tempi e la qualità dell'eseguito. L'Amministrazione aggiudicatrice si riserva inoltre la possibilità di incaricare, in relazione alla specificità delle lavorazioni, professionisti specializzati, anche esterni al proprio organico, al fine di operare ad un controllo più puntuale e competente. La Direzione dei Lavori e il Responsabile della sicurezza in fase esecutiva sarà individuato dall'Amministrazione aggiudicatrice.

Art.8. CORRISPETTIVO

Il corrispettivo dovuto all'appaltatore per l'esecuzione del servizio è calcolato "a corpo" sulla base del prezzo indicato attraverso l'offerta economica e sarà erogato secondo quanto riportato nel successivo art. 23.

Art.9. ONERI E OBBLIGHI A CARICO DEL SOGGETTO AGGIUDICATARIO

Sono a carico del soggetto aggiudicatario i seguenti oneri:

- a. le spese per l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione del cantiere, ivi comprese quelle relative alla sicurezza dello stesso cantiere;
- b. le spese per il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- c. le spese per attrezzi e opere provvisorie e quant'altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- d. le spese per eventuali rilievi, tracciati, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere;
- e. le spese per il passaggio, per occupazioni temporanee, per depositi od estrazioni di materiali;
- f. le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino alla consegna;
- g. le spese scaturenti dall'osservanza del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché del D.Lgs. 230/95 e s.m.i. in materia di protezione e sicurezza dei lavoratori, popolazione e ambiente;
- h. le spese e le responsabilità per la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti.

Inoltre, il soggetto aggiudicatario del servizio, si obbliga a:

- i. eseguire la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto;
- j. sostenere le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;

- k. effettuare campionature di ogni materiale utilizzato nell'esecuzione dei lavori d'appalto, con il corredo di documentazione tecnica della ditta produttrice, ove tale materiale richieda la preventiva approvazione dell'Amministrazione aggiudicataria;
- l. fornire, e garantire la manutenzione, i cartelli di avviso, i fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quant'altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m. assicurare i trasporti e lo smaltimento di tutti i materiali costituenti lo scarto di cantiere, suddivisi per tipologia secondo normativa, inclusi gli oneri di discarica e documentazione delle ricevute delle discariche;
- n. predisporre per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate laddove ricorra;
- o. produrre all'Amministrazione aggiudicatrice adeguata documentazione fotografica, in relazione a lavori di particolare complessità, ovvero non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione o comunque su disposizione della direzione lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state effettuate le relative rilevazioni;
- p. farsi garante, oltre per quel che concerne i danni causati al patrimonio stradale, di tutti i danni causati a terzi, anche per quelli determinati da problematiche collegate alla non piena agibilità stradale per i mezzi di pubblico intervento, alla mancata, tardiva o cattiva esecuzione di lavori previsti, assumendosi ogni responsabilità civile e penale.

Art.10. REQUISITI PER L'EFFETTUAZIONE DEL SERVIZIO

Ai sensi dell'articolo 83 del Nuovo Codice, possono partecipare alla gara le Ditte iscritte alla C.C.I.A.A., ovvero in registri professionali o commerciali secondo il paese di residenza, per attività corrispondente al servizio oggetto della gara. I concorrenti dovranno possedere i seguenti requisiti di carattere economico – finanziario e tecnico-organizzativo così come definiti nell'art. 9 del disciplinare di gara.

Il possesso di tali requisiti potrà essere dimostrato:

- 1) tramite organizzazione interna di tutte le attività ivi compresa la presenza di un laboratorio accreditato o di laboratorio appartenente ad Ente Pubblico di Ricerca;
- 2) tramite l'istituto dell'avvalimento ai sensi dell'art. 89 del Nuovo Codice;
- 3) tramite tutte le forme associative previste dalla normativa vigente.

Capitolo I - AGGIUDICAZIONE DEL SERVIZIO DI CARATTERIZZAZIONE RADIOMETRICA

Art.11. CONOSCENZA DELLE NORME DI APPALTO

All'atto dell'offerta l'Appaltatore è tenuto a presentare una dichiarazione con la quale attesti di avere esaminato gli elaborati progettuali, compreso il computo metrico, di essersi recato sul luogo di esecuzione del servizio, di aver preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, nonché delle circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione del servizio e di aver giudicato lo stesso realizzabile, gli elaborati progettuali adeguati e i prezzi nel loro complesso

remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto.

La stessa dichiarazione contiene altresì la attestazione di aver effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per la esecuzione del servizio nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia del servizio oggetto dell'appalto.

Art.12. OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME IN MATERIA DI APPALTO

Salvo quanto previsto dal presente capitolato e dal contratto, l'esecuzione del servizio in oggetto è disciplinata da tutte le disposizioni vigenti in materia.

Le parti si impegnano comunque all'osservanza:

- a. delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti alla data di esecuzione del servizio in materia di appalto;
- b. delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti nella Regione, Provincia e Comune in cui si esegue l'appalto;
- c. delle norme tecniche e decreti di applicazione;
- d. delle leggi e normative sulla sicurezza, tutela dei lavoratori, prevenzione infortuni ed incendi;
- e. di tutta la normativa tecnica vigente e di quella citata dal presente capitolato (nonché delle norme CEI, UNI ed altre specifiche europee espressamente adottate e richiamate all'interno dei documenti progettuali);
- f. dell'Elenco prezzi unitari allegato al contratto.

L'Appaltatore, con la firma del contratto, dichiara di conoscerle integralmente impegnandosi all'osservanza delle stesse.

Art.13. SPESE DI CONTRATTO, DI REGISTRO E ACCESSORIE A CARICO DELL'APPALTATORE

Sono ad esclusivo carico dell'Appaltatore:

- a. le spese inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli atti complementari comprendenti la copia del contratto e dei documenti e disegni di progetto, nessuna esclusa;
- b. le spese di bollo e di registro (sull'ammontare presunto dell'appalto), esclusa l'IVA che è a carico dell'Amministrazione;
- c. tutte le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione del lavoro dal giorno della consegna a quello della verifica di conformità;
- d. le spese di pubblicazione sui quotidiani.

La Stazione Appaltante si riserva di provvedere direttamente ai pagamenti sopraindicati, richiedendo all'Appaltatore il preventivo deposito delle somme all'uopo occorrenti.

Qualora il deposito preventivo non sia stato costituito e l'Appaltatore non provveda, entro 10gg. dalla richiesta, a rimborsare le spese sostenute, i titoli sopra elencati dalla Stazione Appaltante, questa potrà trattenere l'importo sui pagamenti in corso o rivalersi sulla cauzione, fermo l'obbligo dell'Appaltatore di reintegrare la stessa.

Art.14. STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

La stipula del contratto di appalto avverrà, ai sensi dell'art. 32, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 entro 60gg. dalla aggiudicazione, dopo comunicazione all'impresa aggiudicataria, mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno, dell'avvenuta predisposizione del contratto

stesso e con l'indicazione del termine ultimo, avente carattere perentorio, fissato per la stipula. Nel contratto sarà dato atto che l'impresa dichiara di aver preso conoscenza di tutte le norme previste nel presente Capitolato prestazionale. Se l'aggiudicatario non stipula il contratto definitivo nel termine stabilito L'Amministrazione appaltante attiverà la procedura per l'incameramento del deposito cauzionale provvisorio.

Art.15. ESECUZIONE DELL'APPALTO

L'esecuzione dell'appalto avverrà secondo quanto stabilito dall'art. 32, comma, 13 del D.Lgs. 50/2016.

Art.16. DURATA DEL SERVIZIO

Il servizio dovrà essere ultimato entro **358 (trecentocinquattotto) giorni naturali e consecutivi** decorrenti dalla data della stipula del contratto. Per ogni giorno di ritardo non giustificabile, rispetto al termine di ultimazione del servizio, il soggetto esecutore tenuto al pagamento di una **penale pari allo 0,3%** dell'ammontare netto contrattuale. Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore al 10% dell'importo complessivo dell'appalto, il responsabile del procedimento promuoverà l'avvio delle procedure previste dall'articolo 108 del D.Lgs. 50/2016.

Art.17. VERIFICHE IN CORSO D'OPERA

Durante il corso del servizio, la Stazione Appaltante si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari e concomitanti sulle attività eseguite in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni del presente capitolato.

Le verifiche da eseguire anche con l'ausilio di ARPA Basilicata, potranno consistere nell'accertamento della rispondenza dei prelievi e delle analisi con quelli stabiliti. Dei risultati delle verifiche e prove preliminari di cui sopra, si dovrà compilare regolare verbale. L'Appaltatore avrà l'obbligo di fornire, senza diritto a compenso, le prestazioni, la mano d'opera, i mezzi necessari per le operazioni di verifica da parte della Amministrazione Regionale. Ai sensi dell'art. 19 del Decreto 19/04/2000 n. 145 di approvazione del regolamento recante il Capitolato Generale di Appalto i controlli e le verifiche eseguite dalla Stazione Appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per la parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla stazione appaltante.

Art.18. MONITORAGGI AMBIENTALI

Durante l'esecuzione del servizio, il sito sarà soggetto a sorveglianza radiologica da parte dell'Esperto Qualificato. Tutta l'attività di sorveglianza ambientale e di monitoraggio radiologico con strumentazione portatile è a carico dell'appaltatore; l'Impresa è tenuta, durante i monitoraggi ambientali, a consentire e agevolare l'esecuzione degli stessi seguendo le disposizioni eventualmente stabilite dall'organo di vigilanza. Salvo quanto diversamente specificato in contratto, l'area resta sotto la vigilanza e controllo del Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia di Potenza.

Art.19. PROGRAMMA ESECUTIVO DEL SERVIZIO

Entro 10 giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio del servizio, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo delle attività, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dello stato di avanzamento nel rispetto delle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento, deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma esecutivo dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che si renda necessario per una miglior esecuzione del servizio.

Art.20. ACCESSO AL CANTIERE

L'accesso al cantiere sarà vietato a tutte le persone non addette ai lavori; i lavoratori dovranno essere muniti di documento di identificazione, oltre che di tutti i requisiti previsti dalla legge e dalla contrattazione sindacale in materia. Le modalità di accesso dovranno essere preventivamente concordate con l'esperto qualificato addetto alla sorveglianza radiologica per conto del Consorzio per lo Sviluppo Industriale della provincia di Potenza.

Art.21. RAPPORTO FINALE

I risultati di tutte le attività di progetto appaltate dovranno essere esposti in una relazione conclusiva di sintesi delle attività.

Inoltre a conclusione delle attività di indagini e di laboratorio, dovrà essere redatto un rapporto contenente:

- la descrizione di tutte le attività effettuate e dei risultati ottenuti con le informazioni temporali relative alle fasi di campionamento e analisi, resa attraverso schede tecniche descrittive;
- rappresentazione cartografica delle ubicazione dei punti di campionamento;
- documentazione fotografica digitale dettagliata dei punti di prelievo;
- certificati di analisi;
- tabelle di sintesi dei risultati;
- rappresentazione cartografica dei risultati delle indagini.

Al rapporto dovrà essere allegata una copia in formato editabile delle elaborazioni effettuate (tabelle dei risultati e carte tematiche in scala adeguata) e tutta la documentazione prodotta nelle fasi di campo e di laboratorio (schede di campionamento, fotografie, certificati analitici, ecc.).

I dati acquisiti dovranno essere georeferenziati nel sistema UTM WGS84 e resi su supporto informatico (in versione 3D ed in versione 2D) in modo da essere inseriti in un SIT.

I cromato grammi delle analisi saranno conservati e resi disponibili su richiesta del committente. Ai risultati saranno inoltre allegati i reports sul programma di qualità acquisito (blanks, duplicati, spikes, ecc.).

L'accesso al cantiere sarà vietato a tutte le persone non addette ai lavori; i lavoratori dovranno essere muniti di documento di identificazione, oltre che di tutti i requisiti previsti dalla legge e dalla contrattazione sindacale in materia. Le modalità di accesso dovranno essere preventivamente concordate con l'esperto qualificato addetto alla sorveglianza radiologica per conto del Consorzio per lo Sviluppo Industriale della provincia di Potenza.

Capitolo II - DISCIPLINA ECONOMICA

Art.22. ANTICIPAZIONE

E' prevista la corresponsione obbligatoria da parte della stazione appaltante in favore dell'appaltatore di un'anticipazione del prezzo pari al 20% dell'importo contrattuale ai sensi della L. 21/2016. L'erogazione delle somme è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 124 del DPR 5 Ottobre 2010 n. 207.

Art.23. PAGAMENTI IN ACCONTO

Il pagamento del corrispettivo relativo alla esecuzione del servizio è effettuato entro trenta giorni dal regolare completamento di ciascuna attività (fase) compresa nel servizio, e nel rispetto di quanto stabilito dal contratto d'appalto.

I pagamenti avvengono mediante emissione di certificato di pagamento alla conclusione di ciascuna fase di seguito esplicitata:

- **Fase 1)** Esecuzione attività di campo - ALIQUOTA: 30% del totale.
A completamento della fase che prevede:
 - indagine radiologica preliminare;
 - monitoraggio radiologico ante-operam;
 - allestimento cantiere;
 - prelievo bianco;
 - esecuzione sondaggi;
 - prelievo di tutti i campioni (terreno, acqua, limo/sedimenti, vegetali).
- **Fase 2)** Esecuzione attività di laboratorio - ALIQUOTA: 20% + 20% del totale.
A metà della fase (20%) che prevede:
 - completamento di metà delle analisi radiometriche di laboratorio previste sul totale dei campioni prelevati.A fine della fase (20%) che prevede:
 - completamento di tutte le analisi radiometriche di laboratorio previste sul totale dei campioni prelevati;
 - monitoraggi.
- **Fase 3)** Esecuzione post-attività - ALIQUOTA: 30% del totale.
A completamento di tutte le attività di caratterizzazione che prevede:
 - restituzione dati;
 - rapporto conclusivo del piano di caratterizzazione radiometrica dell'area;
 - validazione/approvazione risultati caratterizzazione;
 - monitoraggio post-operam.

Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo del servizio eseguito di cui sopra, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità previa acquisizione del documento

unico di regolarità contributiva (DURC). La regolarità contributiva sarà richiesta, oltre che per l'aggiudicatario, anche per eventuali soggetti che hanno partecipato alle attività relative al pagamento in corso. Nel caso non risulti comprovata la regolarità contributiva o retributiva, si procederà con l'intervento sostitutivo della stazione appaltante ai sensi degli artt. 4 e 5 del Regolamento ovvero ai sensi dell'art. 6 del medesimo regolamento.

La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, salva la sospensione del periodo necessario per l'acquisizione del DURC, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore ai sensi dell'art. 143 del Regolamento.

Qualora il servizio rimanga sospeso per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo.

Art.24. PAGAMENTI A SALDO

Il conto finale è redatto entro 30 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; redatto il certificato di ultimazione, è accertata e predisposta la liquidazione dell'ultima rata d'acconto qualunque sia l'ammontare della somma. Il conto finale del servizio è sottoscritto dall'appaltatore e, per la Stazione appaltante, dal responsabile del procedimento entro 30 giorni dalla sua redazione ai sensi dell'art. 201, comma 1 del Regolamento.

La rata di saldo, predisposta dopo l'avvenuta acquisizione del documento unico di regolarità contributiva (DURC), unitamente alle ritenute di legge, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo.

Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'art. 124 del Regolamento, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2 del Codice civile.

Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del Codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Art.25. RITARDI NEL PAGAMENTO DELLE RATE DI ACCONTO

Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti.

Art.26. REVISIONE PREZZI

Ai sensi dell'art. 106 del Codice degli appalti, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'art. 1664, primo comma, del Codice civile.

Capitolo III - CAUZIONI E GARANZIE.

Art.27. CAUZIONE PROVVISORIA

Ai sensi dell'articolo 93 del Codice dei contratti, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità e alle condizioni di cui al disciplinare di gara.

Art.28. GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA

Ai sensi dell'art. 103 del Codice, è richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale. Nel caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10% la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta misura percentuale; ove il ribasso sia superiore al 20% l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La garanzia fideiussoria è prestata con le modalità, di cui all'art. 93 commi 2 e 3 del Codice, emessa da istituto autorizzato con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto. La garanzia fideiussoria sarà svincolata e ridotta in automatico nei modi di cui all'art. 103 comma 5 del Codice. Approvato il certificato di regolare esecuzione, l'ammontare residuo dell'iniziale importo garantito si intende svincolato ed estinto di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta o in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

Art.29. RIDUZIONE DELLE GARANZIE

Le imprese alle quali venga rilasciata da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000 la certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero la dichiarazione della presenza di elementi significativi tra loro correlati di tale sistema, usufruiscono della riduzione pari al 50 per cento, della cauzione provvisoria ai sensi dell'art. 93, comma 7 del Codice.

Art.30. GARANZIA FIDEIUSSORIA PER RATA DI SALDO

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 103, comma 6 del Codice, l'appaltatore deve presentare fidejussione a garanzia del pagamento della rata di saldo per una somma garantita pari al valore dell'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione della verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività della stessa .

Art.31. ASSICURAZIONE A CARICO DELL'APPALTATORE

Ai sensi dell'art. 103 comma 7 del Codice, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla

sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

Capitolo IV - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art.32. NORME DI SICUREZZA GENERALI

Il servizio appaltato deve svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.

L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'appaltatore non può iniziare o continuare le attività del servizio qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art.33. SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 90 del D.Lgs. n. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

L'appaltatore è inoltre tenuto ad osservare le prescrizioni in materia di piani di sicurezza di cui all'art. 131 del Codice.

In considerazione della particolarità del servizio di caratterizzazione radiologica e della tipologia dei materiali stoccati nella discarica trova applicazione il D.Lgs. 230/95 e s.m.i. in materia di protezione sanitaria dei lavoratori dal rischio di esposizione alle radiazioni ionizzanti. L'appaltatore dovrà, pertanto, affidare l'incarico ad un Esperto Qualificato in radioprotezione con il II o III grado di abilitazione regolarmente iscritto nell'elenco nominativo nazionale degli esperti qualificati.

Art.34. PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del D. Lgs.

n. 81/2008.

L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

- a. per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
- b. per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di sette giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, le proposte si intendono accolte.

Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di sette giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.

Nei casi di cui alla lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

Nei casi di cui alla lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Art.35. PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio del servizio, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'art.28 comma 2 e all'art. 29, commi 1 e 3 del D. Lgs. n. 81/2008 nonché la valutazione dei rischi da radiazioni ionizzanti (ex art. 61, comma 2. - D.gs. 230/95 e s.m.i.), e contiene inoltre le notizie di cui all'art. 18, comma 1 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 38, previsto dall'art. 91, comma 1, lettera a) e dall'art. 100, del D.Lgs. n. 81/2008.

Art.36. OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 90 del D.Lgs. n.

81/2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli artt. 95 e 96 e all'allegato XIII del D.Lgs. n.81/2008.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive europee in vigore, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione, al D.Lgs. n. 81/2008 e alla migliore letteratura tecnica in materia.

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, i documenti di cui all'art.90 comma 9 lettere a) e b) del D.Lgs. n. 81/2008 di seguito elencati:

- a. iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato;
- b. dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica;
- c. dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali, comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.

L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Capitolo V - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art.37.SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle seguenti condizioni:

- a) che l'Affidatario abbia indicato all'atto dell'offerta i servizi o le parti del servizio che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato, fatte salve le disposizioni in materia di soccorso istruttorio di cui al disciplinare di gara;
- b) che l'Affidatario provveda al deposito, presso la Stazione Appaltante di:
 - i. copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni; dal contratto di subappalto devono risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata;
 - ii. una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio;
- c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione Appaltante:

- i. la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di servizi pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei servizi da realizzare in subappalto o in cottimo;
- ii. una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445 del 2000 e s.m.i., attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione di cui al Codice dei contratti;
- iii. le informazioni relative al subappaltatore ai fini dell'acquisizione del DURC di quest'ultimo.

Fino al momento della formale comunicazione da parte dell'Amministrazione dell'eventuale autorizzazione è vietata qualsiasi partecipazione ai servizi di personale delle imprese subappaltatrici.

L'Aggiudicatario non può causare una sospensione nelle attività del servizio alla stessa affidate, né può avanzare sugli atti contabili riserve di sorta in dipendenza di controversie che dovessero sorgere tra essa e le Imprese operanti in subappalto.

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle attività oggetto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di servizi subappaltati.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto ed il R.U.P. provvedono a verificare, ognuno per la parte di propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione Appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646 e s.m.i., come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139 e s.m.i., convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 e s.m.i. (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Ai sensi dell'articolo 105, comma 2, del Nuovo Codice dei contratti è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei servizi affidati o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al R.U.P. e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.

Non è considerato subappalto l'affidamento delle attività specifiche di cui all'articolo 105, comma 3, del Nuovo Codice dei contratti.

Art.38. RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione di attività oggetto di subappalto, o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di attività subappaltate.

Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., provvedono

a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

Art.39. PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate. Qualora gli affidatari non trasmettano le fatture quietanzate del subappaltatore entro il predetto termine, la stazione appaltante sospende il successivo pagamento a favore degli affidatari, ai sensi di quanto disposto dall'art. 118, comma 3 del Codice.

Capitolo VI - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art.40. CONTROVERSIE E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

La stazione appaltante potrà risolvere il contratto durante il periodo di efficacia al verificarsi delle condizioni di cui all'art. 108, commi 1, 2, 3 e 4 del Codice.

Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere il servizio, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto ai sensi del citato art. 108, comma 5 del Codice.

Art.41. CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

- a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente i contratti collettivi di lavoro della categoria della zona;
- b) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
- c) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e sospende i pagamenti, destinando tutte o parte delle somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.

Capitolo VII - QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI

Art.42. PREMESSA

Tutti i materiali devono essere della migliore qualità, rispondenti alle norme del D.P.R. 21/4/1993, n. 246 (Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE) sui prodotti da costruzione e corrispondere a quanto stabilito nel presente capitolato; ove esso non preveda espressamente le caratteristiche per l'accettazione dei materiali a piè d'opera, o per le modalità di esecuzione delle lavorazioni, si stabilisce che, in caso di controversia, saranno osservate le norme U.N.I., le norme C.E.I., le norme C.N.R. le quali devono intendersi come requisiti minimi.

La Direzione lavori ha la facoltà di richiedere la presentazione del campionario di quei materiali che riterrà opportuno, e che l'Appaltatore intende impiegare, prima che vengano approvvigionati in cantiere.

Quando la Direzione lavori abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese della stessa Impresa.

Nonostante l'accettazione dei materiali da parte della Direzione lavori, l'Impresa resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Le attività del servizio verranno eseguite secondo un programma dei lavori presentato e disposto dall'Impresa, previa accettazione dell'Amministrazione appaltante, o dalle disposizioni che verranno ordinate volta a volta dalla Direzione dei lavori.

Resta invece di esclusiva competenza dell'Impresa la loro organizzazione per aumentare il rendimento della produzione lavorativa.

L'utilizzo, da parte dell'Impresa, di prodotti provenienti da operazioni di riciclaggio è ammesso, purché il materiale finito rientri nelle successive prescrizioni di accettazione. La loro presenza deve essere dichiarata alla Direzione lavori.

Tutte le seguenti prescrizioni tecniche valgono salvo diversa o ulteriore indicazione più restrittiva espressa nell'elenco prezzi di ogni singola lavorazione, oppure riportate sugli altri elaborati progettuali.

Art.43. PROVENIENZA E QUALITÀ DEI MATERIALI

I materiali occorrenti per la esecuzione del servizio dovranno provenire da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della Direzione lavori siano riconosciuti della migliore qualità della specie e rispondano ai requisiti tecnici di seguito riportati.

Art.44. PROVE DEI MATERIALI - CERTIFICAZIONI DI CONFORMITÀ

In correlazione a quanto è prescritto circa la qualità e le caratteristiche dei materiali per la loro accettazione, l'Impresa sarà obbligata a prestarsi in ogni tempo alle prove dei materiali impiegati o da impiegarsi, nonché a quelle di campioni di lavori eseguiti, da prelevarsi in opera, sottostando a tutte le spese di prelevamento ed invio di campioni al laboratorio prove ed analisi debitamente riconosciuto.

L'Impresa sarà tenuta a pagare le spese per dette prove, secondo le tariffe degli Istituti stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel competente ufficio tecnico o sedi distaccate dell'Amministrazione appaltante, numerandoli di sigilli e firma del Direttore dei lavori (o dal suo assistente di cantiere) e dell'Impresa, nei modi più adatti a garantire l'autenticità.

Art.45. SMALTIMENTO RIFIUTI

I rifiuti di qualsiasi natura prodotti nelle varie fasi dell'appalto - contaminati e non, da sostanze chimiche e/o radioattive - dovranno essere gestiti ed allontanati dall'appaltatore a mezzo di ditte autorizzate, e smaltiti in impianti autorizzati (ex D.Lgs. 230/95 e s.m.i. e D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Tutte le fasi dovranno essere eseguite nel rispetto della Normativa vigente e nel rispetto delle indicazioni contenute nel Progetto Esecutivo posto a gara.

Capitolo VIII - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art.46. ULTIMAZIONE DEL SERVIZIO E GRATUITA MANUTENZIONE

Al termine delle attività e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione del servizio il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente Capitolato, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

L'ente appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori di cantiere decorre il periodo di gestione; tale periodo cessa con l'approvazione dei risultati della caratterizzazione da parte degli Enti competenti.

Art.47. TERMINI PER LA VERIFICA DI CONFORMITA'

Il certificato di verifica di conformità, di cui all'art. 102 del Codice, è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione del servizio ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.

Durante l'esecuzione del servizio la Stazione appaltante può effettuare operazioni di verifica in corso d'opera volta a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche del servizio in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel Capitolato o nel

contratto.

Art.48. PRESA IN CONSEGNA DEL SERVIZIO ULTIMATO

La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione delle attività.

Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Qualora la Stazione appaltante non si trovi motivatamente nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato.

Capitolo IX - ONERI E OBBLIGHI

Art.49. ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui nel Capitolato Generale ed agli altri specificati nel presente Capitolato, nonché quelli previsti dalle vigenti leggi, saranno a carico dell'impresa gli oneri ed obblighi seguenti che si intendono in ogni caso compresi nel servizio e perciò a carico dell'appaltatore:

- a) l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri;
- b) il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- c) attrezzi e opere provvisori e quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- d) rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possano occorrere dal giorno in cui inizia la consegna dei lavori fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione nonché quanto occorre per ristabilire le parti di lavoro che sono state alterate per l'esecuzione delle verifiche;
- e) le vie di accesso al cantiere, compresa l'eventuale costruzione e smantellamento di vie e rampe di accesso ai luoghi di lavoro, nonché gli eventuali compensi per accessi da proprietà private, tagli di vegetazione, sistemazione delle strade ed altre opere danneggiate dai mezzi d'opera ed il ripristino dei luoghi;
- f) la messa a disposizione di idoneo locale e delle necessarie attrezzature per la direzione dei lavori;
- g) passaggio, occupazioni temporanee e risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi o d'estrazioni di materiali;
- h) la custodia e la conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- i) adeguamento dei cantieri in osservanza del D.Lgs. n. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni.
- j) la deviazione con qualsiasi mezzo delle acque superficiali;

- k) il deposito di materiale su proprietà private;
- l) la fornitura a sue spese, all'Amministrazione, della documentazione fotografica relativa ai luoghi prima dell'inizio lavori ed alle varie fasi esecutive, nel numero e dimensioni indicate di volta in volta dalla Direzione lavori;
- m) l'esecuzione di tutti i lavori in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte;
- n) l'esecuzione, presso laboratori qualificati secondo specifica tecnica di tutte le analisi radiometriche previste dal progetto esecutivo di caratterizzazione radiologica;
- o) la pulizia e lo sgombero dei materiali di rifiuto dal cantiere e dalle vie di transito e di accesso allo stesso;
- p) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;
- q) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- r) nel caso di sospensione dei lavori, l'onere di ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- s) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso d'infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori;
- t) la richiesta all'Amministrazione Comunale competente per territorio delle autorizzazioni per l'eventuale chiusura parziale o totale delle strade interessate dai lavori direttamente o indirettamente al fine di garantire la corretta viabilità e le relative condizioni di sicurezza per il transito a piedi o con ogni mezzo, in particolare se le opere devono essere eseguite in presenza di traffico stradale l'appaltatore dovrà provvedere alle opportune segnalazioni semaforiche e/o manuali atte alle istituzioni di sensi unici alternati regimentati; L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di Regolamento.

La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa appaltatrice o da altro tecnico designato per iscritto dall'impresa, abilitato a dirigere i lavori secondo le caratteristiche delle opere da eseguire. Nel caso di presenza contemporanea di più imprese nel cantiere, l'assunzione della direzione di cantiere avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica del nominativo e qualifica tecnica della persona prescelta e delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore

dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Qualora per qualsiasi motivo l'appaltatore ritenga di dover sostituire il direttore tecnico dovrà tempestivamente comunicarlo al Responsabile del procedimento allegando, qualora si tratti di tecnico esterno all'Impresa appaltatrice, la procura speciale in originale oppure copia conforme della procura generale.

L'appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorzi, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

L'Appaltatore dovrà demolire a proprie spese quanto eseguito in difformità delle prescrizioni di cui sopra e sarà tenuto al rifacimento a regola d'arte ed al risarcimento dei danni provocati.

Art.50. FACOLTÀ ED OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore ha facoltà, se non diversamente stabilito dal responsabile del procedimento, di tenere le scritture di cantiere e in particolare:

- a) il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'appaltatore:
 - tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, date dei sondaggi e prelievi, ecc.,
 - le disposizioni e osservazioni del direttore dei lavori,
 - le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;
- b) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite; tale libro, aggiornato a cura dell'appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;
- c) note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite.

L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art.51. CUSTODIA DEL CANTIERE

E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art.52. CARTELLO DI CANTIERE

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito il cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 150 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art.53. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:

- a) le spese contrattuali;
- b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche, occorrenti per l'esecuzione del servizio e la messa in funzione degli impianti;
- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi al cantiere e all'esecuzione delle attività;
- d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
- e) le spese di pubblicazione sui quotidiani.

Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato si intendono I.V.A. esclusa.

Art.54. RINVIO ALLS NORMATIVA VIGENTE

Per quanto non espressamente previsto e disciplinato nel presente capitolato si farà riferimento alla normativa generale vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture appalti di LL.PP.

PARTE SECONDA
Condizioni tecniche particolari

Art.1. ESTIMATIVO

Si intendono compresi e compensati, nel prezzo a corpo del presente articolo tutti gli oneri, nessuno escluso, di fornitura di materiali, noli, mano d'opera e quant'altro necessario per l'esecuzione del piano di caratterizzazione radiologica del bacino fosfogessi dell'area "ex Liquichimica" di Tito Scalo (PZ).

Dovranno essere eseguiti tutti i sondaggi, campionamenti ed analisi radiometriche descritti negli elaborati progettuali, nelle tavole grafiche esecutive e nelle relazioni tecniche generale e specialistiche, e qualunque altra attività necessaria per dare i risultati e le eventuali opere accessorie necessarie finiti a perfetta regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente.

Si riportano nei paragrafi che seguono, le condizioni tecniche particolari da osservare per la realizzazione del servizio e delle prestazioni previste.

Per la corretta esecuzione del piano di caratterizzazione ambientale, in aggiunta alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato, si dovrà fare inoltre riferimento ai seguenti documenti che costituiscono parte integrante del presente Capitolato:

- Elaborati del progetto esecutivo;
- D.Lgs. 81/2008 con particolare riferimento al titolo IV per tutti gli aspetti riguardanti le misure di sicurezza e igiene del lavoro da osservare durante l'esecuzione delle lavorazioni.

Art.2. GENERALITA'

Sono compensati alla Ditta gli oneri necessari per l'approntamento delle strutture di cantiere, delle macchine operatrici, la predisposizione per le installazioni impiantistiche (idrauliche ed elettromeccaniche) nonché tutti gli oneri ed i magisteri necessari per l'avvio delle attività previste, ivi compresa l'eventuale necessità di liberare le aree da vegetazione infestante o altri elementi che possano ostruire o occupare le vie di accesso e l'area di cantiere.

Art.3. TOMOGRAFIA ED INDAGINI GEORADAR

Approntamento ed installazione dell'attrezzatura sul primo punto di stesa multielettrodica per profili con distanza elettronica fino a 5,00 m e misure di caricabilità elettrica (polarizzazione indotta) eseguite durante le misure di acquisizione della resistività elettrica per l'esecuzione di tomografia elettrica 2D per misure di resistività elettrica reale eseguita con multielettrodo digitale dotato di sequenza intelligente di lettura, correzione automatica dei potenziali spontanei, calcolo della varianza di lettura "on-line", acquisizione dei dati su georesistivimetro computerizzato, compreso l'eventuale onere per l'esecuzione dei fori (mediante trapano) nella pavimentazione stradale per il posizionamento degli elettrodi, compresa elaborazione dei dati mediante inversione della matrice dei valori di resistività acquisiti, minimizzazione degli errori e redazione di relazione riepilogativa - ASTM D6431-99 (2005).

Esecuzione di indagine georadar lungo percorsi longitudinali o con acquisizioni a maglia prestabilita, con antenna ad alta frequenza (1.000- 2.000 MHz) singola o multipla con l'utilizzo di frequenze e tempi di campionamento idonei a raggiungere la migliore definizione e profondità in relazione agli obiettivi da indagare, compreso l'approntamento, revisione, trasporto in a/r di strumentazione per le indagini di superficie con assetto di investigazione di tipo monostatico in foro - ASTM D6432-99 (2005).

Elaborazione dei dati radar ad alta frequenza, mediante software adeguati, compreso il trasferimento, l'interpretazione e la restituzione degli stessi su apposite planimetria su supporto cartaceo e/o digitale.

Art.4. SONDAGGI E PERFORAZIONI

Approntamento ed installazione sul primo foro di attrezzatura per sondaggi a rotazione o per perforazioni a percussione, nelle aree interna ed esterne. E' compreso il carico e lo scarico, il trasporto in a/r, il posizionamento in assetto di lavoro, le eventuali piste di accesso alle piazzole per le perforazioni, le attrezzature accessorie di cantiere, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.

Installazione di attrezzatura per sondaggi a rotazione in corrispondenza degli altri punti di perforazione, escluso il primo, e compresa l'esecuzione di eventuale pista e piazzola, gli oneri per il montaggio e lo smontaggio e tutto quanto altro occorre per dare al posizionamento un buon assetto di lavoro.

Perforazione ad andamento verticale eseguita a rotazione, a distruzione di nucleo, di diametro 85-145 mm, eseguita anche in presenza di falda, escluso l'eventuale rivestimento del foro, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, escluse rocce lapidee tenaci, compresa l'estrazione e compreso, infine, lo schema planimetrico dell'ubicazione del foro, le quote e le note sulla falda, compreso il reimpianto finale del foro con materiale proveniente dalla perforazione opportunamente additivato con malta cementizia fino ad una profondità di 60,00 metri compreso il carotaggio e la conservazione in cantiere delle carote in apposite cassette catalogatrici quotate.

Prelievo di campioni a disturbo limitato, a percussione, effettuato con appositi campionatori a prati grosse, diametro esterno 100 mm e fustella in lamiera zincata o PVC durante i sondaggi, compresa la fornitura della fustella, la paraffinatura delle estremità del campione, l'etichettatura e l'invio al laboratorio di misure nucleari per profondità fino a 60,00 m.

Approvvigionamento di acqua necessaria alle trivellazioni contenuta in serbatoio della portata di almeno litri 3.000, compreso ogni onere per il trasporto in a/r dal cantiere, il mezzo trainato ed il consumo di carburante per lo stesso.

Art.5. INSTALLAZIONE DI PIEZOMETRI

Installazione di piezometri a tubo aperto in PVC microfessurato, in fori già predisposti, compresa la fornitura del materiale occorrente, la formazione del tappo di fondo, la collocazione del tubo metallico od in materiale plastico, la costituzione del filtro drenante e l'ulteriore tappo impermeabile di chiusura laterale per tubo installato del diametro di 6".

Art.6. RILIEVO DI FALDA E CAMPIONAMENTO DI ACQUA

Approntamento di apparecchiatura per misurazione di piezometri a tubo aperto o tipo Casagrande, del personale addetto, compreso il trasporto in a/r e lo spostamento da tubo a tubo per ogni serie fino a 10 rilievi di falda e per le successive serie di rilievi.

Rilievo di falda acquifera su piezometro già predisposto compresa la restituzione grafica (tabelle, sezioni, eventuali carte delle isofreatiche e quanto altro occorre per la rappresentazione dell'andamento del livello freatico e delle sue variazioni nel tempo) per ogni rilievo. Campionamento di acqua da piezometro, mediante utilizzo di elettropompa sommersa

(con portata di spurgo pari od inferiore a 0.25 l/s) che impedisca alterazioni di natura fisica o chimica delle acque durante il campionamento stesso, compreso l'eventuale spurgo dell'acqua stagnante all'interno del pozzetto. Compresa la fornitura di uno o più contenitori per il raggiungimento del volume massimo di 15 litri, nuovi e del tipo "usa e getta" in teflon o PE, per campione prelevato fino ad una profondità di 60,00 metri.

Rilievo della falda acquifera in tubi opportunamente predisposti effettuato con scandagli elettrici durante il periodo di esecuzione dei sondaggi, compresa la costruzione dei grafici relativi all'escursione della falda per ogni rilievo.

Art.7. CAMPIONAMENTO DI ACQUA SUPERFICIALE (LAGHETTO)

Approntamento di tutte le attrezzature e dotazioni di sicurezza per il prelievo e la georeferenziazione delle acque superficiali del laghetto a mezzo di campionatore telescopico, del personale addetto, compreso il trasporto in a/r e lo spostamento lungo le sponde del laghetto per tutti i rilievi.

Compresa la fornitura di uno o più contenitori per il raggiungimento del volume massimo di 15 litri, nuovi e del tipo "usa e getta" in teflon o PE.

Art.8. CAMPIONAMENTO LIMO/SEDIMENTI (LAGHETTO)

Approntamento di tutte le attrezzature e dotazioni di sicurezza per il prelievo e la georeferenziazione del limo/sedimento del laghetto a mezzo di benna di piccole dimensioni, del personale addetto, compreso il trasporto in a/r e lo spostamento lungo le sponde del laghetto per tutti i rilievi.

Compresa la fornitura di uno o più contenitori per il raggiungimento del volume massimo di 15 litri, nuovi e del tipo "usa e getta" in teflon o PE.

Art.9. CAMPIONAMENTO VEGETALI

Approntamento di tutte le attrezzature e dotazioni di sicurezza per il prelievo e la georeferenziazione delle sostanze vegetali (alberi, arbusti, sterpaglia, ecc..) a mezzo di forbici, cesoie, seghetti, ecc., del personale addetto, compreso il trasporto in a/r e lo spostamento lungo il bacino fosfogessi ed il laghetto per tutti i rilievi.

Compresa la fornitura di uno o più sacchi in PEad per il raggiungimento di un peso totale non inferiore 5 kg/campione.

Art.10. ANALISI RADIOMETRICHE DI LABORATORIO

Analisi radiometriche di laboratorio su tutti i campioni prelevati secondo lo schema (numero, tipologia, ecc..) indicato nel progetto esecutivo e nel rispetto delle sensibilità richieste (MAR) per ciascun radionuclide e matrice ambientale. Sono compensati gli oneri necessari al trasporto dei campioni fino al laboratorio di misura, nonché quelli derivanti dalla elaborazione e restituzione dei dati (referti di misura e relazione finale) secondo quanto indicato nel progetto esecutivo.

Art.11. ANALISI DI LABORATORIO MATERIALI DI RISULTA

Analisi fisico chimiche di laboratorio sui materiali di risulta. Sono compensati gli oneri necessari all'elaborazione delle analisi fisico chimiche sui materiali di risulta (residui sondaggi e/o rifiuti prodotti durante le attività di caratterizzazione) necessarie alla caratterizzazione e alla attribuzione del codice CER ai fini della loro gestione/smaltimento nel rispetto del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Art.12. CAMPIONAMENTO E ANALISI DI LABORATORIO

Prima dell'avvio di qualsiasi attività di campionamento e analisi, dovrà essere garantito il preliminare confronto con l'Ente pubblico di controllo (Arpab), finalizzato alla definizione del controllo dei campioni da effettuarsi su un adeguato numero non inferiore al 10% di analisi da eseguirsi in doppia.

Art.13. CONSERVAZIONE CAMPIONI

Approntamento di appositi depositi di stoccaggio temporaneo dei campioni estratti dalle matrici ambientali (terreno, acqua, sedimento, ecc..), conservati per l'esecuzione di ulteriori controlli o messi a disposizione degli organi di controllo, fino alla approvazione dei risultati finali della caratterizzazione radiologica. Sono compresi tutti gli oneri connessi alla conservazione dei campioni.

Art.14. GESTIONE DEI RESIDUI/RIFIUTI

Sono compensati tutti gli oneri derivanti dalla gestione dei rifiuti/residui prodotti compresi gli oneri per la caratterizzazione fisico-chimica e radiologica e lo smaltimento per mezzo di ditte autorizzate nel rispetto del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e del D.Lgs. 230/95 e s.m.i.

