



**Assessorato delle Infrastrutture e della Mobilità
Dipartimento Regionale Tecnico
Ufficio del Genio Civile di Caltanissetta**

OGGETTO : Indagini diagnostiche in sito e prove di laboratorio, propedeutiche alla redazione del Servizio di Ingegneria ed Architettura inerente alla progettazione dei lavori di ristrutturazione del Mercato Generale Ortofrutticolo di Via Ponte Bloy -"Risorse FSC 2014/2020 riprogrammate".

Elaborati :

- Relazione Tecnica
- Planimetrie
- Elenco Prezzi
- Computo Metrico Estimativo
- Capitolato Prestazionale
- DUVRI - Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze

Caltanissetta 20 OTT. 2021

IL DIRETTORE DELL'ESECUZIONE
Geom. Luigi Di Natalis

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. Vincenzo Salvaggio



CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE PER PRESTAZIONI DI SERVIZI TECNICI PER L'ESECUZIONE DI INDAGINI DIAGNOSTICHE IN SITO E PROVE DI LABORATORIO SUI MATERIALI ESISTENTI NELL'AMBITO DEI LAVORI DI : Ristrutturazione del Mercato Generale Ortofrutticolo di Via Ponte Bloy in Caltanissetta.

- Articolo 1 -

OGGETTO DEL SERVIZIO – LUOGO – MODALITA' DI ESECUZIONE - CONDIZIONI

Il presente Capitolato ha per oggetto le prestazioni di servizi tecnici per l'esecuzione di indagini diagnostiche, prelievi, saggi, analisi e prove di laboratorio, oltre al rilascio di rapporti di prova e certificati e relazioni aventi valore ufficiale secondo quanto stabilito dalla normativa vigente in materia di rilascio delle autorizzazioni ai laboratori per l'esecuzione e certificazione delle stesse. Il servizio prevede inoltre l'utilizzo, su richiesta della Committenza, di laboratori mobili attrezzati e di personale tecnico per l'esecuzione in sito di prove e saggi relativi ai materiali, manufatti e strutture in genere. Il Servizio verrà prestato nell'ambito dei "Lavori di ristrutturazione del Mercato Generale Ortofrutticolo di Via Ponte Bloy in Caltanissetta.

L'oggetto del presente Capitolato è costituito dall'insieme delle attività necessarie per l'effettuazione di indagini in sito e prove di laboratorio per la valutazione degli ammaloramenti dei conglomerati cementizi e delle relative armature e l'individuazione della tipologia di intervento di ripristino funzionale delle strutture del Mercato Generale Ortofrutticolo di Via Ponte Bloy in Caltanissetta.

Le attività di indagine e prove in sito ed in laboratorio sono le seguenti:

INDAGINI IN SITO:

- Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in situ sulle strutture in cemento armato e/o muratura.
- Estrazione di carota o micro carota da strutture in calcestruzzo o muratura;
- Determinazione in situ della profondità di carbonatazione su strutture in c.a.
- Estrazione di barre di armatura da sottoporre a prove di trazione.
- Indagine magnetometrica con pacometro.
- Determinazione della forza di estrazione "Pull-Out".
- Esame endoscopico (con endoscopio rigido o flessibile) su strutture in calcestruzzo o muratura.

PROVE IN LABORATORIO:

- Taglio e preparazione in laboratorio dei provini di calcestruzzo da sottoporsi a prove di laboratorio. UNI EN 12390-1/2002.
- Massa Volumica su carote o cubetti di calcestruzzo indurito. UNI EN 12390-7/2009.
- Capping o rettifica meccanica di carote e cubetti UNI EN 12390- 3/2003.
- Resistenza a compressione su provini cubici e cilindrici. UNI EN 12390 - 3/2009.
- Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura,UNI EN ISO 6892-1/2009; D.M. 17/01/2018.
- Misura di potenziale (determinazione dello stato di corrosione dell'acciaio) Half - Cell eseguita con rilevatore multicelle. ASTM C876/1999.

ONERI DI SICUREZZA.

1. Prova di compressione a rottura su carote di cls.

FINALITA'

Determinazione del peso volumico e della resistenza a compressione del cls.

DESCRIZIONE

Prova di schiacciamento su carote di cls. prelevate in sito con determinazione della resistenza a compressione, da eseguirsi presso un laboratorio ufficialmente riconosciuto. Le prove saranno effettuate in conformità con la norma UNI 6132.

La prova dovrà prevedere:

- Trasporto dei campioni presso un laboratorio ufficiale;
- esecuzione delle operazioni di rettifica meccanica (taglio, spianatura, cappatura, ecc.);
- esecuzione delle prove di compressione a rottura;
- emissione del certificato ufficiale con indicazione del peso volumico e della resistenza a compressione.

2. Valutazione dello spessore dello strato di cls carbonatato

FINALITA'

Valutazione dello spessore dello strato di cls. carbonatato.

DESCRIZIONE

Esecuzione di analisi chimiche su carote di cls. precedentemente estratte, per la valutazione della profondità della strato di calcestruzzo interessato da fenomeni di carbonatazione, mediante il metodo del viraggio chimico ed utilizzando come indicatore una soluzione di fenolftaleina all'1% in alcool etilico.

Le analisi verranno eseguite in conformità con la norma UNI 9944: "Corrosione protezione dell'armatura del calcestruzzo - Determinazione della profondità di carbonatazione e del profilo di penetrazione degli ioni cloruro nel calcestruzzo".

La prova dovrà prevedere:

- esecuzione delle analisi chimiche, con relativa documentazione fotografica;
- redazione di una scheda per ogni analisi, comprensiva di documentazione fotografica e di indicazione del valore dello spessore dello strato di cls carbonatato.

3. Prelievo e prove di trazione a rottura su campioni di barre di armatura lenta

FINALITA'

Determinazione della resistenza a trazione delle barre di armatura lenta.

DESCRIZIONE

Prelievo di campioni di barre di armatura, mediante demolizioni locali del calcestruzzo e taglio delle barre con troncatrice elettrica; prova di trazione a rottura su provini ricavati dagli spezzoni di barra prelevati in sito, da eseguirsi presso un laboratorio ufficialmente riconosciuto, con determinazione della resistenza allo snervamento, della resistenza a rottura e dell'allungamento % a rottura.

La prova dovrà prevedere:

- Esecuzione dei prelievi, previa individuazione delle barre di armatura mediante pacometro, con esecuzione di demolizioni locali del copriferro, e taglio di uno spezzone di barra di armatura di lunghezza pari almeno a 150 cm utilizzando una troncatrice elettrica;
- Determinazione in sito della profondità di carbonatazione da eseguirsi in corrispondenza delle zone dove sono state prelevate le armature;
- Catalogazione e documentazione fotografica dei campioni;
- Trasporto dei campioni presso un laboratorio ufficiale;
- esecuzione delle operazioni di rettifica meccanica;
- esecuzione delle prove di trazione a rottura;
- emissione del certificato ufficiale con indicazione della resistenza allo snervamento, della resistenza a rottura e dell'allungamento % a rottura;

- ripristino delle aree di indagine con malta espansiva e la sostituzione della barra estratta con armatura ad aderenza migliorata tipo FEB44K e diametro equivalente.

4. Prelievo di campioni di cls cementizio

DESCRIZIONE

Prelievo di campione di cls cementizio del diametro fino a mm 100 e lunghezza variabile fino a cm 30 da eseguirsi in corrispondenza dei saggi sulle solette degli impalcati da ponte e in altri punti delle campate mediante carotaggio con corona diamantata sia in verticale che in orizzontale compreso l'eventuale taglio dei ferri di armatura, la catalogazione, la conservazione, il trasporto ad un laboratorio ufficiale indicato dalla D.L., l'esecuzione della prova per la misura della profondità di carbonatazione, le prove di compressione e, a campione, la misura del modulo elastico secante a compressione (deviazione dal metodo normalizzato: rapporto h/d). Sono compresi inoltre il ripristino dei punti di campionamento mediante malte idonee, gli spostamenti delle attrezzature di perforazione ed ogni altro onere con l'esclusione dei ponteggi e/o qualsiasi altro mezzo per l'accesso alle posizioni di prelievo.

5. Studio di interpretazione rilievi e risultati sperimentali

DESCRIZIONE

Studio di interpretazione dei rilievi e dei risultati sperimentali con la stesura di una completa relazione tecnica, fornita in triplice copia. Compensata a corpo in unica soluzione per l'intera campagna d'indagine sul viadotto.

CONDIZIONI ESECUTIVE

Il Fornitore del Servizio dovrà predisporre il Documento di Valutazione dei Rischi e disporre opportuna segnaletica per la chiusura delle aree oggetto di indagini, secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Codice della Strada D.L. n° 285 del 30/05/1992, il Regolamento d'attuazione emesso con decreto n° 495 del 16/12/1992 e il Disciplinare Tecnico emesso con decreto ministeriale del 10/07/2002) e attenersi alle disposizioni previste dal D.Lgs. del 9/4/08 n° 81 di attuazione dell'articolo 1 della l. 3/8/07 n° 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Per il fatto di accettare l'esecuzione dei lavori sopra descritti l'Appaltatore dovrà ammettere e riconoscere pienamente:

- a) di avere preso conoscenza delle indagini da eseguire;
- b) di avere visitato i locali interessati dalla campagna indagine, di averne accertato le condizioni di accesso, la viabilità delle vie di accesso, le condizioni del suolo e della struttura su cui dovranno eseguirsi le indagini;
- c) di avere esaminato gli elaborati dettagliatamente;
- d) di aver valutato la richiesta di un confronto tecnico preventivo con il tecnico incaricato della stesura della campagna indagine al fine di valutare singolarità o occorrenze non desumibili dalle tavole di progetto e dalla relazione tecnica.

L'Operatore Economico non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, a meno che tali nuovi elementi appartengano alla categoria delle cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile e non escluse da altre norme del presente capitolato.

DOCUMENTAZIONE DA PRODURRE

Al completamento dei lavori l'Appaltatore dovrà consegnare tutta la documentazione tecnica di seguito elencata, aggiornata secondo il reale modo di esecuzione:

- Relazione generale sulla campagna indagine eseguita contenente
- la descrizione della metodologia di prova,

- la documentazione fotografica delle prove eseguite,
- schemi e disegni utili all'esplicitazione del layout di strumentazione disposta,
- tabelle riassuntive riportanti i dati misurati e manipolati,
- l'interpretazione degli stessi dati ai fini del loro uso nei modelli numerici.
- rapporti di prova delle verifiche tecniche sia di laboratorio che in situ
- Tavole grafiche con indicazione delle prove eseguite e della loro collocazione
- CD consultabile con i dati acquisiti e non manipolati durante le misurazioni di qualunque tipo.

- Articolo 2 -

IMPORTO A BASE DI GARA DEL SERVIZIO

L'importo complessivo del servizio, da appaltarsi a misura, ammonta presuntivamente ad € 39.850,00 I.V.A. esclusa, di cui € 36.104,62 posto a base di gara ed Euro 3.745,38 per Oneri della Sicurezza, non soggetti a ribasso, come risulta dall'Allegato - Computo Metrico Estimativo.

Il computo metrico estimativo è stato redatto sulla base del vigente Prezziario 2019 nella Regione Siciliana.

- Articolo 3 -

PREZZI UNITARI

I prezzi oggetto di offerta si intendono comprensivi di ogni onere, spesa e remunerazione, ad esclusione degli oneri della sicurezza, per ogni adempimento contrattuale inerente e conseguente al servizio di cui trattasi, in conformità alle norme ed alle prescrizioni del presente Capitolato d'oneri. I prezzi unitari saranno invariabili per tutta la durata del servizio fino la collaudo definitivo delle opere in oggetto. Non potranno subire variazioni in aumento nemmeno per effetto dell'eventuale protrarsi dei lavori nel tempo. Il prezzo unitario pattuito dovrà comprendere qualsiasi onere per dare il servizio svolto a perfetta regola d'arte.

- Articolo 4 -

TIPOLOGIA DELLE PROVE DA ESEGUIRE

A titolo indicativo e non esaustivo, si elencano le prove minime e/o tipologiche che l'Operatore Economico di regola potrà essere chiamato a svolgere presso il cantiere e/o presso la sede operativa ufficiale. Ulteriori prove/analisi/verifiche potranno essere richieste dal D.L. al fine di una migliore e più completa analisi e verifica dei materiali/prodotti già posti in opera.

INDAGINI IN SITO:

- Impianto cantiere ed installazione di attrezzatura per l'esecuzione di prove, indagini e prelievi in situ sulle strutture in cemento armato e/o muratura.
- Estrazione di carota o micro carota da strutture in calcestruzzo o muratura;
- Determinazione in situ della profondità di carbonatazione su strutture in c.a.
- Estrazione di barre di armatura da sottoporre a prove di trazione.
- Indagine magnetometrica con pacometro.
- Determinazione della forza di estrazione "Pull-Out".
- Esame endoscopico (con endoscopio rigido o flessibile) su strutture in calcestruzzo o muratura.

PROVE IN LABORATORIO:

- Taglio e preparazione in laboratorio dei provini di calcestruzzo da sottoporsi a prove di laboratorio. UNI EN 12390-1/2002.
- Massa Volumica su carote o cubetti di calcestruzzo indurito. UNI EN 12390-7/2009.
- Capping o rettifica meccanica di carote e cubetti UNI EN 12390- 3/2003.
- Resistenza a compressione su provini cubici e cilindrici. UNI EN 12390 - 3/2009.
- Prova di trazione con determinazione di snervamento, rottura,UNI EN ISO 6892-1/2009; D.M. 17/01/2018.
- Misura di potenziale (determinazione dello stato di corrosione dell'acciaio) Half - Cell eseguita con rilevatore multicelle. ASTM C876/1999.

- Articolo 5 -

CARATTERISTICHE QUALITATIVE, TECNICHE E QUANTITA' DEL SERVIZIO

Il servizio prevede: esecuzione di prove in sito, esecuzione di prove in laboratorio, certificazione, inoltre all'Ente committente, certificazione ufficiale.

CARATTERISTICHE QUALITATIVE Il servizio deve essere integralmente eseguito da laboratorio dichiarato "ufficiale" cioè in possesso di Autorizzazione Ministeriale, ai sensi dell'art. 6.2.2. del decreto del Ministero delle Infrastrutture del 14.01.2008, rilasciata secondo le prescrizioni dell'art. 59 D.P.R. 06.06.2001 n. 380 o in fase di rinnovo.

CARATTERISTICHE TECNICHE Il servizio deve fornire l'esecuzione delle prove richieste, la certificazione delle caratteristiche tecniche riscontrate nel materiale in conformità alle prove eseguite ed alle norme relative, l'esecuzione di prove in sito con personale e strumentazione di controllo a carico del laboratorio.

CARATTERISTICHE QUANTITATIVE Le quantità di prove da eseguire risultano indicate nell'Allegato Computo metrico estimativo e sono da intendersi non vincolanti, ma puramente indicative; la frequenza dei controlli e la quantità di prove previste saranno dettate dalla Direzione Lavori. Il quantitativo delle prove da eseguire potrà subire variazioni in più o in meno rispetto a quello preventivato; l'Operatore Economico aggiudicatario non potrà vantare alcun risarcimento nel caso in cui venga ordinato dalla Direzione della esecuzione un numero di prove inferiore.

ONERI COMPRESI NEI PREZZI Nei prezzi indicati nell'Elenco prezzi e nel Computo metrico estimativo devono intendersi compresi gli oneri per:

- i costi aziendali (personale, attrezzature, mezzi, spese generali) necessari per l'adempimento di quanto specificato nelle descrizioni delle specifiche prove e nelle normative tecniche di riferimento;
- il rilascio di un certificato originale e di un certificato duplicato sottoscritto dal responsabile di laboratorio e/o dal titolare del laboratorio stesso - spese postali;
- oneri per lo smaltimento del materiale analizzato;
- eventuali assistenze e consulenze tecniche relative alle prove eseguite qualora si verificassero contestazioni, riserve o contenziosi con la Ditta appaltatrice;
- quanto altro necessario per dare la prestazione completa a regola d'arte. Nel caso di prove da svolgere totalmente o parzialmente in "situ", il prezzo esposto comprende anche tutti gli oneri per l'accesso al cantiere, per la predisposizione delle prove, per l'utilizzo delle attrezzature di prova, nonché ogni altro onere necessario per dare le prove complete a regola d'arte. Nel caso venisse richiesta dall'Ente Appaltante una prova non compresa nell'Elenco prezzi il Laboratorio si impegna ad eseguirla, concordando un nuovo prezzo dedotto dal vigente precario 2019 Regione Sicilia e/o precari ufficiali di importanti Enti operanti nel campo infrastrutturale (ANAS, Società autostradali, Società regionali di gestione reti stradali, Aziende di gestione servizi pubblici, ecc) e/o da specifica analisi di mercato, agli stessi patti e condizioni sopra riportati, applicando il ribasso previsto in offerta.

GESTIONE PRELIEVI, MATERIALI E PRODOTTI I campionamenti dei materiali avvengono sulla base delle frequenze stabilite dalle Norme Tecniche di riferimento, dalla normativa vigente e a discrezione della direzione dei lavori.

Controllo dei risultati delle prove La Direzione dei Lavori acquisisce dal Laboratorio incaricato delle esecuzioni delle prove il Certificato con i risultati delle prove effettuate, verifica che i risultati trasmessi dal laboratorio siano registrati in una tabella comparativa dei risultati nella quale sono riportati:

- materiali;
- parte di opera oggetto della prova;
- tipologia della prova;
- limiti di accettabilità rilevati dal CSA/Norme tecniche applicabili;
- valori certificati.

- Articolo 6 - GARANZIE

L'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna del servizio, a stipulare e mantenere in vigore, per tutta la durata del servizio e fino al collaudo tecnico - amministrativo finale, una polizza assicurativa per responsabilità civile verso terzi per infortuni o morte di persone e qualsiasi tipologia di danno derivante, direttamente o indirettamente, dall'espletamento delle proprie attività, con massimale non inferiore a Euro 500.000 per sinistro. I dipendenti dell'Ente sono da considerarsi terzi. La mancata costituzione della garanzia

determina la facoltà della Stazione Appaltante a procedere con la risoluzione del contratto.

- La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna del servizio e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori, cui si riferisce il servizio in appalto, risultante dal relativo certificato.
- La garanzia assicurativa è efficace anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'appaltatore.
- Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste non sono opponibili all'amministrazione committente.
- La garanzia di cui al presente paragrafo, prestata dall'appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dall'art.48, c.5, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.
- A prescindere dal massimale assicurato, l'aggiudicatario è responsabile, comunque, di qualsiasi entità di danno, anche se superiore a tale massimale.
- Nel caso in cui l'appaltatore sia in possesso di una polizza di responsabilità civile già attivata, di durata annuale o comunque di durata inferiore a quella prevista per il servizio in oggetto, l'appaltatore dovrà obbligarsi a rinnovarla per tutta la durata dell'affidamento. L'avvenuto rinnovo dovrà essere dimostrato tramite la produzione della relativa quietanza di pagamento; il mancato rinnovo costituirà causa di risoluzione del contratto.

- Art. 7 -

TRACCIABILITA' DEI FLUSSI FINANZIARI

In applicazione della L. n. 136/2010 "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia" l'aggiudicatario e gli eventuali subcontraenti sono tenuti ad assolvere a tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della citata legge al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi all'affidamento in questione. In particolare tutti i movimenti finanziari relativi al presente affidamento dovranno essere registrati su conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane Spa, dedicati, anche in via non esclusiva, e dovranno essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, che dovranno riportare, in relazione a ciascuna transazione, il codice identificativo gara (CIG Z9533AB41A) e il Codice Unico di Progetto (CUP G99J21009040006). Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituirà causa di risoluzione dell'affidamento. A tal fine l'aggiudicatario e gli eventuali subcontraenti saranno tenuti a comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione, o, nel caso di conti correnti già esistenti, all'atto della loro destinazione alla funzione di conto corrente dedicato, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi. La Stazione Appaltante verificherà, inoltre, che negli eventuali contratti sottoscritti dall'aggiudicatario con altri eventuali subcontraenti sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi della tracciabilità dei flussi finanziari. Tali subcontraenti, a loro volta, saranno tenuti a comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione, nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi. Al fine di mettere la S.A. in condizione di assolvere all'obbligo di verifica delle clausole contrattuali sancito dall'art. 3 comma 9 della legge in commento, l'aggiudicatario e gli eventuali subcontraenti, tramite un legale rappresentante o soggetto munito di apposita procura, devono comunicare alla S.A. tutti i rapporti contrattuali posti in essere per l'esecuzione del servizio oggetto del presente affidamento. Il mancato assolvimento degli obblighi di cui al citato art. 3 della Legge n. 136/2010 costituirà titolo per l'applicazione delle sanzioni contemplate dall'art. 6 della Legge medesima.

- Articolo 8 -
PAGAMENTI

Alla fine della esecuzione del Servizio l'Operatore Economico redigerà e trasmetterà al Responsabile del Procedimento e al Direttore dell'esecuzione, anche tramite e-mail, una nota pro-forma riportante la distinta analitica delle prove effettuate relativamente alle quali sia già stata emessa certificazione, con riportate:

- le date e la localizzazione del prelievo o della presa in consegna o dell'esecuzione della prova in situ;
- il tipo di prova;
- il numero del relativo certificato;
- il prezzo indicato nel computo metrico estimativo o nell'eventuale preventivo integrativo per eventuali ulteriori prove impreviste;
- il prodotto e la somma delle risultanze;
- il ribasso offerto in sede di gara con determinazione della somma ribassata da fatturare.

Entro 30 giorni dal ricevimento della suddetta nota il Responsabile del Procedimento, sentito il Direttore dell'Esecuzione, trasmetterà l'approvazione della nota e l'autorizzazione ad emettere la relativa fattura, fatta salva la necessità di eseguire eventuali correzioni o integrazioni. Le fatture dovranno essere elettroniche secondo il formato di cui all'allegato A "Formato delle fatture elettroniche" del D.M. n. 55 del 3 aprile 2013.

La Stazione Appaltante ha identificato un unico ufficio di fatturazione di cui si riportano i dati: CODICE UNIVOCO UFFICIO da riportare nella fattura elettronica: _____

Inoltre nei campi descrittivi la fattura dovrà riportare tutte le informazioni necessarie per la registrazione secondo le indicazioni previste dall'art. 21 del DPR n. 633/72 e dall'art. 191 del Tuel.

Dal momento della comunicazione dell'emissione della fattura, il Responsabile del Procedimento darà corso alle procedure inerenti le verifiche di legge necessarie per il pagamento. Il pagamento sarà effettuato da parte dell'Ente Appaltante entro 60 (sessanta) giorni decorrenti dall'emissione della fattura. L'Amministrazione, al fine di garantirsi sulla puntuale osservanza delle clausole contrattuali, può sospendere, ferma l'applicazione delle eventuali penalità, i pagamenti al laboratorio cui sono state contestate inadempienze nella esecuzione delle procedure o nella prestazione di servizi, fino a che lo stesso non si sia posto in regola con gli obblighi contrattuali.

- Articolo 9 -
SUBAPPALTO

Il contratto non può essere ceduto a terzi a pena di nullità. Ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. è consentito il ricorso al subappalto nel limite le 30% dell'importo complessivo del contratto. L'affidamento in subappalto ad altri laboratori è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante; in tal caso, il Laboratorio dichiarerà espressamente sui propri certificati quali sono le prove eseguite da altri Laboratori oppure, trasmetterà direttamente i certificati di tali altri Laboratori, rispondendo comunque dei risultati nei confronti dell'Ente. Nella distinta analitica delle prove effettuate, il Laboratorio evidenzierà quanto fatto da altri laboratori e ne verificherà la congruenza con i limiti sopra imposti. L'autorizzazione è subordinata all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e del DURC del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 53, comma 2, alle seguenti condizioni:

- a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta le parti del servizio intende subappaltare; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto è vietato e non può essere autorizzato;
- b) che l'appaltatore provveda al deposito dell'originale del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 (venti) giorni prima della data di effettivo inizio del servizio, nel quale devono essere inserite: - le clausole di cui all'articolo 3, della legge n. 136 del 2010, pena la nullità assoluta del contratto di subappalto; - la 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; 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: - la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per

l'esecuzione dello specifico servizio di cui risulta affidatario; - una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.P.R. n. 445 del 2000, attestante/i il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza delle cause di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti;

d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011; e) che l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto. L'affidamento in subappalto comporta i seguenti obblighi: a) ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'appaltatore deve praticare, per i servizi affidati in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20% (venti per cento);

e) i subappaltatori devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolge il servizio e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;

f) ai sensi di quanto previsto dall'art. 105, c.12 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. l'appaltatore deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione del citato art.80. 12/16 Resta comunque impregiudicata la responsabilità dell'operatore affidatario del servizio per la buona esecuzione del contratto. L'Amministrazione Committente provvede a corrispondere direttamente ai subappaltatori l'importo dei servizi da loro eseguiti. L'appaltatore è obbligato a trasmettere all'Amministrazione Committente, una comunicazione che indichi la parte del servizio eseguita dai subappaltatori, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento. Ai sensi dell'articolo 105 comma 9 del D. Lgs. n. 50/2016, i pagamenti al subappaltatore sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore e all'ottemperanza delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti; Ai sensi dell'articolo 105, comma 8, del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., il pagamento diretto dei subappaltatori da parte della Stazione appaltante esonera l'appaltatore dalla responsabilità solidale in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo n. 276 del 2003. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del d.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale. L'amministrazione committente non provvede al pagamento diretto degli altri subcontraenti in relazione alle somme ad essi dovute, per le prestazioni effettuate.

- Articolo 10 -

ONERI ED OBBLIGHI DEGLI OPERATORI

Gli operatori potranno visionare il progetto dei lavori depositato presso il Servizio Genio Civile di Caltanissetta ed assumere tutti quei dati e quegli elementi che dovranno concorrere alla compilazione dell'offerta ed alla valutazione di tutte le spese ed oneri inerenti. Il laboratorio, nel presentare l'offerta dovrà accertarsi circa la possibilità di fornire il servizio nei termini contrattuali richiesti; non sarà al riguardo ammessa alcuna giustificazione, né ritardi in tutto o parte di quanto previsto nel Capitolato per sopravvenuta difficoltà di disporre delle attrezzature necessarie. L'operatore, nel presentare l'offerta dovrà impegnarsi ad adottare, nell'esecuzione di tutti i servizi, i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità dei tecnici, degli altri addetti ai lavori stessi e dei terzi, nonché ogni altra cautela per evitare danni ai beni pubblici e privati, secondo le disposizioni vigenti; ogni responsabilità in caso di infortunio ricadrà sull'affidatario, restando sollevata l'Amministrazione Regionale ed il personale da essa dipendente. L'Amministrazione Regionale potrà svolgere direttamente e indirettamente ogni azione di controllo che riterrà opportuna, per garantire il corretto rispetto dei programmi e dei lavori. L'affidatario si impegna, inoltre, a consegnare la documentazione di avvenuta effettuazione, agli Enti Previdenziali, Assicurativi ed Infortunistici, dei versamenti contributivi, previdenziali ed assicurativi. L'affidatario si obbliga, altresì, ad applicare tutte le clausole relative all'osservanza delle condizioni normative e retributive risultanti dai Contratti Collettivi di Lavoro, nonché tutti gli adempimenti previsti dalla Legge n. 55/90 e successive modificazioni. L'affidatario, prima di entrare per la prima volta in cantiere, deve prendere visione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento nonché del Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa principale,

sottoscrivendo tali piani per presa visione ed accettazione; l'Affidatario deve inoltre redigere un proprio piano Operativo di Sicurezza/ DUVRI per le specifiche lavorazioni che andrà ad effettuare sul cantiere, piano che verrà consegnato al Direttore di cantiere dell'impresa principale ed al Coordinatore per la Sicurezza in fase Esecutiva, al fine del suo inserimento nei piani di competenza.

- Articolo 11 -

TEMPO UTILE PER ULTIMAZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio oggetto del presente Capitolato dovrà essere svolto dalla data di formalizzazione dell'affidamento medesimo e/o dalla data del verbale di consegna, per tutta la durata di tempo necessario all'effettuazione delle prove previste nel computo metrico estimativo corrispondente a giorni 90 (novanta) naturali successivi e continui, comunque l'attività del Laboratorio incaricato si dovrà espletare fino alla conclusione delle operazioni di collaudo dell'opera corrispondente all'approvazione del relativo certificato.

- Art. 12 -

PENALI E RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

L'inosservanza delle prescrizioni contenute nel presente Capitolato e degli obblighi contrattualmente assunti, nonché qualunque infrazione alle disposizioni normative vigenti, agli ordini e alle disposizioni impartite dal RUP e dal Direttore dei Lavori in fase di esecuzione del servizio, rendono passibile l'operatore economico aggiudicatario dell'applicazione di penali sino, nei casi più gravi, alla risoluzione del contratto per inadempimento.

In particolare sarà applicata una penale giornaliera di € 225,00 (duecentoventicinque) per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi contrattuali stabiliti dal presente Capitolato in giorni 60 naturali successivi e continui, decorrenti dalla data dell'ultimo verbale di consegna, da trattarsi sui pagamenti delle prestazioni.

Eventuali deroghe ai tempi e alle modalità contrattualmente fissate per l'esecuzione del servizio nonché eventuali proroghe richieste dall'aggiudicatario in merito ai termini di presentazione di documentazione ed elaborati potranno essere concesse dalla Committenza solamente per giustificati motivi o causa di forza maggiore. Ai sensi dell'art.108, c.4 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., qualora, l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il Direttore dell'esecuzione del contratto, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali. Fatta salva l'ipotesi di deroghe o proroghe di cui al comma precedente, il mancato rispetto dei tempi e delle modalità di presenza sul cantiere da parte dell'appaltatore del Servizio conformemente a quanto indicato nel presente Capitolato ed a quanto offerto in gara, così come qualsiasi violazione degli obblighi assunti contrattualmente dall'aggiudicatario, comporteranno la risoluzione del contratto se protratti per un tempo superiore a 30 gg (anche non consecutivi). Ai sensi dell'art.108, c.3 del D.Lgs.n.50/2016 e s.m.i., nelle ipotesi di grave inadempimento, da parte dell'appaltatore, delle obbligazioni contrattuali previste dal presente appalto, tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni, il Direttore dell'esecuzione del contratto, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la parte dei servizi eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante, su proposta del responsabile del procedimento, dichiara risolto il contratto. Resta ferma la facoltà del Committente di procedere, nei confronti della parte incaricata, per il risarcimento del danno provocato comprese le nuove od ulteriori spese che l'Amministrazione dovrà assumere a causa dell'inadempimento.

- Art. 13 -

RESPONSABILITA' DELL'AGGIUDICATARIO

L'operatore economico aggiudicatario è responsabile a tutti gli effetti del corretto adempimento

degli obblighi e delle prestazioni dedotte nel presente Capitolato Prestazionale e della perfetta esecuzione dei servizi affidati, restando inteso che le norme e prescrizioni contenute nel Capitolato e nei documenti di gara sono da esso riconosciute idonee al perseguimento degli scopi della Committenza. L'osservanza di tali norme e il recepimento delle indicazioni ricevute dal Committente in fase di esecuzione del contratto non limitano la responsabilità dell'aggiudicatario e dei professionisti che eseguono il servizio. In particolare l'aggiudicatario è responsabile di eventuali difformità rispetto alle prescrizioni vigenti, anche se non esplicitamente richiamate nel presente Capitolato e nei documenti di gara e contrattuali, nonché di ogni inesattezza, omissione od errore riscontrati nell'esecuzione del servizio o nella documentazione che l'aggiudicatario dovrà produrre in riferimento all'attività svolta. L'aggiudicatario si impegna a manlevare il Committente da ogni eventuale rivendicazione di terzi riguardo alla proprietà intellettuale di quanto elaborato, ai programmi utilizzati ed a quanto connesso all'attuazione del contratto. L'aggiudicatario dovrà mantenere la massima riservatezza nello svolgimento del servizio, sulle indicazioni di volta in volta ricevute dal Committente, sui tempi di esecuzione dei lavori, ecc.. L'eventuale diffusione di informazioni non autorizzate per iscritto dal RUP potrà essere causa di richiesta di allontanamento e sostituzione del personale e/o consulenti responsabili.

- Articolo 14 -

MANCATA RISPONDEZZA ALLE CARATTERISTICHE

Qualora il servizio non risultasse rispondente in tutto o in parte alle caratteristiche tecniche offerte in sede di gara, sarà facoltà dell'Ente chiedere i danni relativi e procedere alla risoluzione del contratto.

- Articolo 15 -

CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA

Costituiscono cause di risoluzione contrattuale, le seguenti ipotesi:

- a) sussistenza di un motivo di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- b) gravi violazioni e/o inosservanze delle disposizioni legislative e regolamentari nonché delle norme del presente capitolato;
- c) violazione ripetuta delle norme di sicurezza e prevenzione;
- d) ripetute e gravi manchevolezze rispetto agli obblighi previsti dal presente Capitolato;
- e) subappalto totale o parziale non autorizzato;
- f) inosservanza del Patto di Integrità;
- g) inosservanza delle norme in materia di tracciabilità dei flussi finanziari.

Nelle ipotesi sopraindicate il contratto il Responsabile del procedimento formula la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a 15 giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni. Acquisiti e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante, su proposta del Responsabile del procedimento, dichiara risolto il contratto. Sarà risolto di diritto con effetto immediato a seguito di dichiarazione del Servizio Genio Civile di Caltanissetta in forma di lettera raccomandata o Pec, di volersi avvalere della clausola risolutiva. In tal caso il contratto verrà risolto di pieno diritto e il servizio potrà essere affidato ad altro concorrente che segue nell'ordine in graduatoria a maggiori spese della ditta inadempiente, con diritto della amministrazione al risarcimento degli eventuali danni, oltre all'incameramento della cauzione definitiva.

- Art. 16 -

RECESSO

La Stazione Appaltante, può avvalersi della facoltà di recedere dal contratto ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., per cause dipendenti dall'esecuzione dei lavori di che trattasi o comunque per comprovati motivi di interesse pubblico; in tal caso l'aggiudicatario avrà diritto al compenso per le prestazioni fino ad allora svolte.

- Art. 17 -

RISERVATEZZA

I dati personali dell'operatore economico aggiudicatario nonché i dati personali dei singoli tecnici che faranno parte del gruppo di lavoro saranno trattati dal Committente ai sensi del D.Lgs. 196/03

- ART. 18 -

CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 106, comma 13 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. è ammessa la cessione dei crediti di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52 a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, sia notificato alla Stazione Appaltante prima dell'effettuazione dei pagamenti. Dall'atto di cessione dovrà desumersi l'entità del credito ceduto, il cessionario dello stesso, le modalità di pagamento ed i riferimenti bancari (codice IBAN) del cessionario medesimo. Il cessionario è tenuto a rispettare la normativa sulla tracciabilità di cui alla L.136/2010 La Stazione Appaltante potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto con questo stipulato.

- Art. 19 -

DISPOSIZIONI FINALI - FORO COMPETENTE

Saranno a carico dell'operatore economico aggiudicatario tutte le spese inerenti, conseguenti e comunque connesse con la stipulazione del contratto, comprese le spese di trascrizione e i diritti di segreteria, nonché le imposte e tasse nascenti dalle vigenti disposizioni, fatta eccezione per l'IVA che rimane a carico della Stazione Appaltante. La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta al Tribunale ordinario competente presso il Foro di Palermo ed è esclusa la competenza arbitrale. A norma dell'art. 209 comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., non si farà luogo alla procedura di arbitrato per la risoluzione delle eventuali controversie derivanti dall'esecuzione del contratto.

- Articolo 20 -

ADEMPIMENTI IN MATERIA DI LAVORO, PREVIDENZA E ASSISTENZA

L'affidatario è esclusivamente responsabile dell'osservanza di tutti gli obblighi previsti dalle disposizioni e prescrizioni dei contratti collettivi di lavoro, delle leggi e dei regolamenti vigenti sulla tutela, protezione, assicurazione, previdenza, assistenza e sicurezza fisica previste per i dipendenti.