PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
N. 590 DEL 06/10/2016

OGGETTO

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SP27 BAISO-ROTEGLIA AL KM 3+390 IN COMUNE DI BAISO -1° E 2° LOTTO. APPROVAZIONE PROGETTI ESECUTIVI E MODALITA' DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI

copia informatica per consultazione

Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

IL DIRIGENTE

Premesso che con decreto del Presidente n. 131 del 04/08/2016, successivamente modificato con decreto del Presidente n. 172 del 05/10/2016, è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione per l'esercizio 2016 ed è stata affidata ai dirigenti di primo livello l'adozione di tutti i provvedimenti di contenuto gestionale necessari per assicurare il perseguimento degli obiettivi assegnati;

Vista la proposta con la quale il Coordinatore dell'U.O. Manutenzione strade nord e sud e dell'U.O. Gestione Manufatti, nonché Responsabile del Procedimento, fa presente quanto segue:

- a seguito degli eventi calamitosi verificatisi fra il 9 ottobre e il 18 novembre 2014, che hanno interessato, tra l'altro, il territorio della Provincia di Reggio Emilia, occorre provvedere agli interventi di messa in sicurezza della SP27 Baiso-Roteglia, al km 3+390, in località Fontanella, nel Comune di Baiso, interessata da un movimento franoso, che ha coinvolto il pendio di valle, con interessamento parziale della carreggiata stradale e che ha portato a un cedimento di buona parte del piano viabile, mediante la realizzazione di opere di sostegno e la sistemazione del pendio stesso a valle della strada;

- la condizione del dissesto, che interessa il tratto di cui sopra ha condotto, a tutela della sicurezza dei pendolari e degli studenti che quotidianamente transitano su detto tratto stradale, all'istituzione di ordinanza per l'introduzione del limite di velocità a 30 km/h;

- con decisione di esecuzione della Commissione Europea C(2015) 6318 del 10/09/2015 è stato concesso alla Repubblica italiana un contributo finanziario del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, per finanziare operazioni essenziali di emergenza e recupero a seguito della catastrofe causata dalle inondazioni nell'Italia nord-occidentale del 09/10/2014, di cui una parte è stata trasferita alla Regione Emilia-Romagna;

- la Regione Emilia-Romagna con deliberazione di Giunta n. 1808/2015 ha trasferito tali risorse in favore dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile;

- con deliberazione di Giunta n. 81 del 29/01/2016, la Regione Emilia-Romagna ha rettificato il Piano degli interventi approvato, in linea tecnica con deliberazione di Giunta Regionale n. 2181/2015 e ha approvato le disposizioni procedurali e tecniche per l'esecuzione degli interventi e per la rendicontazione della spesa;

- il Piano prevede, tra l'altro, che il contributo finanziario del FSUE dovrà essere utilizzato entro un periodo di 18 mesi a decorrere dal 09/10/2015, data in cui la Commissione Europea ha erogato il contributo e che pertanto i lavori eseguiti dovranno essere fatturati e quietanzati entro il termine perentorio del 09/04/2017;

copia informatica per consultazione

- con determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016, l'Agenzia Regionale di Protezione Civile ha assegnato e concesso le somme in favore dei beneficiari enti attuatori indicati nella tabella contenuta nella determinazione stessa e secondo gli importi agli stessi riferiti, che nello specifico per la Provincia di Reggio Emilia riguardano n. 11 interventi, per un contributo totale di € 1.833.597,62, di cui all'accertamento n. 231/2016, Cap. 856, tra cui rientra l'intervento di cui sopra, suddiviso in due lotti funzionali;

Ritenuto che:

- occorre eseguire l'intervento sul tratto di strada in parola per evitare che all'Ente derivino danni patrimoniali certi e gravi, a causa di un sicuro incremento dell'incidentalità dovuta all'assenza della sistemazione del dissesto suddetto;

- l'unica alternativa all'esecuzione dell'intervento stesso è rappresentata, in assenza delle condizioni minime di sicurezza, dall'adozione di ulteriori limitazioni al transito o misure di chiusura del tratto di strada potenzialmente pericoloso per la circolazione, con inevitabili ripercussioni negative sul piano economico e sociale, quali disagi per studenti e pendolari in movimento casa-lavoro verso le attività produttive e per le attività commerciali e agricole presenti sul territorio, oltre che per i mezzi di soccorso che dovrebbero allungare il percorso per raggiungere le aree servite dal tratto di strada in argomento, che, per tali motivi esporrebbero l'ente a contenziosi e richieste di risarcimento danni, configurandosi come interruzione di pubblico servizio;

- si è valutato che, tra le due possibili soluzioni, sia da privilegiare quella che prevede l'esecuzione dell'intervento, quale intervento assolutamente necessario a ripristinare le condizioni di transitabilità del tratto stradale interessato;

- con determinazione dirigenziale n. 290 del 26/05/2016, è stato affidato il servizio tecnico per la progettazione esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione delle opere necessarie per l'intervento di messa in sicurezza della SP27 Baiso-Roteglia, al km 3+390, in Comune di Baiso, di cui sopra;

- con determinazione dirigenziale n. 320 del 31/05/2016, sono stati affidati I lavori relativi a indagini geognostiche, geofisiche e prove di laboratorio, funzionali alla progettazione dell'intervento per la messa della SP27 Baiso-Roteglia, al km 3+390, in Comune di Baiso, di cui sopra;

- sono stati redatti due distinti progetti che prevedono rispettivamente:
  - 1° lotto: lavori per l'esecuzione di opere di sostegno/consolidamento del versante attraverso la realizzazione di paratie tirantate, (paratie di pali con trave di collegamento e muro di sostegno), opere di consolidamento del versante mediante la realizzazione di dreni sub orizzontali; il ripristino morfologico del versante; ed infine la sistemazione del tratto di strada interessata dal dissesto (mediante la posa di gabbionate per il sostegno della scarpata, la bitumatura della sede stradale e la posa della barriera di sicurezza stradale);

copia informatica per consultazione

- 2° lotto: lavori per l'esecuzione di opere di consolidamento del versante mediante la realizzazione di pozzi drenanti e la realizzazione dei fossi di scolo delle acque superficiali e le acque di scolo dei pozzi;

- detti progetti sono composti dagli elaborati di seguito riportati, conservati agli atti del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia:

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SP27 "BAISO-ROTEGLIA" AL KM 3+390, IN COMUNE DI BAISO – 1° LOTTO

1	Relazione Generale
2	Relazione Geologica-Geotecnica e Sismica
3	Relazione di Calcolo delle Strutture
4	Relazione sui Materiali
5	Piano Di Manutenzione della Parte Strutturale dell'opera
6	Capitolato Speciale d'appalto (Tecnico)
7	Elenco Prezzi Unitari
8	Computo Metrico Estimativo
9	Quadro Economico
10	Rilievo Topografico - Planimetria – Scala 1:200
11	Rilievo Topografico – Sezioni e Profili – Scala 1:200
12	Planimetria Generale di Progetto – Scala 1:100
13	Sezioni e Profili di Progetto – Scala 1:200
14	Sezioni Tipologiche e Particolari Costruttivi – Scale Varie
15	Profili Geologici – Scala 1:200
16	Carta Geomorfologica – Scala 1:300
17	Piano di Sicurezza e di Coordinamento Fascicolo con delle caratteristiche dell'opera
18	Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti

copia informatica per consultazione

19 Cronoprogramma

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SP27 "BAISO-ROTEGLIA" AL KM 3+390, IN COMUNE DI BAISO – 2° LOTTO

1 Relazione Generale

2 Relazione Geologica-Geotecnica e Sismica

3 Capitolato Speciale d'appalto (Tecnico)

4 Elenco Prezzi Unitari

5 Computo Metrico Estimativo

6 Quadro Economico

7 Rilievo Topografico - Planimetria – Scala 1:200

8 Rilievo Topografico – Sezioni e Profili – Scala 1:200

9 Planimetria Generale di Progetto – Scala 1:100

10 Pozzi Drenanti: sezioni e profili di progetto – Scala 1:200

11 Pozzi Drenanti: Tipologico – Scale Varie

12 Pista di Servizio: Planimetria di dettaglio, sezioni e profilo di progetto - Scala 1:200

13 Pista Di Servizio: Sezioni Tipologiche – Scala 1:50

14 Profili Geologici – Scala 1:200

15 Carta Geomorfologica – Scala 1:300

16 Piano di Sicurezza e di Coordinamento Fascicolo con le Caratteristiche dell'opera

17 Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti

18 Cronoprogramma

A) Capitolato speciale d'appalto (parte amministrativa 1° e 2° lotto)

- i quadri economici di progetto risultano i seguenti:

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SP27 "BAISO-ROTEGLIA" AL KM 3+390, IN COMUNE DI BAISO – 1° LOTTO

copia informatica per consultazione

DESCRIZIONE	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
A) LAVORI		
Importo lavori (soggetto a ribasso)	€ 351.267,88	
Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 4.371,60	
Totale Lavori in Appalto		**€ 355.639,48**
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
I.V.A sui lavori (22%)	€ 78.240,69	
Indagini Geognostiche	€ 21.520,06	
Spese tecniche per Progettazione, C.S.P., Direzione Lavori, C.S.E	€ 19.287,03	
Depositi Sismico Progetto Esecutivo	€ 150,00	
Contributo Autorita' Lavori Pubblici (ANAC)	€ 195,00	
Spese di Bollo, Assicurazione Verificatore, Prove di Laboratorio	€ 450,00	
Imprevisti e Arrotondamenti (IVA Inclusa)	€ 8.657,74	
Incentivo (art. 113, D.Lgs. 50/2016)	€ 860,00	
Totale somme a disposizione		**€ 129.360,52**
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA		**€ 485.000,00**

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SP27 "BAISO-ROTEGLIA" AL KM 3+390, IN COMUNE DI BAISO – 2° LOTTO

DESCRIZIONE	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
A) LAVORI		
Importo lavori (soggetto a ribasso)	€ 97.044,75	
Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 2.722,50	
Totale Lavori in Appalto		**€ 99.767,25**
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
I.V.A sui lavori (22%)	€ 21.948,80	
Contributo Autorita' Lavori Pubblici (ANAC)	€ 30,00	
Imprevisti e Arrotondamenti (IVA Inclusa)	€ 3.053,95	
Incentivo (art. 113, D.Lgs. 50/2016)	€ 200,00	
Totale somme a disposizione		**€ 25.232,75**
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA		**€ 125.000,00**

- l'intervento in argomento si configura intervento urgente, ai sensi del comma 3, dell'art. 163, del D.Lgs. 267/2000 e s.m.i., in quanto se non realizzato potrebbe provocare danni certi e gravi all'Ente;

copia informatica per consultazione

- vista la natura delle lavorazioni, il luogo d'intervento e le modalità del finanziamento, le opere dovranno svolgersi e concludersi necessariamente entro il periodo invernale;

- in relazione pertanto all'indifferibilità e all'urgenza di eseguire l'intervento di messa in sicurezza del tratto stradale interessato dal dissesto, si ritiene di procedere all'affidamento dei relativi lavori mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 50/2016, con invito ad almeno dieci operatori qualificati, utilizzando l'Albo delle Ditte, attualmente in uso, nel rispetto del criterio di rotazione degli inviti, con aggiudicazione con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lettera a), del D.Lgs. 50/2016, determinato mediante unico ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara, garantendo la rispondenza ai requisiti di qualità sulla base dei progetti esecutivi oggetto del presente atto, con l'esclusione automatica dalla gara delle offerte anormalmente basse, di cui all'art. 97, del citato D.Lgs. 50/2016;

- si utilizza questo strumento di scelta del contraente per garantire un affidamento indubbiamente più celere rispetto alle procedure ordinarie e in forma semplificata, per ottenere conseguentemente una riduzione dei tempi procedimentali e quindi anche ai fini di una tempestiva realizzazione deli interventi in parola, come sopra evidenziato;

- occorre, inoltre, ricordare che l'esigenza di un'azione amministrativa efficace ed efficiente transita anche attraverso un alleggerimento delle procedure, specie per lavori di importo non rilevante, con la considerazione che i principi di adeguatezza, proporzionalità, efficacia ed efficienza impongono di agire senza aggravare il procedimento, se non nei limiti di una preliminare e doverosa verifica circa la sua economicità e del rispetto del principio della rotazione; ne consegue che rispettato il principio della rotazione, quale attuazione del più ampio principio della non discriminazione e parità di trattamento, si ritiene di procedere in tal senso;

Richiamati ai sensi della Legge 136/2010, per la gestione del contratto in argomento, il Codice Identificativo della Gara (CIG) n. 6822482A3E e il Codice Unico del Progetto (CUP) che per il 1° lotto è il n. C57H16001080002 e per il 2° lotto è il n. C57H16001090002;

Visto l'obiettivo di gestione R08G1OG12;

Accertata, ai sensi dell'art.147-bis del D.Lgs. 267/2000, la regolarità amministrativa del presente atto;

D E T E R M I N A

- di approvare i progetti esecutivi degli interventi di messa in sicurezza della SP27 Baiso-Roteglia, al km 3+390 – 1° lotto e 2° lotto, in Comune di Baiso, completi degli elaborati richiamati in premessa, concludenti rispettivamente nell'importo di € 485.000,00 e nell'importo di € 125.000,00, come risulta dal quadro economico riepilogativo unitario/complessivo di seguito riportato, tenuto conto che gli elaborati afferenti alle due relazioni descrittive e al capitolato speciale d'appalto (parte amministrativa) sono allegati in copia al presente atto, quali parti integranti e sostanziali:

copia informatica per consultazione

	SP27 km 3+390 – 1° lotto IMPORTO	SP27 km 3+390 – 2° lotto IMPORTO	TOTALI IMPORTO
A) LAVORI			
Importo lavori (soggetto a ribasso)	€ 351.267,88	€ 97.044,75	€ 448.312,63
Oneri Sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 4.371,60	€ 2.722,50	€ 7.094,10
Totale Lavori in Appalto	**€ 355.639,48**	**€ 99.767,25**	**€ 455.406,73**
B) SOMME A DISPOSIZIONE			
I.V.A sui lavori (22%)	€ 78.240,69	€ 21.948,80	€ 100.189,49
Indagini Geognostiche	€ 21.520,06	-	€ 21.520,06
Spese tecniche incarico per Progettazione, C.S.P., Direzione Lavori, C.S.E	€ 19.287,03	-	€ 19.287,03
Depositi Sismico Progetto Esecutivo	€ 150,00	-	€ 150,00
Contributo Autorita' Lavori Pubblici (ANAC)	€ 195,00	€ 30,00	€ 225,00
Spese di Bollo, Assicurazione Verificatore, Prove di Laboratorio	€ 450,00	-	€ 450,00
Imprevisti e Arrotondamenti (IVA Inclusa)	€ 8.657,74	€ 3.053,95	€ 11.711,69
Incentivo (art. 113, D.Lgs. 50/2016)	€ 860,00	€ 200,00	€1.060,00
Totale somme a disposizione	**€ 129.360,52**	**€ 25.232,75**	**€ 154.593,27**
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	**€ 485.000,00**	**€ 125.000,00**	**€ 610.000,00**

- di imputare la spesa complessiva di € 610.000,00, al Cap. 5101, missione 10 - programma 05 - codice del Piano dei Conti Integrato 2020109012, del PEG 2016, con esigibilità 2016, finanziata con il contributo del Fondo di Solidarietà dell'Unione Europea, tramite l'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Emilia-Romagna, di cui alla determinazione dirigenziale n. 55 del 12/02/2016, accertati al titolo 4, tipologia 201, categoria 02 e al corrispondente capitolo n. 856, codice del piano dei conti 4020102001 (accertamento n. 231/2016), del PEG 2016, con esigibilità anno 2016, come segue:
  - € 485.000,00, per il 1° lotto;
  - € 125.000,00, per il 2° lotto;

- di procedere, per le motivazioni esposte in premessa, all'affidamento dei relativi lavori, dell'importo complessivo di € 455.406,73 (di cui € 7.094,10, per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso), mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 50/2016, con invito ad almeno dieci operatori qualificati utilizzando l'Albo delle Ditte, attualmente in uso, nel rispetto del criterio di rotazione degli inviti, con aggiudicazione con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lettera a), del D.Lgs. 50/2016, determinato mediante unico ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara, garantendo la rispondenza ai requisiti di qualità sulla base dei progetti esecutivi oggetto del presente atto, con l'esclusione automatica dalla gara delle offerte anormalmente basse, di cui all'art. 97, del citato D.Lgs. 50/2016;

copia informatica per consultazione

- di dare atto che:
  - il Responsabile Unico del Procedimento, ai sensi dell'art. 31 del D.Lgs. 50/2016, è il sottoscritto, Dirigente del Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile, Patrimonio ed Edilizia;
  - i progetti sono completi degli elaborati previsti dall'art. 33, del DPR 207/2010, ancora vigente e dal comma 8, dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016;
  - il Responsabile Unico del Procedimento ha provveduto alla verifica di detto progetto secondo quanto previsto dall'art. 26, del D.Lgs. 50/2016;
  - ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 192 del D. Lgs. 18 Agosto 2000, n. 267:
    - il fine e l'oggetto del contratto che si andrà a stipulare, sono descritti nella premessa del presente atto e consistono nell'esecuzione di interventi per la messa in sicurezza della SP27 al km 3+390 – 1° e 2° lotto;
    - le clausole ritenute essenziali sono quelle inerenti al prezzo, alla tempistica e alle modalità di realizzazione dei relativi lavori, clausole tutte contenute e più dettagliatamente descritte negli elaborati progettuali elencati in premessa;
    - il contratto verrà stipulato in modalità elettronica, mediante scrittura privata, ai sensi dell'art. 32, comma 14, del D.Lgs. 50/2016;
    - nel contratto verrà precisato che l'affidatario s'impegna ad osservare e a fare osservare ai propri collaboratori gli obblighi di condotta previsti dal Codice di comportamento dei dipendenti della Provincia di Reggio Emilia, approvato con delibera n. 23 del 11/02/2014, reperibile sul sito web della Provincia all'indirizzo: **www.provincia.re.it**;

- di dare, altresì, atto che, il contratto verrà conseguentemente stipulato, se, a seguito delle recenti disposizioni normative in materia di riordino delle Province, non ci saranno vincoli normativi e di bilancio alla firma del contratto predetto; pertanto, lo stesso riporterà, fra le proprie clausole, anche quella secondo cui, in relazione all'evoluzione delle normative di riordino delle Province e dei tagli economici al bilancio dell'Ente, potrà rendersi necessario revocarlo o cederlo in tutto o in parte, senza che l'Impresa possa vantate alcunché nei confronti della Provincia.

Allegati:
- Relazioni descrittive (1° e 2° lotto);
- Capitolato speciale d'appalto (parte amministrativa 1° e 2° lotto).

copia informatica per consultazione

Reggio Emilia, lì 06/10/2016

IL DIRIGENTE DEL
Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile,
Patrimonio ed Edilizia
F.to BUSSEI VALERIO

Documento sottoscritto con modalità digitale ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 82/2005.

(da sottoscrivere in caso di stampa)
Si attesta che la presente copia, composta di n. ... fogli, è conforme in tutte le sue componenti al corrispondente atto originale firmato digitalmente conservato agli atti con n ..... del .....
Reggio Emilia, lì.....Qualifica e firma .....

copia informatica per consultazione

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile,

Patrimonio ed Edilizia

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SP27 "BAISO-ROTEGLIA", AL KM 3+390, IN COMUNE DI BAISO

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO II – Pozzi drenanti

L'Impresa:	Il Progettista architettonico: Ing. Ir. Gian Luca Corradi
	Il Progettista strutturale: Ing. Roberto Bartolozzi
Progettista: ART srl Direttore Tecnico Ing. Ivo Fresia	Il Geologo: Dott. Geol. Giovanni Carra
	Il Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Valerio Bussei

approvato Ing. Ivo Fresia
verificato Ing. Ir. Gian Luca Corradi
elaborato Ing. Ir. Gian Luca Corradi

0	CD	CD	FR	Ottobre 2016

Relazione generale

Elaborato 1

copia informatica per consultazione

copia informatica per consultazione

Indice

copia informatica per consultazione

Premessa

Il presente documento rappresenta la “Relazione generale” relativa al Progetto Esecutivo “dell’intervento di messa in sicurezza della SP27 Baiso-Roteglia al km 3+390 in Comune di Baiso”, redatto da ART Ambiente Risorse Territorio s.r.l. per conto della Provincia di Reggio Emilia – Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile. Nello specifico il documento è relativo al II lotto di interventi costituiti dalle opere di drenaggio ovvero dai pozzi drenanti.

Il presente progetto ha la finalità di individuare gli interventi strutturali funzionali al completamento delle opere di consolidamento esistenti, realizzate tra gli anni 2007 e 2009 dall’Amministrazione Provinciale, realizzate per preservare il tratto di strada interessato dal movimento franoso.

copia informatica per consultazione

Considerazioni generali relative all'area di intervento

L'area dove ricadono gli interventi previsti nel presente progetto esecutivo è ubicata in località Fontanella in Comune di Baiso (RE), a valle della strada provinciale n°27 "Baiso-Roteglia".

Il versante compreso tra la strada e la sponda destra del sottostante rio Giorgella, affluente del T. Lucenta, è interessato da un esteso fenomeno franoso che ha origine in corrispondenza dell'abitato di La Villa.

Le intense piogge che si sono verificate nel 2005 hanno determinato l'improvvisa ripartenza del sistema franoso nelle porzioni medio basse del corpo di frana.

Nel 2006 si sono verificati nuovi movimenti che hanno determinato l'arretramento delle nicchie di distacco fino ad alcuni metri a valle della strada provinciale provocando la fessurazione ed il dissesto della pavimentazione stradale.

In seguito a tali eventi, con l'obiettivo di salvaguardare l'infrastruttura stradale, l'Amministrazione Provinciale ha provveduto alla realizzazione di due paratie di pali ubicate in prossimità del rilevato stradale e una terza paratia di pali con tiranti collocata più a valle, lungo il versante in frana, a circa 50 m del tracciato stradale. Le opere sono state realizzate tra il 2007 ed il 2009.

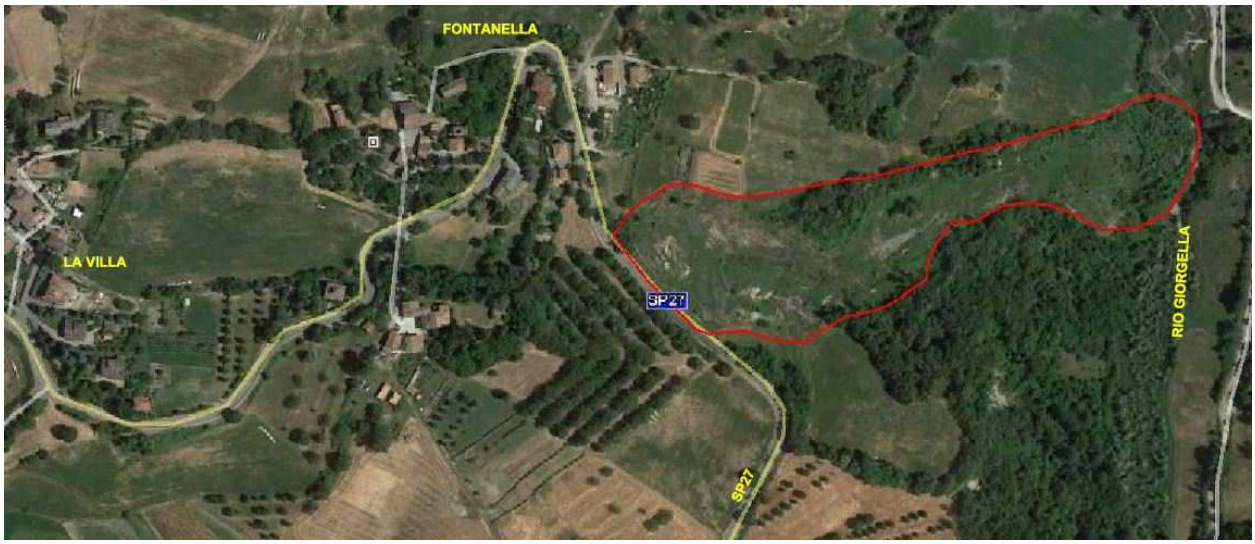

Fig. 1 Ortofoto dell'area oggetto di intervento

Nel 2012 è stata infissa una palancolata metallica a targo della paratia di pali di monte ubicata sul lato destro del corpo di frana. L'opera metallica è stata realizzata per contrastare il processo di refluimento di terreno che si era innescato lungo le superfici libere comprese tra i pali dell'opera di sostegno.

Allo stato attuale (luglio 2016) sono presenti due nicchie di distacco ubicare sui due lati della paratia di valle.

Gli interventi di cui al presente progetto ricadono prevalentemente nel settore ubicato immediatamente a valle della SP27, come evidenziato nell'elaborato grafico "Planimetria generale di progetto" – **elaborato 9**.

copia informatica per consultazione

Attività propedeutiche alla definizione degli interventi in progetto

Rilievo topografico

Preliminarmente all'avvio della progettazione degli interventi è stato eseguito il rilievo celerimetrico del corpo di frana e delle opere di sostegno esistenti. Il rilievo è stato esteso lungo il primo tratto di monte della frana, di sviluppo pari a 200 m, partendo dalla strada provinciale.

Come strumento è stato utilizzato un **laser scanner Trimble TX5** che, oltre a rilevare la riflettanza dei punti misurati, ha permesso di eseguire delle foto a colori ad elevata definizione (fino a 70 megapixel) e di registrare anche il valore RGB del singolo punto misurato. Le misure sono state effettuate con una precisione di ±2 mm a 10 m di distanza mentre la densità della scansioni è stata tarata tra 1 punto ogni 3/ 1 punto ogni 24 mm, ad una distanza di 10 m. La copertura massima della misura è stata di 120 metri.

Lo strumento, grazie ad un compensatore biassiale incorporato, ha consentito di riferire le scansioni effettuate al piano orizzontale ed ha permesso di correggere gli errori di inclinazione compresi entro un angolo di 5°.

Il rilievo è stato effettuato con una maglia di 50x50 cm che ha consentito di definire la superficie del terreno ed i manufatti presenti.

I file di restituzione del rilievo sono stati "filtrati" da elementi di disturbo come ad esempio la vegetazione e sono stati rielaborati per la gestione in ambiente CAD.

Complessivamente sono state effettuate dieci scansioni, posizionate in modo da rilevare la strada, i manufatti di contenimento esistenti e la morfologia del terreno soggetto a movimenti franosi.

Inquadramento topografico

Le scansioni sono state referenziate tra di loro utilizzando dei target piatti a scacchiera, realizzati secondo le specifiche indicate dalla casa costruttrice dello scanner. Buona parte di questi target sono stati anche misurati con una stazione totale Leica TCR 1102, avente precisione angolare di 2" e +- 1 ppm sulla distanza presa con il prisma, al fine di ottenere un rilievo omogeneo e legato ai 3 caposaldi di nuova istituzione.

Sono stati infatti materializzati n.3 caposaldi costituiti da chiodi in acciaio (chiodi Survey Point) infissi sulle opere esistenti di contenimento della frana e sul muro di contenimento in sassi posto sopra la strada SP27, in prossimità dell'ingresso del primo fabbricato sulla sinistra in direzione Baiso (si vedano le foto riportate di seguito).

Fig. 2 **Immagine Caposaldo FO1**

copia informatica per consultazione

Fig. 3 **Immagine Caposaldo FO2**

Fig. 4 **Immagine Caposaldo FO3**

E' stato utilizzato un sistema di riferimento in coordinate locali mentre l'orientamento è stato fatto ponendo a Nord la direzione tra i caposaldi FO1 e FO2.

Elaborati prodotti

Dall'attività di campagna è stato possibile acquisire una "nuvola di punti" utilizzabile in ambiente CAD per la restituzione dei seguenti elaborati:

- Planimetria di rilievo con curve di livello e modello topografico 3D del corpo di frana - elaborato grafico "Rilievo topografico - planimetria" **– elaborato 7**.
- Profili e sezioni - elaborato grafico "Rilievo topografico – sezioni e profili" **– elaborato 8.**

copia informatica per consultazione

Analisi geologica

Indagini geognostiche

L'analisi geologica condotta nell'ambito del progetto Esecutivo ha permesso di individuare le caratteristiche geologiche e geomorfologiche del corpo di frana partendo dalle indagini svolte in sito (sondaggi geognostici e sismica a rifrazione) tra il mese di luglio e settembre 2016.

Per i dettagli si rimanda al documento "relazione geologica-geotecnica e sismica" – **elaborato 2**.

In allegato alla relazione sono stati prodotti i seguenti documenti:

- "profili geologici" – **elaborato 14**;
- "carta geomorfologica" – **elaborato 15**.

Verifica di conformità delle opere agli strumenti urbanistici

Preliminarmente all'avvio della progettazione delle opere è stata verificata la conformità degli interventi con gli strumenti urbanistici ed edilizi del Comune di Baiso.

Sulla scorta della documentazione acquisita è stata effettuata la verifica di previsione del PRG per l'area in esame. Dalla verifica è stato possibile accertare che l'area di intervento è classificata come "zona di rispetto dell'abitato" (Art.39 delle NTA) che non impedisce l'attuazione degli interventi previsti in progetto.

Le suddette previsioni confermano che l'intervento in progetto risulta ammissibile rispetto a quanto previsto nello strumento urbanistico comunale vigente, pertanto risulta accertata la conformità delle opere in progetto alle norme urbanistiche ed edilizie del Comune di Baiso.

E' stata inoltre verificata la compatibilità degli interventi con il RUE del Comune di Baiso. Dalle verifiche effettuate è emerso che l'area ricade in zona che "presenta fenomeni di dissesto o instabilità" (Art.29.2). Il RUE recepisce in cartografia la Carta Inventario del Dissesto (Tav. P6 del PTCP).

Nelle zone caratterizzate da fenomeni di dissesto e instabilità si applica la normativa di cui all'art 57 delle NTA del PTCP 2010. Nell'articolo viene riportato al comma 2 che "sono consentiti esclusivamente interventi di sistemazione, monitoraggio, bonifica e regimazione delle acque superficiali e sotterranee" pertanto gli interventi previsti in progetto risultano compatibili con le prescrizioni riportate nel PTCP.

Interferenze con sottoservizi

Non sono segnalati sottoservizi interferenti con le opere in progetto.

Si segnala la presenza di 2 dreni sub-orizzontali realizzati nel 2006 nella zona apicale della frana e la presenza di un pozzetto di raccolta delle acque ubicato nelle immediate vicinanze della paratia di valle.

Resta inteso che sarà onere dell'Impresa Appaltatrice, preliminarmente all'avvio dei lavori, verificare l'eventuale presenza di sottoservizi non segnalati.

copia informatica per consultazione

Criticità presenti nell’area oggetto di intervento e motivazioni degli interventi

Gli interventi di cui al presente progetto esecutivo sono stati individuati sulla base delle criticità evidenziate nello studio geologico allegato ed in funzione delle caratteristiche geologiche e morfologiche del corpo di frana ottenute mediante specifica campagna geognostica e rilievo celerimetrico dell’area da consolidare.

copia informatica per consultazione

Descrizione degli interventi in progetto

Premessa

A seguito della analisi delle criticità in precedenza descritte sono stati individuati gli interventi descritti di seguito.

Nel presente Lotto II sono previsti:

- realizzazione dei pozzi drenanti;
- realizzazione di pista di accesso ai pozzi e drenaggi superficiali.

Opere di drenaggio e pista di servizio

Realizzazione dei pozzi drenanti

Per la stabilizzazione ed il consolidamento nel tratto di versante in frana ubicato in corrispondenza della Strada Provinciale 27 si prevede la realizzazione di pozzi drenanti in linea. Tali opere permetteranno di intercettare ed abbassare la linea di falda, riducendo gli effetti negativi sull'ambiente e garantendo maggiore stabilità alla infrastruttura stradale.

Nello specifico sono previsti i seguenti interventi:

- sistema di pozzi in linea trasversale rispetto al fronte di frana, collocato tra la SP ed il primo fronte di consolidamento strutturale del versante (paratie in progetto/esistenti da rinforzare previste nel lotto I);
- raccolta e di scarico verso valle, oltre il secondo fronte di consolidamento strutturale, delle acque profonde raccolte dal primo sistema mediante un secondo sistema di pozzi in linea longitudinale rispetto al fronte di frana ed in posizione mediana.

Lungo il primo sistema dovranno essere realizzati n.8 pozzi in linea posizionati ad interasse pari a 10 m ed aventi profondità media pari a 17 m.

Dal quarto pozzo del primo sistema avrà origine il sistema longitudinale di scarico verso valle. In questo secondo sistema sono previsti n.2 pozzi in linea posizionati ad interasse pari a 10 m ed aventi profondità rispettivamente pari a circa 12 m per il pozzo di monte e 9 m per il pozzo di valle. Il sistema proseguirà con collettore interrato, interrotto da pozzetto di ispezione, fino alla paratia di valle dove scaricherà in corrispondenza della luce di scarico realizzata in testa al muro di contenimento dell'opera strutturale.

I pozzi verranno realizzati con diametro di perforazione DN1500 e presenteranno le seguenti caratteristiche costruttive:

- colonna in lamiera ondulata di acciaio DN1250 mm spessore 2.7 mm;
- riempimento intercapedine con materiale drenante avente fuso granulometrico compreso tra 3 e 20 mm;
- chiusura sul fondo mediante getto in cls di spessore minimo pari a 50 cm;
- collettore di collegamento in acciaio N80 DN 114/127 mm spessore minimo 7/8 mm;
- collettore di collegamento in polietilene (HDPE) DNe90 mm – DNi76 mm;
- chiusura in sommità mediante getto in cls di sigillatura dell'intercapedine per un'altezza pari a 1 m;
- posa in sommità di elemento di chiusura prefabbricato per pozzi avente DNi1500;
- posa di soletta di sommità in c.a. sollevabile avente lato non inferiore a 166 cm munita di chiusino in ghisa sferoidale DN600 – C250 UNI EN 124 e di sottostante grigliato di protezione in acciaio zincato.

Per i dettagli grafici si rimanda agli **elaborati 10** e **11**.

copia informatica per consultazione

Realizzazione di pista di accesso ai pozzi e drenaggi superficiali

Per garantire l'accessibilità ai pozzi e consentirne la manutenzione ordinaria verrà realizzata una pista di servizio accessibile dalla SP, che si svilupperà in asse al primo sistema di monte.

La pista presenterà pavimentazione in misto stabilizzato di spessore pari a 40 cm e di larghezza pari a 2.75 m. Il materiale granulare dovrà essere steso su geotessile separatore di grammatura pari a 500 g/m^2. Lo sviluppo complessivo dell'opera sarà pari a circa 100 m.

Per la raccolta delle acque meteoriche verrà realizzato un sistema composto dai seguenti elementi:

- cunetta stradale prefabbricata ubicata lungo il ciglio di monte della pista;
- canalette ad embrici (elementi 50x40x12 cm) posizionate ad interasse max 20 m lungo la scarpata della SP27;
- pozzetti di raccolta, prefabbricati muniti di griglia in ghisa sferoidale, posizionati a lato della pista in corrispondenza degli scarichi delle canalette ad embrici. I pozzetti raccoglieranno altresì le acque drenate dalla cunetta stradale posizionata lungo la pista. Lo scarico dei pozzetti avverrà mediante tubi in PVC, adeguatamente calottati con cls, posati trasversalmente all'asse del percorso carrabile e fatti passare, mediante perforazione, attraverso i muri di contenimento delle paratie.

Lungo il lato di valle della pista dovrà essere posata una staccionata in legname di castagno di altezza pari a circa 1 m.

Per la raccolta delle acque superficiali di versante dovranno essere realizzate cunetta in pietrame in prossimità delle opere di consolidamento strutturale.

Una prima cunetta dovrà essere realizzata al piede del cordolo delle paratie di monte ed avrà la funzione di scaricare ai lati del fronte di frana le acque di piattaforma stradale e le acque di scarpata.

In corrispondenza delle paratie di valle le cunette da realizzare saranno due: la prima ubicata lungo la sommità dei muri di contenimento e la seconda al piede del cordolo lato valle.

La prima avrà la funzione di intercettare le acque di versante e di scaricarle oltre le paratie in corrispondenza di luci operate in prossimità dei punti di raccordo alla paratia esistente.

La cunetta di valle raccoglierà oltre alle acque di versante suindicate anche le acque di drenaggio profondo raccolte dai dreni. Le acque verranno scaricate in modo distribuito nel sistema di drenaggio superficiale che si è venuto a creare naturalmente nella porzione di valle della frana.

Per i dettagli grafici si rimanda agli **elaborati 12** e **13**.

copia informatica per consultazione

Stima degli interventi e quadro economico

I prezzi adottati per l'esecuzione delle valutazioni economiche dei costi sono stati dedotti dall'elenco prezzi Regione Emilia Romagna – Difesa del Suolo - Ed. 2015.

Con riferimento ai lavori previsti nel presente progetto esecutivo I lotto risulta un impegno di spesa complessiva di **euro 125.000** (euro centoventicinquemila/00), ripartito come da quadro economico riportato di seguito.

	TIPO	Lavori 2° LOTTO
a)	LAVORI	€ 97. 045,08
b)	ONERI SICUREZZA	€ 2.722,50
	TOTALE LAVORI IN APPALTO	**€ 99.767,58**
d)	I.V.A. LAVORI (22%)	€ 21.948,87
e)	INDAGINI GEOGNOSTICHE	-
f)	SPESE TECNICHE INCARICO PER PROGETTAZIONE, C.S.P., DIREZIONE LAVORI, C.S.E..	-
g)	DEPOSITI SISMICO PROGETTO ESECUTIVO	-
h)	CONTRIBUTO AUTORITA' LAVORI PUBBLICI (ANAC)	€ 30,00
i)	SPESE DI BOLLO, ASSICURAZIONE VERIFICATORE, PROVE DI LABORATORIO	-
l)	IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI (IVA inclusa)	€ 3.053,55
m)	INCENTIVO (ART. 113, D.LGS. 50/2016)	€ 200,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**€ 25.232,42**
	TOTALE COMPLESSIVO	**€ 125.000,00**

copia informatica per consultazione

Per i dettagli relativi alla quantificazione economica si rimanda agli **elaborati 5** e **6**.

La stima analitica degli oneri della sicurezza è riportata nell'**elaborato 16** in allegato al Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

copia informatica per consultazione

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile,

Patrimonio ed Edilizia

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA SP27 "BAISO-ROTEGLIA", AL KM 3+390, IN COMUNE DI BAISO

PROGETTO ESECUTIVO

LOTTO I – Opere strutturali

L'Impresa:	Il Progettista architettonico: Ing. Ir. Gian Luca Corradi
	Il Progettista strutturale: Ing. Roberto Bartolozzi
Progettista: ART srl Direttore Tecnico Ing. Ivo Fresia	Il Geologo: Dott. Geol. Giovanni Carra
	Il Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Valerio Bussei

approvato Ing. Ivo Fresia
verificato Ing. Ir. Gian Luca Corradi
elaborato Ing. Ir. Gian Luca Corradi

0	CD	CD	FR	Ottobre 2016

Relazione generale

Elaborato 1

copia informatica per consultazione

copia informatica per consultazione

Indice

copia informatica per consultazione

Premessa

Il presente documento rappresenta la “Relazione generale” relativa al Progetto Esecutivo “dell’intervento di messa in sicurezza della SP27 Baiso-Roteglia al km 3+390 in Comune di Baiso”, redatto da ART Ambiente Risorse Territorio s.r.l. per conto della Provincia di Reggio Emilia – Servizio Infrastrutture, Mobilità sostenibile. Nello specifico il documento è relativo al I lotto di interventi costituiti dalle opere strutturali.

Il presente progetto ha la finalità di individuare gli interventi strutturali funzionali al completamento delle opere di consolidamento esistenti, realizzate tra gli anni 2007 e 2009 dall’Amministrazione Provinciale, realizzate per preservare il tratto di strada interessato dal movimento franoso.

copia informatica per consultazione

Considerazioni generali relative all'area di intervento

L'area dove ricadono gli interventi previsti nel presente progetto esecutivo è ubicata in località Fontanella in Comune di Baiso (RE), a valle della strada provinciale n°27 "Baiso-Roteglia".

Il versante compreso tra la strada e la sponda destra del sottostante rio Giorgella, affluente del T. Lucenta, è interessato da un esteso fenomeno franoso che ha origine in corrispondenza dell'abitato di La Villa.

Le intense piogge che si sono verificate nel 2005 hanno determinato l'improvvisa ripartenza del sistema franoso nelle porzioni medio basse del corpo di frana.

Nel 2006 si sono verificati nuovi movimenti che hanno determinato l'arretramento delle nicchie di distacco fino ad alcuni metri a valle della strada provinciale provocando la fessurazione ed il dissesto della pavimentazione stradale.

In seguito a tali eventi, con l'obiettivo di salvaguardare l'infrastruttura stradale, l'Amministrazione Provinciale ha provveduto alla realizzazione di due paratie di pali ubicate in prossimità del rilevato stradale e una terza paratia di pali con tiranti collocata più a valle, lungo il versante in frana, a circa 50 m del tracciato stradale. Le opere sono state realizzate tra il 2007 ed il 2009.

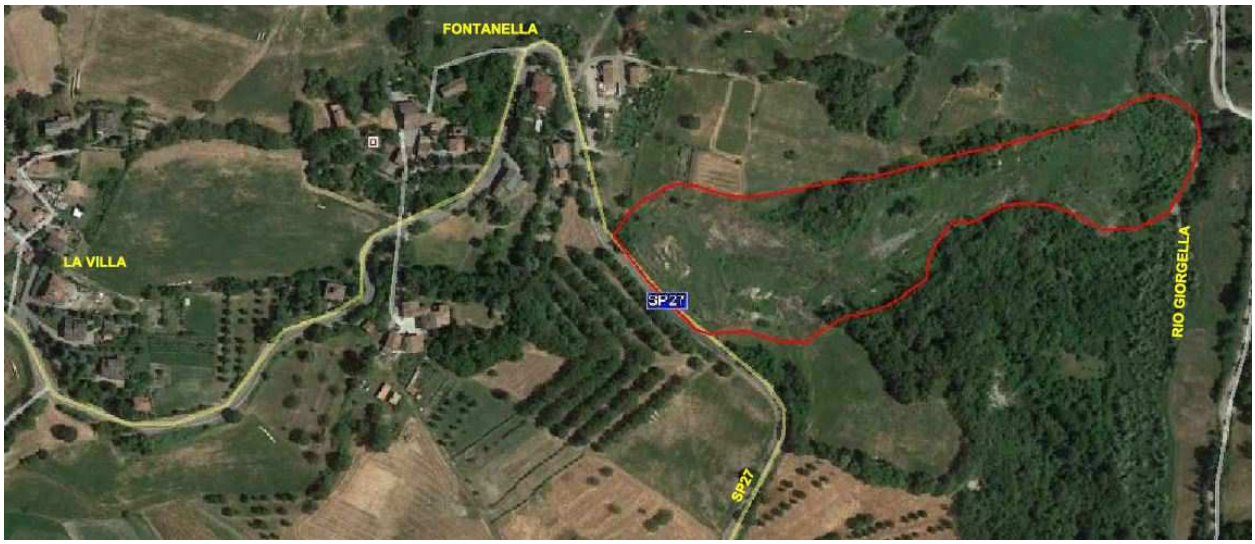

Fig. 1 Ortofoto dell'area oggetto di intervento

Nel 2012 è stata infissa una palancolata metallica a targo della paratia di pali di monte ubicata sul lato destro del corpo di frana. L'opera metallica è stata realizzata per contrastare il processo di refluimento di terreno che si era innescato lungo le superfici libere comprese tra i pali dell'opera di sostegno.

Allo stato attuale (luglio 2016) sono presenti due nicchie di distacco ubicare sui due lati della paratia di valle.

Gli interventi di cui al presente progetto ricadono prevalentemente nel settore ubicato immediatamente a valle della SP27, come evidenziato nell'elaborato grafico "Planimetria generale di progetto" – **elaborato 12**.

copia informatica per consultazione

Attività propedeutiche alla definizione degli interventi in progetto

Rilievo topografico

Preliminarmente all'avvio della progettazione degli interventi è stato eseguito il rilievo celerimetrico del corpo di frana e delle opere di sostegno esistenti. Il rilievo è stato esteso lungo il primo tratto di monte della frana, di sviluppo pari a 200 m, partendo dalla strada provinciale.

Come strumento è stato utilizzato un **laser scanner Trimble TX5** che, oltre a rilevare la riflettanza dei punti misurati, ha permesso di eseguire delle foto a colori ad elevata definizione (fino a 70 megapixel) e di registrare anche il valore RGB del singolo punto misurato. Le misure sono state effettuate con una precisione di ±2 mm a 10 m di distanza mentre la densità della scansioni è stata tarata tra 1 punto ogni 3/ 1 punto ogni 24 mm, ad una distanza di 10 m. La copertura massima della misura è stata di 120 metri.

Lo strumento, grazie ad un compensatore biassiale incorporato, ha consentito di riferire le scansioni effettuate al piano orizzontale ed ha permesso di correggere gli errori di inclinazione compresi entro un angolo di 5°.

Il rilievo è stato effettuato con una maglia di 50x50 cm che ha consentito di definire la superficie del terreno ed i manufatti presenti.

I file di restituzione del rilievo sono stati "filtrati" da elementi di disturbo come ad esempio la vegetazione e sono stati rielaborati per la gestione in ambiente CAD.

Complessivamente sono state effettuate dieci scansioni, posizionate in modo da rilevare la strada, i manufatti di contenimento esistenti e la morfologia del terreno soggetto a movimenti franosi.

Inquadramento topografico

Le scansioni sono state referenziate tra di loro utilizzando dei target piatti a scacchiera, realizzati secondo le specifiche indicate dalla casa costruttrice dello scanner. Buona parte di questi target sono stati anche misurati con una stazione totale Leica TCR 1102, avente precisione angolare di 2" e +- 1 ppm sulla distanza presa con il prisma, al fine di ottenere un rilievo omogeneo e legato ai 3 caposaldi di nuova istituzione.

Sono stati infatti materializzati n.3 caposaldi costituiti da chiodi in acciaio (chiodi Survey Point) infissi sulle opere esistenti di contenimento della frana e sul muro di contenimento in sassi posto sopra la strada SP27, in prossimità dell'ingresso del primo fabbricato sulla sinistra in direzione Baiso (si vedano le foto riportate di seguito).

Fig. 2 **Immagine Caposaldo FO1**

copia informatica per consultazione

Fig. 3 **Immagine Caposaldo FO2**

Fig. 4 **Immagine Caposaldo FO3**

E' stato utilizzato un sistema di riferimento in coordinate locali mentre l'orientamento è stato fatto ponendo a Nord la direzione tra i caposaldi FO1 e FO2.

Elaborati prodotti

Dall'attività di campagna è stato possibile acquisire una "nuvola di punti" utilizzabile in ambiente CAD per la restituzione dei seguenti elaborati:

- Planimetria di rilievo con curve di livello e modello topografico 3D del corpo di frana - elaborato grafico "Rilievo topografico - planimetria" **– elaborato 10**.
- Profili e sezioni - elaborato grafico "Rilievo topografico – sezioni e profili" **– elaborato 11**

copia informatica per consultazione

Analisi geologica

Indagini geognostiche

L'analisi geologica condotta nell'ambito del progetto Esecutivo ha permesso di individuare le caratteristiche geologiche e geomorfologiche del corpo di frana partendo dalle indagini svolte in sito (sondaggi geognostici e sismica a rifrazione) tra il mese di luglio e settembre 2016.

Per i dettagli si rimanda al documento "relazione geologica-geotecnica e sismica" – **elaborato 2**.

In allegato alla relazione sono stati prodotti i seguenti documenti:

- "profili geologici" – **elaborato 15**;
- "carta geomorfologica" – **elaborato 16**.

Verifica di conformità delle opere agli strumenti urbanistici

Preliminarmente all'avvio della progettazione delle opere è stata verificata la conformità degli interventi con gli strumenti urbanistici ed edilizi del Comune di Baiso.

Sulla scorta della documentazione acquisita è stata effettuata la verifica di previsione del PRG per l'area in esame. Dalla verifica è stato possibile accertare che l'area di intervento è classificata come "zona di rispetto dell'abitato" (Art.39 delle NTA) che non impedisce l'attuazione degli interventi previsti in progetto.

Le suddette previsioni confermano che l'intervento in progetto risulta ammissibile rispetto a quanto previsto nello strumento urbanistico comunale vigente, pertanto risulta accertata la conformità delle opere in progetto alle norme urbanistiche ed edilizie del Comune di Baiso.

E' stata inoltre verificata la compatibilità degli interventi con il RUE del Comune di Baiso. Dalle verifiche effettuate è emerso che l'area ricade in zona che "presenta fenomeni di dissesto o instabilità" (Art.29.2). Il RUE recepisce in cartografia la Carta Inventario del Dissesto (Tav. P6 del PTCP).

Nelle zone caratterizzate da fenomeni di dissesto e instabilità si applica la normativa di cui all'art 57 delle NTA del PTCP 2010. Nell'articolo viene riportato al comma 2 che "sono consentiti esclusivamente interventi di sistemazione, monitoraggio, bonifica e regimazione delle acque superficiali e sotterranee" pertanto gli interventi previsti in progetto risultano compatibili con le prescrizioni riportate nel PTCP.

Interferenze con sottoservizi

Non sono segnalati sottoservizi interferenti con le opere in progetto.

Si segnala la presenza di 2 dreni sub-orizzontali realizzati nel 2006 nella zona apicale della frana e la presenza di un pozzetto di raccolta delle acque ubicato nelle immediate vicinanze della paratia di valle.

Resta inteso che sarà onere dell'Impresa Appaltatrice, preliminarmente all'avvio dei lavori, verificare l'eventuale presenza di sottoservizi non segnalati.

copia informatica per consultazione

Criticità presenti nell’area oggetto di intervento e motivazioni degli interventi

Gli interventi di cui al presente progetto esecutivo sono stati individuati sulla base delle criticità evidenziate nello studio geologico allegato ed in funzione delle caratteristiche geologiche e morfologiche del corpo di frana ottenute mediante specifica campagna geognostica e rilievo celerimetrico dell’area da consolidare.

copia informatica per consultazione

Descrizione degli interventi in progetto

Premessa

A seguito della analisi delle criticità in precedenza descritte sono stati individuati gli interventi descritti di seguito.

Nel presente Lotto I sono previsti:

- prolungamento della paratia di valle;
- realizzazione di dreni sub-orizzontali su nuova paratia di valle;
- nuova paratia di monte;
- rinforzo delle paratie di monte esistenti;
- sistemazione morfologica del versante e ripristino della Strada Provinciale 27.

Opere di consolidamento e ripristini

Prolungamento della paratia di valle

L'intervento prevede il prolungamento su entrambi i lati della paratia di valle esistente. L'intervento è giustificato dalla presenza di nicchie di distacco che sono verificate negli ultimi anni ai lati della paratia esistente.

Negli elaborati grafici di dettaglio la sezione tipologica della paratia esistente è stata denominata "TIPOLOGICO 1".

I prolungamenti presenteranno sviluppo pari a 20 m per lato, verranno realizzati in andamento altimetrico con l'opera esistente e presenteranno andamento planimetrico tale da creare una struttura complessiva con geometria ad arco.

I prolungamenti verranno realizzati con caratteristiche costruttive rappresentate nel "TIPOLOGICO 2". In particolare le opere saranno costituite da:

- pali trivellati in c.a. DN1000 disposti in linea, con interasse pari a 1 m e di profondità pari a 11 m;
- cordolo di testa in c.a. 150x100 cm;
- muro di contenimento in c.a. 40x200 cm;
- tiranti di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche:
    - n.5 trefoli;
    - inclinazione 28°;
    - lunghezza 30 m;
    - interasse 3 m;
    - portata max 75 t.

Per i dettagli grafici si rimanda agli **elaborati 13** e **14**. In merito alle verifiche strutturali delle opere in c.a. si rimanda all'**elaborato 3**.

Realizzazione di dreni sub-orizzontali su nuova paratia di valle

Con riferimento alla sezione tipologica descritta nel paragrafo precedente (TIPOLOGICO 2) si prevede un sistema di drenaggio della nuova opera mediante la realizzazione di:

- collettore drenante in PVC corrugato e microfessurato DN100 posato a tergo del cordolo di testa dei pali;

copia informatica per consultazione

- vespaio costituito da pietrischetto di pezzatura 3-20 mm realizzato a tergo del cordolo;
- dreni sub-orizzontali in PVC DN75.

In particolare i dreni sub-orizzontali saranno costituiti da:

- tubi in PVC DN75, spessore minimo 5.3 mm; microfessurati;
- interasse 3 m;
- lunghezza 25 m.

Per i dettagli grafici si rimanda agli **elaborati 13** e **14**. In merito alle verifiche strutturali delle opere in c.a. si rimanda all'**elaborato 3**.

Nuova paratia di monte

Con l'obiettivo di aumentare la stabilità dell'infrastruttura stradale si prevede la realizzazione di una nuova paratia collocata lungo il versante, attualmente non protetto, compreso tra due opere di sostegno esistenti.

La nuova opera, che presenterà sviluppo longitudinale pari a 19 m, verrà realizzata con caratteristiche costruttive rappresentate nel "TIPOLOGICO 3". In particolare la paratia sarà costituita da:

- pali trivellati in c.a. DN1000 disposti in linea, con interasse pari a 1 m e di profondità pari a 17 m;
- cordolo di testa in c.a. 150x100 cm;
- muro di contenimento in c.a. 40x200 cm;
- tiranti di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche:
    - n.5 trefoli;
    - inclinazione 28°;
    - lunghezza 30 m;
    - interasse 3 m;
    - portata max 75 t.

Per i dettagli grafici si rimanda agli **elaborati 13** e **14**. In merito alle verifiche strutturali delle opere in c.a. si rimanda all'**elaborato 3**.

Rinforzo delle paratie di monte esistenti

A completamento delle opere di sostegno del versante si prevede la realizzazione di nuovi tiranti per il rinforzo delle paratie esistenti collocate in prossimità dell'infrastruttura stradale.

La paratia esistente collocata sul lato sinistro del corpo di frana è costituita da pali di fondazione in c.a. DN800 posizionati a quinconce ad interasse longitudinale pari a 1.45 m di lunghezza pari a 11.30 m, cordolo di testa avente sezione 150x100 cm e muro di contenimento avente sezione 40x200 cm. Lungo il cordolo sono presenti le nicchie di predisposizione per i tiranti. Tali informazioni sono state desunte dai disegni di contabilità depositati presso l'archivio dell'Amministrazione Provinciale.

Negli elaborati grafici di dettaglio la sezione tipologica della paratia esistente è stata denominata "TIPOLOGICO 4".

Per il rinforzo della paratia si prevede l'infissione di tiranti di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche:

- n.5 trefoli;
- inclinazione 28°;
- lunghezza 30 m;
- interasse 3 m;
- portata max 75 t.

La paratia esistente collocata sul lato destro del corpo di frana è costituita da pali di fondazione in c.a. DN800 di lunghezza variabile da 15 m a 17 m posizionati in linea ad interasse pari a 1.2 m e da cordolo di

copia informatica per consultazione

testa avente sezione 80x54 cm. Tali informazioni sono state desunte dai disegni di contabilità depositati presso l'archivio dell'Amministrazione Provinciale.

Negli elaborati grafici di dettaglio la sezione tipologica della paratia esistente è stata denominata "TIPOLOGICO 5".

Per il rinforzo della paratia si prevede l'infissione di tiranti di ancoraggio aventi le seguenti caratteristiche:

- n.5 trefoli;
- inclinazione 28°;
- lunghezza 30 m;
- interasse 2.4 m;
- portata max 75 t.

I tiranti dovranno essere contrastati mediante profili metallici UPN220 accoppiati e fissati ai pali esistenti della paratia. Il collegamento tra i tiranti ed i profili dovrà essere effettuato mediante la posa di piastre metalliche sagomate.

Per i dettagli grafici si rimanda all' **elaborati 14**. In merito alle verifiche strutturali delle opere in c.a. si rimanda all'**elaborato 3**.

Sistemazione morfologica del versante e ripristino della Strada Provinciale 27

Per il ripristino della SP 27 sono previste le seguenti lavorazioni:

- sistemazione della pavimentazione nel tratto in dissesto mediante stesa di binder bituminoso (sp 7 cm), di tappeto di usura (sp 3 cm) e trattamento superficiale con emulsione bituminosa;
- ripristino della scarpata lato valle mediante riprofilatura e ricalibratura con riporto, dove necessario, di terreno di cava;
- formazione di arginello in terra lungo il ciglio di valle e posa di guard-rail in acciaio di classe H2 (80 m);
- realizzazione di locali sostegni della scarpata (gabbioni metallici e muretto in c.a.) per consentire il passaggio della pista di servizio e di accesso ai pozzi drenanti. Si precisa che la pista ed i pozzi sono interventi che rientrano nel II lotto.

Il muro in gabbioni metallici sarà composto da 2 a 3 ordini di elementi inclinati trasversalmente di 20° rispetto alla verticale. L'elemento di base presenterà dimensioni pari a 1.5x1x1 m mentre gli ordini superiori saranno composti da elementi di dimensione 1x1x1 m. Gli elementi dovranno essere allineati lungo il lato di valle.

Per consentire il sostegno della pista di servizio, per un tratto di 5 m lungo il lato di valle, dovrà altresì essere realizzato un muretto in c.a. di altezza pari a 1.2 m.

A completamento degli interventi si dovrà provvedere alla riprofilatura ed alla ricalibratura della porzione di versante in dissesto compresa tra le opere strutturali di monte e di valle. La riprofilatura del versante dovrà avvenire in modo da consentire lo scarico delle acque di ruscellamento superficiale in modo distribuito nelle cunette in pietrame (previste nel lotto II) da realizzare in corrispondenza delle paratie di valle.

Per i dettagli grafici si rimanda agli **elaborati 12** e **14**. In merito alle verifiche strutturali delle opere in c.a. e del muro di sostegno in gabbioni metallici si rimanda all'**elaborato 3**.

copia informatica per consultazione

Stima degli interventi e quadro economico

I prezzi adottati per l'esecuzione delle valutazioni economiche dei costi sono stati dedotti dall'elenco prezzi Regione Emilia Romagna – Difesa del Suolo - Ed. 2015.

Con riferimento ai lavori previsti nel presente progetto esecutivo I lotto risulta un impegno di spesa complessiva di **euro 485.000** (euro quattrocentoottantacinquemila/00), ripartito come da quadro economico riportato di seguito.

	TIPO	Lavori 1° LOTTO
a)	LAVORI	€ 351.267,88
b)	ONERI SICUREZZA	€ 4.371,60
	TOTALE LAVORI IN APPALTO	**€ 355.639,48**
d)	I.V.A. LAVORI (22%)	€ 78.240,69
e)	INDAGINI GEOGNOSTICHE	€ 21.520,06
f)	SPESE TECNICHE INCARICO PER PROGETTAZIONE, C.S.P., DIREZIONE LAVORI, C.S.E..	€ 19.287,36
g)	DEPOSITI SISMICO PROGETTO ESECUTIVO	€ 150,00
h)	CONTRIBUTO AUTORITA' LAVORI PUBBLICI (ANAC)	€ 195,00
i)	SPESE DI BOLLO, ASSICURAZIONE VERIFICATORE, PROVE DI LABORATORIO	€ 450,00
l)	IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI (IVA inclusa)	€ 7.657,41
m)	INCENTIVO (ART. 113, D.LGS. 50/2016)	€ 860,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**€ 129.360,52**
	TOTALE COMPLESSIVO	**€ 485.000,00**

Per i dettagli relativi alla quantificazione economica si rimanda agli **elaborati 8** e **9**.

copia informatica per consultazione

La stima analitica degli oneri della sicurezza è riportata nell'**elaborato 17** in allegato al Piano di Sicurezza e di coordinamento.

copia informatica per consultazione

PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

Servizio Infrastrutture, Mobilita' Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia

U.O. Mobilità Sostenibile e Progettazione

INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA PROVINCIALE N°27 "BAISO - ROTEGLIA" AL KM 3+390 IN COMUNE DI BAISO 1° LOTTO E INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DELLA STRADA PROVINCIALE N°27 "BAISO - ROTEGLIA" AL KM 3+390 IN COMUNE DI BAISO 2° LOTTO

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(parte amministrativa)

Per la Parte Amministrativa di competenza:

AP Servizi Generali: Dott. Stefano Tagliavini

Il Segretario Generale - Dirigente ad Interim del Servizio Affari Generali: Dott. Alfredo Luigi Tirabassi

Il Responsabile del Procedimento: Dott. Ing. Valerio Bussei

copia informatica per consultazione

PARTE PRIMA
DISCIPLINA GENERALE DELLA GARA E DELL'ESECUZIONE CONTRATTO

CAPO 1 – PRESCRIZIONI GENERALI IN ORDINE AI LAVORI E ALLE RESPONSABILITA'.

Art. 1 – Oggetto dell'appalto
Art. 2 – Ammontare dell'appalto
Art. 3 - Termini per l'ultimazione dei lavori
Art. 4 - Dichiarazione impegnativa dell'appaltatore
Art. 5 - Funzioni, compiti e responsabilità del committente
Art. 6 - Funzioni, compiti e responsabilità del R.U.P.
Art. 7 - Direzione dei lavori
Art. 8 - Funzioni, compiti e responsabilità del direttore dei lavori
Art. 9 - Funzioni, compiti e responsabilità dell'eventuale direttore operativo
Art. 10 - Funzioni, compiti e responsabilità dell'eventuale ispettore di cantiere
Art. 11 - Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per la progettazione
Art. 12 - Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore
in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori
Art. 13 - Riservatezza del contratto
Art. 14- Difesa ambientale
Art. 15- Trattamento dei dati personali
Art. 16 - Protocollo d'intesa per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata, informazioni prefettizie, interdittive antimafia.
Art. 17 - Protocollo d'intesa contro il lavoro nero

CAPO 2 – PROCEDURA DI GARA E CONTRATTO

Art. 18 - Metodo di gara
Art. 19 - Norme di gara
Art. 20 - Aggiudicazione dei lavori
Art. 21 - Documenti da presentare per la stipula del contratto
Art. 22 - Stipulazione del contratto
Art. 23 - Documenti facenti parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto
Art. 24 - Documenti estranei al rapporto negoziale

CAPO 3 – ESECUZIONE DEI LAVORI

Art. 25 - Consegna, inizio ed esecuzione dei lavori
Art. 26 - Impianto del cantiere e programma dei lavori
Art. 27 - Riconoscimenti a favore dell'appaltatore in caso di ritardata consegna dei lavori
Art. 28 – Inderogabilità dei termini di esecuzione
Art. 29 - Subappalto
Art. 30 - Penali
Art. 31 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

copia informatica per consultazione

Capo 4 - SOSPENSIONI, PROROGHE, VARIANTI E RIPRESE DEI LAVORI
Art. 32 - Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori
Art. 33 – Varianti in corso d'opera
Art. 34 - Sospensione illegittima

Capo 5 - CONTABILITA' DEI LAVORI
Art. 35 – Accertamento e registrazione dei lavori
Art. 36 – Contabilità dei lavori
Art. 37 - Pagamenti
Art. 38 - Conto finale e pagamento a saldo
Art. 39 - Eccezioni dell'appaltatore

Capo 6 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA
Art. 40 - Norme di sicurezza generali
Art. 41 - Sicurezza sul luogo di lavoro
Art. 42 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento
Art. 43 - Piano operativo di sicurezza
Art. 44 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza
Art. 45 – Personale dell'appaltatore - contratti collettivi, disposizioni sulla manodopera, manodopera in caso di subappalto
Art. 46 - Pagamento dei dipendenti dell'appaltatore
Art. 47 - Durata giornaliera dei lavori

Capo 7 – ULTIMAZIONE DEI LAVORI E COLLAUDO DELLE OPERE.
Art. 48 - Ultimazione dei lavori
Art. 49 - Presa in consegna dei lavori ultimati
Art. 50 - Verbali di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata
Art. 51 – Collaudo
Art. 52 - Ulteriori provvedimenti amministrativi
Art. 53 - Svincolo della cauzione

Capo 8 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E MODALITÀ DI RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE
Art. 54 – Modifica del contratto durante il periodo di efficacia
Art. 55 – Danni alle opere
Art. 56 - Cause di forza maggiore
Art. 57- Vicende soggettive dell'esecutore del contratto e cessione del contratto
Art. 58 – Forma e contenuto delle riserve
Art. 59 - Controversie
Art. 60 – Risoluzione del contratto
Art. 61 - Recesso
Art. 62 - Disposizioni finali e rinvio

copia informatica per consultazione

PARTE PRIMA
DISCIPLINA GENERALE DELLA GARA E DELL'ESECUZIONE CONTRATTO

CAPO 1 – PRESCRIZIONI GENERALI IN ORDINE AI LAVORI E ALLE RESPONSABILITA'.

Art. 1 – Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di interventi di messa in sicurezza delle strada Provinciale n°27 "Baiso - Roteglia" al km 3+390 in comune di Baiso 1° LOTTO e 2° LOTTO in località Fontanella.

Nello specifico si tratta principalmente dei seguenti interventi:

1° LOTTO

- Opere di sostegno/consolidamento del versante attraverso la realizzazione di paratie tirantate, (paratie di pali con trave di collegamento e muro di sostegno);
- Consolidamento del versante mediante la realizzazione di dreni sub orizzontali;
- Ripristino morfologico del versante ;
- Sistemazione del tratto di strada interessata dal dissesto (mediante la posa di gabbionate per il sostegno della scarpata, la bitumatura della sede stradale e la posa della barriera di sicurezza stradale).

2° LOTTO

- Consolidamento del versante mediante la realizzazione di pozzi drenanti;
- Realizzazione dei fossi di scolo delle acque superficiali e le acque di scolo dei pozzi.

Art. 2 – Ammontare dell'appalto

L'importo netto dei lavori ammonta a **Euro 455.406,073**, comprensivo di **Euro 7.094,10** per oneri relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso.

Pertanto considerate anche le somme a disposizione il quadro economico dell'intervento risulta il seguente:

	TIPO	Lavori 1° LOTTO	Lavori 2° LOTTO	IMPORTO TOTALE
a)	LAVORI	€ 351.267,88	€ 97. 044,75	€ 448.312, 63
b)	ONERI SICUREZZA	€ 4.371,60	€ 2.722,50	€ 7.094,10
	TOTALE LAVORI IN APPALTO	**€ 355.639,48**	**€ 99.767,25**	**€ 455.406,73**
c)	I.V.A. LAVORI (22%)	€ 78.240,69	€ 21.948,80	€ 100.189,49

copia informatica per consultazione

d)	INDAGINI GEOGNOSTICHE	€ 21.520,06	-	€ 21.520,06
e)	SPESE TECNICHE INCARICO PER PROGETTAZIONE, C.S.P., DIREZIONE LAVORI, C.S.E..	€ 19.287,03	-	€ 19.287,03
f)	DEPOSITI SISMICO PROGETTO ESECUTIVO	€ 150,00	-	€ 150,00
g)	CONTRIBUTO AUTORITA' LAVORI PUBBLICI (ANAC)	€ 195,00	€ 30,00	€ 225,00
h)	SPESE DI BOLLO, ASSICURAZIONE VERIFICATORE, PROVE DI LABORATORIO	€ 450,00	-	€ 450,00
i)	IMPREVISTI E ARROTONDAMENTI (IVA inclusa)	€ 8.657,74	€ 3.053,95	€ 11.711,69
l)	INCENTIVO (ART. 113, D.LGS. 50/2016)	€ 860,00	€ 200,00	€ 1.060,00
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**€ 129.360,52**	**€ 25.232,75**	**€ 154.593,27**
	TOTALE COMPLESSIVO	**€ 485.000,00**	**€ 125.000,00**	**€ 610.000,00**

Categoria delle opere:

DESCRIZIONE	**Cat.**	**IMPORTO**
OPERE STRUTTURALI SPECIALI	OS21	**€ 430.312,38**
STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI ecc.	OG3	**€ 25.094,35**

Percentuale di incidenza presunta della manodopera: **23,91%**

Art. 3 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **120 (centoventi)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo utile per l'ultimazione dei lavori si è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie condizioni stagionali.
3. A discrezione della Direzione Lavori, potrebbe essere necessario eseguire alcune lavorazioni in giorni festivi e nelle ore serali, data l'importanza dell'opera e la necessità dell'ultimazione dei lavori nei tempi più celeri possibile.
4. L'appaltatore si obbliga per ogni ordinativo alla rigorosa ottemperanza del crono-programma dei lavori, che può fissare scadenze inderogabili anche per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto

copia informatica per consultazione

della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo collaudo parziale, di parti funzionali delle opere.

Art. 4 - Dichiarazione impegnativa dell'appaltatore

Costituiscono parte integrante del presente "Capitolato speciale d'Appalto", i seguenti documenti, che debbono intendersi qui espressamente richiamati e ai quali si fa espresso rinvio:

- elaborati grafici progettuali, coerenti con quanto indicato all'art. 34 del D.Lgs.vo n. 50/2016 "Codice"
- specifiche tecniche e relazioni tecniche di progetto;
- l'elenco dei prezzi unitari o la stima economica complessiva dell'intervento;
- il piano di sicurezza e di coordinamento ex art. 100 del d.lgs. 81/08 (quando previsto), il piano di sicurezza sostitutivo e il piano operativo di sicurezza;
- computo metrico estimativo delle opere relative alla sicurezza;
- il programma dei lavori;
- il fascicolo conforme all'art. 91 comma 1 lettera b) del d.lgs. 81/08.

L'Appaltatore dichiara di accettare le condizioni contenute nel Contratto e di disporre dei mezzi tecnici e finanziari necessari per assolvere agli impegni che ne derivano.

L'Appaltatore dichiara inoltre di aver preso visione dell'area di lavoro e dei disegni di progetto e di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni tecniche ed economiche necessarie per una corretta valutazione dell'Appalto.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

Salvo quanto previsto dal presente capitolato e dal contratto, l'esecuzione dell'opera 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 dei lavori;
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 CNR, CEI, UNI ed altre specifiche europee espressamente adottate).

Resta tuttavia stabilito che la Direzione dei Lavori potrà fornire in qualsiasi momento, durante il corso dei lavori, disegni, specifiche e particolari conformi al progetto originale e relativi alle opere da svolgere, anche se non espressamente citati nel presente capitolato; tali elaborati

copia informatica per consultazione

potranno essere utilizzati soltanto per favorire una migliore comprensione di dettaglio di alcune parti specifiche dell'opera già definite nei disegni contrattuali.

Art. 5 - Funzioni, compiti e responsabilità del committente

Il Committente è il soggetto per conto del quale viene realizzata l'intera opera, titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto .

Al Committente, fatte salve le attività delegate attraverso la nomina di un Responsabile dei Lavori incaricato ai sensi dell'art. 89 del d.lgs.81/08, compete, con le conseguenti responsabilità di:

- provvedere a predisporre il progetto esecutivo delle opere date in appalto;
- provvedere alla stesura dei capitolati tecnici e in genere degli allegati al contratto di appalto;
- svolgere le pratiche di carattere tecnico-amministrativo e sostenere le relative spese per l'ottenimento, da parte delle competenti Autorità, dei permessi, concessioni, autorizzazioni, licenze, ecc., necessari per la costruzione ed il successivo esercizio delle opere realizzate;
- nominare i Progettisti;
- nominare il Direttore dei Lavori ed eventuali Assistenti coadiutori;
- nominare il Collaudatore delle opere;
- individuare il Responsabile Unico del Procedimento;
- nominare il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori nei casi previsti dall'art. 90 del d.lgs.81/08 e ne verifica i requisiti minimi richiesti;
- verificare le competenze professionali dei Progettisti, del Direttore dei Lavori ed eventuali coadiutori, dei Collaudatori e dei Coordinatori in fase di Progettazione ed Esecuzione;
- provvedere a comunicare all'Impresa appaltatrice i nominativi dei Coordinatori in materia di sicurezza e salute per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori;
- sostituire, nei casi in cui lo ritenga necessario, i Coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori;
- chiedere all'Appaltatore una dichiarazione contenente l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e il rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali di legge;
- chiedere all'Appaltatore un certificato di regolarità contributiva rilasciato dall'INPS, dall'INAIL o dalle casse edili le quali stipulano una apposita convenzione con i predetti istituti al fine del rilascio di un documento unico di regolarità contributiva;
- chiedere all'Appaltatore di attestare parimenti l'idoneità professionale delle imprese a cui intende affidare dei lavori in subappalto;

trasmettere all'organo di vigilanza territorialmente competente la notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs. 81/08.

Art. 6 - Funzioni, compiti e responsabilità del R.U.P.

Il Responsabile Unico del Procedimento è incaricato dal Committente ai fini della progettazione, della esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'opera.

Il Responsabile Unico del procedimento è individuato ai sensi dell'art. 31 del Codice.

Al R.U.P. spettano tutte le funzioni previste dall'ordinamento vigente, tra cui il Codice sopra

copia informatica per consultazione

richiamato e le disposizioni di cui alla parte II, titolo I, capo I del DPR n. 207/2010.

Art. 7 - Direzione dei lavori

Il Committente istituisce un ufficio di direzione dei lavori per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione dell'intervento costituito da un Direttore dei Lavori, con eventuali assistenti con compiti di Direttore Operativo e di Ispettore di cantiere.

Il Committente riconosce l'operato del Direttore dei Lavori quale Suo rappresentante, per tutto quanto attiene all'esecuzione dell'Appalto.

Art. 8 - Funzioni, compiti e responsabilità del direttore dei lavori

Il Direttore dei Lavori è un ausiliario del Committente e ne assume la rappresentanza in un ambito strettamente tecnico vigilando sulla buona esecuzione delle opere e sulla loro corrispondenza al progetto e alle norme contrattuali con funzione, per l'Appaltatore, di interlocutore esclusivo relativamente agli aspetti tecnici ed economici del contratto.

Il Direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione di quanto svolto dall'ufficio della direzione dei lavori ed in particolare relativamente alle attività dei suoi assistenti con funzione di Direttore Operativo e dell'eventuale Ispettore di cantiere.

In particolare il Direttore dei Lavori è tenuto a:

- accertare che, all'atto dell'inizio dei lavori, siano messi a disposizione dell'Appaltatore, da parte del Committente, gli elementi grafici e descrittivi di progetto necessari per la regolare esecuzione delle opere in relazione al programma dei lavori;
- attestare, all'atto dell'inizio dei lavori, la disponibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori, l'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto e la realizzabilità del progetto stesso, anche in relazione alle caratteristiche ambientali e a quanto altro occorre per la corretta esecuzione dei lavori;
- fissare il giorno e il luogo per la consegna dei lavori all'Appaltatore, redigere il verbale di consegna dei lavori e verificarne la rispondenza con l'effettivo stato dei luoghi. Il Direttore dei Lavori verifica altresì la rispondenza tra il progetto esecutivo e l'effettivo stato dei luoghi e, in caso di differenze riscontrate, ne riferisce immediatamente al Committente o al R.U.P.;
- vigilare perché i lavori siano eseguiti a perfetta regola d'arte ed in conformità al progetto, al contratto ed al programma dei lavori, verificandone lo stato e richiamando formalmente l'Appaltatore al rispetto delle disposizioni contrattuali in caso di difformità o negligenza;
- effettuare controlli, quando lo ritenga necessario, sulla quantità e qualità dei materiali impiegati ed approvvigionati, avendone la specifica responsabilità dell'accettazione degli stessi;
- dare le necessarie istruzioni nel caso che l'Appaltatore abbia a rilevare omissioni, inesattezze o discordanze nelle tavole grafiche o nella descrizione dei lavori;
- coordinare l'avanzamento delle opere;
- ordinare le eventuali sospensioni e riprese dei lavori;

copia informatica per consultazione

- redigere tutti i documenti di sua competenza in relazione allo svolgimento dei lavori;
- disporre le eventuali variazioni o addizioni al progetto previa approvazione del Committente, vigilare sulla messa in pristino di varianti arbitrarie apportate dall'Appaltatore e sull'attuazione delle variazioni ordinate dal Committente;
- redigere in contraddittorio con l'Appaltatore, il verbale di ultimazione dei lavori ed il verbale di verifica provvisoria dei lavori ultimati;
- redigere la relazione finale sull'andamento dei lavori e sullo stato delle opere, comprendente il giudizio sulle riserve e la proposta di liquidazione;
- svolgere la contabilizzazione delle opere e redigere i documenti contabili di sua competenza;
- emettere il certificato di regolare esecuzione nei casi previsti;
- assistere ai collaudi;

controllare e verificare con continuità la validità, ed in particolare al termine dei lavori con gli eventuali aggiornamenti resisi necessari in corso d'opera, del programma di manutenzione, del manuale d'uso e del manuale di manutenzione nonché la regolarità da parte dell'Appaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;

Art. 9 - Funzioni, compiti e responsabilità dell'eventuale direttore operativo

Il Direttore Operativo, eventualmente nominato dal Committente, è un assistente del Direttore dei Lavori ed a lui risponde direttamente in relazione all'attività svolta relativamente alla verifica ed al controllo della regolarità e della corrispondenza di quanto realizzato alle clausole contrattuali.

Al Direttore Operativo competono, con le conseguenti responsabilità, i compiti espressamente affidatigli dal Direttore dei Lavori. In particolare:

- verificare che l'Appaltatore svolga tutte le pratiche di legge relative alla denuncia dei calcoli delle strutture, per i lavori edili;
- programmare e coordinare le attività dell'eventuale Ispettore di cantiere;
- verificare e controllare l'aggiornamento del programma dei lavori, segnalando eventuali slittamenti e difformità rispetto alle previsioni contrattuali, proponendo i necessari interventi correttivi al Direttore dei lavori;
- assistere il Direttore dei Lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti di progetto ovvero esecutivi;
- individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori, proponendo al Direttore dei Lavori adeguate azioni correttive;
- assistere ai collaudi;
- esaminare ed approvare il programma delle prove di collaudo e di messa in servizio degli impianti;
- collaborare alla tenuta dei libri contabili.

copia informatica per consultazione

Art. 10 - Funzioni, compiti e responsabilità dell'eventuale ispettore di cantiere
L'Ispettore di cantiere, eventualmente nominato dal Committente, è un assistente del Direttore dei Lavori ed a lui risponde direttamente in relazione all'attività svolta relativamente alla sorveglianza dei lavori in conformità alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato speciale d'appalto.

All'Ispettore di cantiere competono le funzioni indicate dall'art. 101 del Codice con le conseguenti responsabilità.

Art. 11 - Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per la progettazione
Il Coordinatore della Sicurezza per la Progettazione, designato dal R.U.P. (artt. 91 e 98 D.Lgs. 81/08), deve essere in possesso dei requisiti professionali di cui all'art. 98 D.Lgs. 81/08.

Ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:
- la redazione del piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi dell'art. 100 D.Lgs.81/08 e del capo II del D.P.R. 222/03;
- la predisposizione di un fascicolo con le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, che dovrà essere considerato anche all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Art. 12 - Funzioni, compiti e responsabilità del coordinatore in materia di sicurezza per l'esecuzione dei lavori
Il Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione dei lavori, designato dal R.U.P. (art. 90 del D.Lgs.81/08), è il soggetto incaricato dell'esecuzione dei compiti di cui all'art. 92 del D.Lgs.81/08 e deve essere in possesso dei requisiti professionali di cui all'art. 98 dello stesso decreto.

Ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- la verifica, tramite opportune azioni di coordinamento e di controllo, dell'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizione loro pertinenti contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- la verifica dell'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza, da considerare come piano complementare e di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento assicurandone la coerenza con quest'ultimo e adeguare il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed i fascicoli informativi in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi Piani Operativi di Sicurezza;
- l'organizzazione tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, della cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- la verifica di quanto previsto dagli accordi tra le parti sociali al fine di assicurare il coordinamento tra i rappresentanti per la sicurezza al fine di migliorare le condizioni di

copia informatica per consultazione

sicurezza nel cantiere;

- segnalare e proporre al R.U.P., previa contestazione scritta alle imprese ed ai lavoratori autonomi interessati, in caso di gravi inosservanze delle norme di sicurezza, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere o la risoluzione del contratto. Qualora il Committente o il R.U.P. non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza all'ASL territorialmente competente e alla Direzione provinciale del lavoro;

la sospensione, in caso di pericolo grave ed imminente, delle singole lavorazioni fino alla comunicazione scritta degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

Art. 13 - Riservatezza del contratto

Il Contratto, come pure i suoi allegati, deve essere considerati riservati fra le parti.
Ogni informazione o documento che divenga noto in conseguenza od in occasione dell'esecuzione del Contratto, non potrà essere rivelato a terzi senza il preventivo accordo fra le parti.
In particolare l'Appaltatore non può divulgare notizie, disegni e fotografie riguardanti le opere oggetto dell'Appalto né autorizzare terzi a farlo.

Art. 14- Difesa ambientale

L'Appaltatore si impegna, nel corso dello svolgimento dei lavori, a salvaguardare l'integrità dell'ambiente, rispettando le norme attualmente vigenti in materia ed adottando tutte le precauzioni possibili per evitare danni di ogni genere.

In particolare, nell'esecuzione delle opere, deve provvedere a:
- evitare l'inquinamento delle falde e delle acque superficiali;

- effettuare lo scarico dei materiali solo nelle discariche autorizzate;

- segnalare tempestivamente al Committente ed al Direttore dei Lavori il ritrovamento, nel corso dei lavori di scavo, di opere sotterranee che possano provocare rischi di inquinamento o materiali contaminati.

Art. 15- Trattamento dei dati personali

Ai fini e per gli effetti del D.Lgs.196/03 il Committente si riserva il diritto di inserire il nominativo dell'Impresa appaltatrice nell'elenco dei propri clienti ai fini dello svolgimento dei futuri rapporti contrattuali e commerciali, in base all'art. 13 del decreto citato.

L'Appaltatore potrà in ogni momento esercitare i diritti previsti dall'art. 7 del decreto citato; in particolare potrà chiedere la modifica e la cancellazione dei propri dati.

Art. 16 - Protocollo d'intesa per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata, informazioni prefettizie, interdittive antimafia.

Ai lavori oggetto del presente Capitolato, di importo inferiore a base d'appalto ad 250.000,00, NON si applicano le clausole previste dal *"PROTOCOLLO DI INTESA PER LA*

copia informatica per consultazione

PREVENZIONE DEI TENTATIVI DI INFILTRAZIONE DELLA CRIMINALITÀ ORGANIZZATA DEL SETTORE DEGLI APPALTI E CONCESSIONI DI LAVORI PUBBLICI" sottoscritto dalla Provincia e dalla Prefettura di Reggio Emilia.

Nel caso in cui nei confronti dell'appaltatore, durante la gestione contrattuale, venga emessa un'informazione prefettizia interdittiva antimafia, la Provincia di Reggio Emilia attiverà immediatamente la risoluzione automatica del contratto ex art. 1456 del c.c., con diritto al risarcimento dei danni, prevedendo altresì una sanzione in misura pari al 10% dell'importo contrattuale, fatto salvo il maggior danno.

L'appaltatore si impegnerà inoltre ad inserire nei contratti con eventuali subappaltatori clausole risolutive espresse la cui attivazione è collegata all'emissione di documentazione antimafia interdittiva, come stabilito dall'art 84 del D.Lgs. 06 settembre 2011, n. 159, e s.m.i., nei confronti della propria controparte. L'appaltatore si deve impegnare, inoltre, ad interrompere immediatamente i rapporti di approvvigionamento con fornitori della filiera che siano colpiti da documentazione antimafia interdittiva, come stabilito dall'art. 84 del D.Lgs. 06 settembre 2011, n. 159, e s.m.i., ovvero da provvedimento di cancellazione dagli elenchi di fornitori e prestatori di beni e servizi non soggetti a rischio di inquinamento mafioso (cd. "white list"), ovvero da diniego di iscrizione.

Art. 17 - Protocollo d'intesa contro il lavoro nero

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi di cui ai commi che seguono, relativi all'applicazione del Protocollo d'Intesa contro il Lavoro Nero approvato con deliberazione di Giunta Provinciale n. 300 del 3/10/2006, esecutiva ai sensi di legge, che costituisce parte integrante del presente Capitolato:

a) Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore presenta la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, assicurativi, infortunistici, ivi incluse le casse edili di Reggio Emilia o del territorio relativo alla sede della ditta in caso di opere la cui durata stimata è inferiore ai 90 gg o nel caso che l'impresa possa avvalersi degli accordi sperimentali regionali sulla trasferta.

b) Prima dell'inizio dei lavori e ad ogni nuova assunzione, l'appaltatore presenta l'elenco nominativo dei lavoratori trasfertisti che si impiegheranno in cantiere.

c) Ogni impresa presente in cantiere ha l'obbligo di tenere nell'ambito del cantiere stesso:

a - estratto del Libro matricola di cantiere (l'originale del Libro matricola potrà essere sostituito da fotocopia autenticata mediante autocertificazione, conservando l'originale presso la sede aziendale), con riferimento ai soli dipendenti occupati nei lavori del cantiere. Ogni omissione, incompletezza o ritardo in tali adempimenti sarà segnalato dalla Direzione Lavori alla Direzione Provinciale del Lavoro-Settore Ispettivo;

b - registro delle presenze debitamente vidimato dall'INAIL. In tale documento vanno registrate le presenze giornaliere ed indicate le ore lavorative, ordinarie e straordinarie, con regolarizzazione entro le 24 ore successive alla giornata interessata;

c - attestazione della formazione di base in materia di prevenzione e sicurezza sui luoghi di lavoro, come previsto dagli accordi contrattuali, effettuata ai propri lavoratori presenti sul cantiere;

copia informatica per consultazione

d - copia dei contratti di subappalto e fornitura con posa in opera.

d) Tutti i lavoratori presenti nel cantiere, compresi i lavoratori autonomi, saranno dotati di un tesserino di riconoscimento, rilasciato dall'impresa di appartenenza e composto da:

- nome e cognome
- fotografia
- impresa di appartenenza
- numero di matricola

e) L'Impresa dovrà utilizzare la procedura di rilevazione automatica delle presenze tramite tesserino fornito di banda magnetica, predisposto dalla stazione appaltante. Tesserino, apparecchiatura di lettura, tenuta delle registrazioni sono a carico della stazione appaltante che raccoglierà settimanalmente una stampa dei dati rilevati in ogni cantiere.

f) Le imprese che si aggiudicano l'appalto, le imprese esecutrici in caso l'appalto sia stato aggiudicato ad un consorzio, nonché le imprese subappaltatrici dovranno iscriversi sin dall'inizio dei lavori ed indipendentemente dalla durata degli stessi alla Cassa Edile della provincia, per tutta la durata dei lavori e per tutti i lavoratori impiegati negli stessi e fornire alla cassa edile, a scopo informativo, i dati delle denunce mensili riguardanti i lavoratori trasfertisti, per tutti i casi in cui non sia previsto dal CCNL o da altri accordi collettivi l'iscrizione alla Cassa Edile del territorio ove è ubicato il cantiere.

g) nell'ambito dei compiti attribuiti dalla legislazione vigente, l'Impresa dovrà eseguire gli ordini della Direzione Lavori in merito ai controlli in ordine alla rispondenza dello stato di fatto del cantiere con quanto previsto all'atto dell'appalto e delle eventuali fasi lavorative affidate a terzi e sulla presenza della manodopera. A tale fine la ditta esecutrice dei lavori è obbligata a mettere a disposizione del Direttore Lavori la seguente documentazione:

1. copia dei libri matricola;
2. fotocopia della comunicazione di assunzione;
3. copia della giornaliera di presenza mensile, delle denunce e dei versamenti mensili INPS e Cassa Edile;
4. estremi del CCNL e del Contratto Integrativo Provinciale (C.I.P.) applicati ai dipendenti.

h) qualora le imprese che svolgono attività nel cantiere oppongano rifiuto alla presentazione della suddetta documentazione, dopo formale richiamo e diffida, la Direzione Lavori effettuerà la segnalazione agli uffici competenti per gli accertamenti di legge ed alla stazione appaltante per il blocco dei pagamenti SAL e SFL.

i) Se le contestazioni riguardano fatti, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, mancando questi, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'Appaltatore per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate.

j) L'Appaltatore, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al responsabile del procedimento con le eventuali osservazioni dell'Appaltatore.

k) Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.

copia informatica per consultazione

Ad integrazione di quanto prescritto alla precedente lettera d), nonchè di quanto previsto in materia di tessera di riconoscimento dall'articolo 18, comma 1, lettera u), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, quest'ultima dovrà contenere, ai sensi dell'art. 5 della L. 136/2010, anche la data di assunzione e, in caso di subappalto, la relativa autorizzazione. Nel caso di lavoratori autonomi, la tessera di riconoscimento di cui all'articolo 21, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 81 del 2008 dovrà contenere anche l'indicazione del committente.

L'appaltatore con riferimento alle prestazioni oggetto del presente contratto, si impegna ad osservare e far osservare ai propri collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal codice di comportamento dei dipendenti della Provincia di Reggio Emilia, approvato con delibera n. 23 dell'11/02/2014. A tal fine si da atto che l'amministrazione ha informato il contraente che sul sito dell'Amministrazione Provinciale è pubblicato il codice di comportamento al seguente indirizzo:http://www.provincia.re.it/page.aspIDCategoria=703&IDSezione=26591&ID=529565**.**

L'Appaltatore si impegna a rendere edotti dei contenuti dello stesso i propri collaboratori a qualsiasi titolo e a fornire prova dell'avvenuta comunicazione. La violazione da parte dell'Appaltatore degli obblighi di cui al codice di comportamento dei dipendenti della Provincia di Reggio Emilia approvato con delibera di Giunta Provinciale n. 23 dell'11/02/2014, **costituisce motivo di risoluzione di diritto del contratto**, ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile. L'amministrazione verificata l'eventuale violazione, contesta per iscritto il fatto assegnando un termine non superiore a dieci giorni per la presentazione di eventuali controdeduzioni. Ove queste non fossero presentate o risultassero non accoglibili, procederà alla risoluzione del contratto, fatto salvo il risarcimento dei danni.

CAPO 2 – PROCEDURA DI GARA E CONTRATTO

Art. 18 - Metodo di gara

In relazione alla indifferibilità e alla urgenza di effettuare le opere di messa in sicurezza della SP n°27 "Baiso - Roteglia" al Km 3+390 in Comune di Baiso 1° e 2° Lotto, l'affidamento dei lavori avviene mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. c) del Codice, con consultazione di almeno 10 (dieci) operatori qualificati utilizzando l'Albo delle Ditte, attualmente in vigore, con aggiudicazione con il criterio del minor prezzo determinato mediante unico ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara ai sensi dell'art. art. 95, comma 4, lettera a) del Codice, con l'esclusione automatica dalla gara delle offerte anormalmente basse, di cui all'art. 97, comma 8 del Codice.

Art. 19 - Norme di gara
NORME GENERALI

Le offerte, in bollo, dovranno essere inviate a: **PROVINCIA DI REGGIO EMILIA** - Corso Garibaldi, 59 - 42121 REGGIO EMILIA. Sulla busta dovrà essere apposta la dicitura prevista nella lettera di invito a gara, nonché l'indicazione completa del mittente.

copia informatica per consultazione

Validità dell'offerta: la ditta potrà svincolarsi dalla propria offerta decorso il termine di giorni 180 dalla data della gara se, nel frattempo, non sarà intervenuta l'aggiudicazione definitiva.

Elaborati tecnici:

Gli elaborati sono visibili presso il Servizio INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE, PATRIMONIO ED EDILIZIA di questa Provincia (Corso Garibaldi n°26 – tel. 0522-444352), le mattine del lunedì – mercoledì - venerdì dalle ore 9,00 alle ore 12,00, previa intesa telefonica. Detti elaborati saranno inoltre reperibili collegandosi al seguente URL:ftp://ftp.provincia.re.it/infrastrutture/MessaSicurezzaSP27km3+390/

MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA.
Sono riportate nella lettera invito a presentare offerta.

ALTRE INFORMAZIONI DI GARA.

a) si procederà all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida ed idonea;

b) l'aggiudicazione provvisoria non costituisce la conclusione del contratto che sarà stipulato dopo l'intervenuta esecutività della determinazione dirigenziale di affidamento dell'appalto;

c) in caso di offerte uguali si procederà al sorteggio nella stessa seduta pubblica;

d) il recapito del piego rimane ad esclusivo rischio del mittente ove, per qualsiasi motivo, lo stesso non giunga a destinazione in tempo utile;

e) trascorso il termine fissato dalla lettera di invito, l'offerta presentata non è più revocabile, e non può essere ritirata dall'Impresa; inoltre, non viene riconosciuta valida alcuna offerta, anche se sostitutiva od aggiuntiva di offerta precedente;

f) non sono ammesse le offerte condizionate o quelle espresse in modo indeterminato o con riferimento a offerta di altro appalto;

g) la documentazione prescritta nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, non può essere sostituita da alcuna dichiarazione che faccia riferimento a documenti esibiti per partecipare ad altre gare, anche se effettuate nel medesimo giorno o già esistenti presso questo Ente a qualsiasi titolo;

h) per il soccorso istruttorio si procede ai sensi dell'art. 83, comma 9, del Codice, applicando una penale dell'1 per mille del valore di gara.

Trattamento dei dati: i dati forniti dai partecipanti alla gara, ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs. 196 del 2003, e s.m.i., sono raccolti e pubblicati come previsto dalle norme in materia di appalti pubblici. I diritti di cui all'art. 13 del D.Lgs. 196 del 2003e s.m.i. sono esercitabili con le modalità di cui al D. Lgs. N. 267/2000.

Art. 20 - Aggiudicazione dei lavori
L'aggiudicazione provvisoria disposta dalla Commissione non sostituisce la conclusione del contratto, che sarà stipulato dopo l'intervenuta esecutività della determinazione dirigenziale di aggiudicazione definitiva dell'appalto.

copia informatica per consultazione

Art. 21 - Documenti da presentare per la stipula del contratto

L'aggiudicazione definitiva efficace, disposta, ai sensi della normativa vigente in materia, dal Dirigente competente, viene comunicata all'impresa tramite posta elettronica certificata, appositamente autorizzata dalle Imprese partecipanti come unica forma di comunicazione. Unitamente a tale comunicazione, viene presentata la richiesta dei documenti da presentare, entro un termine non superiore a 20 giorni, per la stipula del contratto. Si riportano di seguito i documenti da presentare:

a) cauzione definitiva pari al 10% dell'importo netto contrattuale mediante polizza fidejussoria assicurativa o fidejussione bancaria. Qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta di ribasso superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali secondo quanto riportato nella vigente normativa sui lavori pubblici.

   La cauzione definitiva deve avere validità fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La cauzione deve essere prestata:

   - a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse;
   - a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno.

   Si applica l'art. 103 del Codice.

   La Provincia ha il diritto di valersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore. La Provincia ha inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere. La Provincia può richiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore. Approvato il certificato di collaudo ovvero il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni. L'Amministrazione potrà avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché 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. In caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non dev'essere integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario. Nel testo della garanzia fidejussoria deve essere espressamente indicato che la stessa garanzia è concessa secondo le condizioni previste

copia informatica per consultazione

dalla normativa vigente dei LL.PP. e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto.

Qualora per l'aggiudicatario ricorra la fattispecie di cui all'art. 103, comma 1, del Codice, che richiama l'art. 93, comma 7 del codice stesso, l'importo della cauzione è ridotto come in esso disposto purché l'aggiudicatario indiche specificamente in quale fattispecie rientra per ottenere la riduzione;

b) n. 1 dichiarazione sostitutiva di certificazione, ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/20, dove l'Impresa dichiara l'ottemperanza alle norme di cui alla Legge 12.03.1999, n. 68 "Norme per il diritto al lavoro dei disabili";

c) n. 1 polizza, ex art. 103, comma 7 del Codice sottoscritta "ad hoc" per il presente appalto, "tutti i rischi del costruttore (CAR)". Tale polizza deve essere proposta in conformità allo schema tipo del D.M.123/04. Tale polizza di assicurazione deve coprire i danni subiti dalla Provincia a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Il Responsabile di Procedimento può chiedere con la stessa polizza, ovvero con altra polizza, la copertura dei rischi dell'incendio, dello scoppio, del furto, del danneggiamento vandalico e dell'azione del fulmine per manufatti, materiali, attrezzature e opere provvisionali di cantiere, per un importo del valore da assicurare definito dal responsabile di procedimento in accordo con la ditta appaltatrice. La polizza deve, inoltre, assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La somma assicurata per la Sezione A, Partita 1 "Opere" non deve essere inferiore all'importo contrattuale al lordo dell'IVA, per la sezione A, Partita 2 "Opere preesistenti" non deve essere inferiore ad Euro 278.000,00 per la Sezione A, Partita 3, "demolizione e sgombero" non deve essere inferiore ad Euro 46.000,00. Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi, Sezione B, non dovrà essere inferiore ad Euro 5.000.000,00. Tale polizza deve specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della Direzione Lavori e dei collaudatori in corso d'opera. Le polizze di cui al presente punto devono recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante. La copertura assicurativa deve decorrere dalla data di consegna dei lavori e deve cessare solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. La garanzia assicurativa prestata dall'Appaltatore deve coprire senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, la garanzia assicurativa prestata dalla mandataria capogruppo deve coprire senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti. Nel testo della polizza deve essere espressamente indicato quanto segue:

- la polizza di cui al presente articolo è concessa secondo le condizioni previste dalla normativa vigente dei LL.PP.(D.M.123/04) e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'appalto;
- la copertura è garantita indipendentemente dal pagamento dei premi da parte

copia informatica per consultazione

dell’Impresa;

- la Compagnia assicurativa non può esercitare il diritto di recesso in caso di sinistro.

L’Appaltatore trasmette alla Provincia la polizza in parola prima della stipula del contratto, o comunque almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori, in caso di consegna dei lavori in via d’urgenza.

Gli importi dei danni non coperti a seguito dell’inserimento di franchigie o massimali rimangono a carico dell’Appaltatore. Eventuali massimali e franchigie aggiuntive o diverse rispetto a quelle previste, possono essere inserite solo previa accettazione esplicita da parte del Responsabile del procedimento.

d) n. 1 polizza assicurativa di copertura di Responsabilità Civile verso i prestatori di lavoro (RCO per i rischi inerenti la propria attività con un massimale unico minimo di Euro 5.000.000,00). Tale polizza potrà essere prodotta in copia autenticata. Le garanzie e i massimali per le coperture R.C.T.- R.C.O possono essere proposti con polizze a secondo rischio nel caso che l’impresa appaltatrice sia in possesso di polizza di responsabilità civile, fermo le condizioni normative e massimali in aumento richiesti dal presente capitolato.

Possono essere inserite le seguenti limitazioni:

FRANCHIGIE:

1.1 Per sinistro: Massimo di Euro 5.000,00;

Eventuali massimali e franchigie aggiuntive o diverse rispetto a quelle previste, possono essere inserite solo previa accettazione esplicita da parte del Responsabile del procedimento. Nel testo della polizza deve essere espressamente indicato quanto segue:

la presente polizza è concessa secondo le condizioni previste dalla normativa vigente dei LL.PP(D.M123/04). e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d’appalto.

e) in caso di società: comunicazione da rendersi ai sensi del D.P.C.M. n.187 emesso in data 11 Maggio 1991, ed inerente "la propria composizione societaria, l'esistenza dei diritti reali di godimento o di garanzia sulle azioni "con diritto di voto" sulla base delle risultanze del libro dei soci, delle comunicazioni ricevute e di qualsiasi altro dato a propria disposizione, nonché l'indicazione dei soggetti muniti di procura irrevocabile che abbiano esercitato il voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno o che ne abbiano comunque diritto".

Dette informazioni devono essere fornite anche con riguardo ad eventuali società consorziate che comunque partecipino all'esecuzione dell'opera, nonché alle Imprese sub-appaltatrici;

f) piano operativo di sicurezza e di coordinamento ai sensi dell’art. 100 del D.Lgs.vo n. 81/2008;

g) eventuale crono-programma;

h) in caso di Imprese riunite: contratto di mandato collettivo speciale con rappresentanza, conferito dalle imprese mandanti all'Impresa mandataria, in originale o copia autenticata. La procura, da rilasciare obbligatoriamente mediante Atto Pubblico, dovrà essere espressamente conferita al legale rappresentante dell'impresa capogruppo;

i) (solo nel caso di firma da parte di un procuratore) n. 2 originali o copie autenticate in bollo

copia informatica per consultazione

della procura rilasciata mediante Atto Pubblico al Procuratore che stipulerà l'atto;

j) obblighi di tracciabilità: ai sensi della L.136/2010, ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, nella documentazione da presentare per la stipula del contratto, si dovrà indicare, uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste italiane Spa, dedicati, anche non in via esclusiva, a tutta la gestione contrattuale. Tutti i movimenti finanziari relativi al lavoro oggetto del contratto dovranno essere registrati sul conto corrente dedicato e dovranno essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale, ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni (sono esentate le fattispecie contemplate all'art. 3, comma 3, della L. 136/2010).

Ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, gli strumenti di pagamento dovranno riportare, in relazione a ciascuna transazione posta in essere, il codice identificativo gara (CIG), attribuito dall' Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici e, ove obbligatorio, il codice unico di progetto (CUP) relativo all'investimento pubblico. Dovranno inoltre essere comunicati le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sul suddetto c/c dedicato, entro 7 gg. dalla loro accensione o, nel caso di c/c già esistente, dalla sua prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative alla presente commessa pubblica. E' fatto obbligo di provvedere altresì a comunicare ogni modifica ai dati trasmessi. A pena di nullità assoluta, la ditta assumerà gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge sopra citata.

L'assunzione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari dovrà essere riportata, oltre che nel contratto di mandato collettivo con rappresentanza in caso di ATI, in tutti i contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate al lavoro di cui al presente capitolato e la Provincia potrà verificare in ogni momento tale adempimento.

Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale, ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, costituisce causa di risoluzione del contratto.

L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui alla Legge 136/2010, ne darà immediata **comunicazione alla Provincia di Reggio Emilia e alla Prefettura-Ufficio territoriale del Governo di Reggio Emilia**.

Controllo degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali - Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale dovrà indicare il numero di targa e il nominativo del proprietario degli automezzi medesimi.

Art. 22 - Stipulazione del contratto

La stipulazione del contratto di appalto deve aver luogo entro sessanta giorni dalla aggiudicazione definitiva, ai sensi dell'art. 32, comma 8 del Codice.

Il contratto verrà stipulato in modalità elettronica, mediante scrittura privata, ai sensi dell'art. 32, comma 14 del Codice. Le spese di bollo e di registro sono a carico dell'appaltatore.

Si precisa che il contratto verrà conseguentemente stipulato, se, a seguito delle recenti

copia informatica per consultazione

normative, non ci siano vincoli normativi e di bilancio alla firma del contratto predetto. Pertanto, in relazione all'evoluzione delle normative di riordino delle Province e dei tagli economici al bilancio dell'Ente, potrà rendersi necessario revocarlo o cederlo in tutto o in parte, senza che l'Impresa possa vantate alcunché nei confronti della Provincia di Reggio Emilia.

Se la stipula del contratto o la sua approvazione, ove prevista, non avviene nei termini fissati dai commi precedenti, per colpa imputabile alla Provincia, l'impresa può, mediante atto notificato alla stazione appaltante sciogliersi da ogni impegno o recedere dal contratto. In caso di mancata presentazione dell'istanza, all'impresa non spetta alcun indennizzo.

L'appaltatore non ha diritto ad alcun compenso o indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali. Se è intervenuta la consegna dei lavori in via d'urgenza, l'impresa ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal direttore dei lavori ivi compresi quelle per opere provvisionali.

Se la stipulazione del contratto non avviene entro il termine prima indicato per colpa della ditta, la Provincia ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto per grave inadempimento.

Art. 23 - Documenti facenti parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto
Fanno parte del contratto d'appalto:

a) il presente Capitolato speciale d'appalto, comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;

b) gli elaborati grafici progettuali e le relazioni;

c) la descrizione dei lavori, per l'eventuale parte di lavori "a corpo" e l'elenco dei prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara per la parte di lavori "a misura";

d) il crono-programma;

e) il piano di sicurezza e coordinamento nonché l'eventuale piano sostitutivo e il piano operativo di sicurezza redatti dall'appaltatore ai sensi dell'art.100 del D.Lgs. n. 81/2008.

f) le polizze di garanzia.

Art. 24 - Documenti estranei al rapporto negoziale
Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:

- il computo metrico e il computo metrico estimativo;
- le tabelle di riepilogo dei lavori e la suddivisione per categorie degli stessi, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato speciale; esse hanno efficacia, sempre che non riguardino il compenso a corpo dei lavori contrattuali, limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi del subappalto e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori o delle varianti in corso d'opera di cui all'articolo 106 del Codice.
- la descrizione delle singole voci elementari, le quantità delle stesse, sia quelle rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

copia informatica per consultazione

CAPO 3 – ESECUZIONE DEI LAVORI

ART. 25 - Consegna, inizio ed esecuzione dei lavori

Il Direttore dei Lavori comunica all'Appaltatore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Su indicazione del Direttore dei Lavori devono essere collocati a cura dell'Appaltatore, picchetti, capisaldi, sagome, termini, ovunque si riconoscano necessari.

Sono a carico dell'Appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento.

Il direttore dei lavori, previa autorizzazione del Rup, provvede alla consegna dei lavori ed è responsabile della corrispondenza del relativo verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi. Il processo verbale di consegna, che deve essere redatto in duplice esemplare ed in contraddittorio con l'esecutore, deve contenere:
a) le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
b) le aree, i locali, l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'esecutore, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;
c) la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori;
d) le modalità di azione nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali ed il progetto esecutivo prevedendo anche i casi in cui il direttore dei lavori può procedere alla consegna dei lavori parziale o alla consegna d'urgenza. In tale ultimo caso il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l'esecutore deve immediatamente eseguire e, in caso di mancata stipula del contratto, il direttore dei lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'esecutore, ai fini del rimborso delle relative spese.

Il direttore dei lavori cura, quindi, la consegna dei lavori, comunicando all'esecutore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto; sono a carico dell'esecutore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica e al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della stazione appaltante. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine assegnato a tali fini dal direttore dei lavori, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

Il verbale di consegna contiene l'indicazione delle condizioni e delle circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi. Contiene inoltre l'indicazione delle aree, delle eventuali cave, dei locali e quant'altro concesso all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori oltre alla dichiarazione che l'area oggetto dei lavori è libera da persone e cose e che lo stato attuale è

copia informatica per consultazione

tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

Il Direttore dei Lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi. Qualora l'appaltatore intenda far valere pretese derivanti dalla riscontrata difformità dello stato dei luoghi rispetto a quello previsto in progetto, deve formulare riserva sul verbale di consegna all'atto della sua redazione.

In caso di consegne parziali l'Appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.

Nel caso di subentro di un Appaltatore ad un altro nell'esecuzione dell'appalto, il Direttore dei Lavori redige apposito verbale in contraddittorio con entrambi gli appaltatori per accertare la reale consistenza dei materiali, dei mezzi d'opera e di quant'altro il nuovo Appaltatore deve assumere dal precedente, oltre ad indicare eventuali indennità da corrispondersi.

Subito dopo la consegna dei lavori l'Appaltatore darà inizio alle opere, che dovranno essere ultimate entro i tempi precisati nel programma dei lavori a partire dalla data indicata nel verbale di consegna.

Art. 26 - Impianto del cantiere e programma dei lavori

L'Appaltatore dovrà provvedere all'impianto del cantiere che dovrà essere allestito nei tempi previsti dal programma dei lavori redatto dall'Appaltante sulla base di quanto definito in sede di progettazione esecutiva dell'intervento ed allegato ai documenti progettuali consegnati per la gara d'appalto.

Il programma dei lavori è un atto contrattuale che stabilisce la durata delle varie fasi della realizzazione di un'opera.

Il programma dei lavori si rende necessario anche per la definizione delle misure di prevenzione degli infortuni che devono essere predisposte dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori prima e durante lo svolgimento delle opere. In questo senso il programma dei lavori dovrà essere definito negli stessi casi previsti per la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

In base all'art. 90 del d.lgs.81/08 questo documento deve essere approntato dal Responsabile Unico del Procedimento parallelamente alla redazione del progetto ed in accordo con le date di inizio e fine dei lavori stabilite dal contratto principale, individuando nel dettaglio tutti i tempi necessari per l'esecuzione delle parti dell'opera. In mancanza di tale programma l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire le varie fasi di lavoro secondo l'ordine temporale stabilito dalla Direzione dei Lavori senza che ciò costituisca motivo per richiedere risarcimenti o indennizzi.

In presenza di particolari esigenze il Committente si riserva, comunque, la facoltà di apportare modifiche non sostanziali al programma predisposto.

Art. 27 - Riconoscimenti a favore dell'appaltatore in caso di ritardata consegna dei lavori

Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso dell'appaltatore dal contratto per ritardo nella consegna dei lavori attribuibile a fatto o colpa della stazione appaltante l'appaltatore ha diritto

copia informatica per consultazione

al rimborso delle spese contrattuali sostenute, nonché delle altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura comunque non superiore alla percentuale del 1,00 per cento, calcolata sull'importo netto dell'appalto.

Art. 28 – Inderogabilità dei termini di esecuzione

I lavori devono essere ultimati entro il termine indicato all'art. 3 del presente Capitolato. In caso di consegna parziale il termine per l'esecuzione decorre dall'ultimo dei verbali di consegna. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare e continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

b) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o concordati con questa;

c) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;

d) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal Capitolato speciale d'appalto;

e) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;

f) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 29 – Subappalto

Per il subappalto si applica la disciplina di cui all'art. 105 del Codice.
Per l'appalto in oggetto non è obbligatoria l'indicazione della terna di subappaltatori come previsto dal come 6 del medesimo articolo.

Art. 30 - Penali

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori o per le scadenze inderogabili fissate nel programma temporale dei lavori, viene applicata una penale pari all'*1 per mille dell'ammontare netto contrattuale* e complessivamente non superiore al 10% da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate all'eventuale ritardo.

- Altre Penali:

a) Nel caso in cui l'impresa aggiudicataria non consegni la documentazione indicata per la stipula del contratto, entro 20 giorni dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, potrà essere applicata una penale giornaliera di 150,00 Euro per i primi 10 giorni di ritardo e di 1.000,00 Euro per ognuno dei successivi giorni di ritardo.

copia informatica per consultazione

b) Nel caso di mancato rispetto dei tempi previsti negli ordinativi emessi dal personale del Servizio Infrastrutture, Mobilità Sostenibile, Patrimonio ed Edilizia relativamente ad interventi e straordinari (programmati) è facoltà del Responsabile del Procedimento applicare una penale giornaliera di Euro 300,00 al giorno per i primi 5 giorni naturali e consecutivi di ritardo e di Euro 500,00 per ognuno dei successivi giorni naturali e consecutivi di ritardo;

c) Se a seguito di ispezione del Responsabile dell'U.O. Manutenzione Strade di riferimento della Provincia, non è presente la dotazione minima di attrezzature previste all'art. 1 del Capitolato Speciale - Tecnico, Il Responsabile del procedimento potrà applicare una penale compresa tra i 50,00 e i 1.000,00 Euro, a seconda delle quantità e delle tipologie di attrezzature o altri beni mancanti;

d) In caso di mancata disponibilità di una delle squadre di lavoro previste dall'art. 1.1 del Capitolato Speciale - Tecnico, è facoltà del Responsabile del Procedimento applicare una penale giornaliera di 200,00 Euro. Nei casi di ritardi nell'effettuazione della segnaletica orizzontale (relativamente ai tratti di nuova bitumatura di cui al. 1.2 del Capitolato Speciale - Tecnico), è facoltà del Responsabile del Procedimento applicare una penale di 250,00 Euro al giorno per i primi 10 giorni naturali consecutivi di ritardo e di 300,00 Euro per ognuno dei successivi giorni naturali consecutivi di ritardo;

e) Nel caso che l'impresa aggiudicataria abbandoni i singoli lavori senza giustificato motivo certificato dal Responsabile dell'U.O. Manutenzione Strade di riferimento, è facoltà del Responsabile del Procedimento applicare una penale giornaliera compresa tra Euro 50,00 ed Euro 200,00 EURO per ognuno dei primi 10 giorni naturali consecutivi di abbandono dei lavori e compresa tra Euro 100,00 ed Euro 400,00 Euro per ognuno dei successivi giorni naturali consecutivi di abbandono;

f) da € 100,00 a € 1.000,00 per le violazioni di cui alla lettera c) dell'Art. 17 del presente Capitolato;

g) € 50,00 per le violazioni di cui alla lettera d) dell' Art. 17 del presente Capitolato, per ogni lavoratore sprovvisto;

h) nel caso che l'impresa non effettui il servizio di controllo dei cantieri previsto all'art. 1.1 del Capitolato Speciale - Tecnico, è facoltà del Responsabile Unico del Procedimento applicare una penale giornaliera compresa tra Euro 200,00 ed Euro 500,00 per ogni giorno naturale consecutivo di effettiva mancata sorveglianza accertata dalla Direzione Lavori;

i) nel caso che l'Impresa non utilizzi in modo adeguato la segnaletica temporanea necessaria all'apertura dei cantieri stradali (prevista all'art. 1.1 del Capitolato Speciale - Tecnico), è facoltà del Responsabile Unico del Procedimento applicare una penale giornaliera compresa tra Euro 500,00 ed Euro 1.000,00 per ogni giorno naturale consecutivo effettivo di mancato utilizzo della segnaletica, accertato dalla Direzione Lavori;

j) nel caso in cui venissero accertate eventuali deficienze nelle caratteristiche dei materiali costituenti i conglomerati bituminosi, si procederà secondo quanto previsto dall'Art. 1.3.d.6 del Capitolato Speciale – Tecnico;

copia informatica per consultazione

k) nel caso venisse accertato un quantitativo di vernice con caratteristiche riscontrate dalle prove di laboratorio non rispondenti a quelle elencate all'art. 1 del Capitolato Speciale - Tecnico, verranno applicate, senza alcuna altra formalità a titolo di penale, le seguenti detrazioni percentuali sui prezzi di perizia dei suddetti quantitativi:

   VERNICE SPARTITRAFFICO GIALLA E BIANCA RIFRANGENTE
   Sostanze volatili: per ogni cento in più, rispetto al max, una detrazione del 2%.
   Contenuto in perline di vetro: per ogni cento in meno una detrazione del 3%.
   Contenuto di resina secca o legante: per ogni per cento in meno una detrazione del 10%.
   Contenuto di biossido di titanio o cromato di piombo: per ogni per cento in meno una detrazione del 5%.
   Se l'indice di rifrazione per le perline è inferiore a 1,50% verrà applicata una detrazione del 3%;

l) da € 100,00 a €. 500,00 per le violazioni di cui alla lettera d) dell' Art. 17 del presente Capitolato, in relazione o al numero complessivo degli addetti occupati dalla singola impresa sul cantiere o alla durata del singolo rapporto di lavoro per ogni addetto occupato dall'impresa sul cantiere.

Tali detrazioni saranno applicate sulle quantità di lavoro effettuate dall'inizio dei lavori o dal precedente controllo se ha avuto buon esito.

Nel caso il Responsabile riscontri la non omologazione di un mezzo e delle sue appendici utilizzato dalla ditta, La Provincia si tiene la piena facoltà di provvedere alla risoluzione del contratto, nel caso non si provveda immediatamente alla regolarizzazione.

L'importo delle penali è commisurato alla gravità dell'inadempimento, soprattutto in considerazione dei profili di responsabilità in materia di sicurezza nella circolazione stradale. La concreta irrogazione delle penali, da parte del Responsabile del Procedimento su circostanziate indicazioni fornite dal Direttore dei lavori, sarà valutata con criterio di gradualità ed in funzione del preminente interesse di tutela dell'Amministrazione.

Per l'incasso delle penali, oltre che per le altre fattispecie di inadempienze contrattuali previste dalla legge, la Provincia avrà diritto di rivalersi sulla cauzione e l'Impresa dovrà reintegrarla nel termine che sarà prefissato, comunque non superiore a 20 giorni. Qualora l'appaltatore non ottemperasse a tale obbligo nel termine prima indicato, la reintegrazione si effettuerà a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore.

Art. 31 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Oltre agli oneri generali indicati nel presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi di cui ai commi che seguono.

1. La fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei 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, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i

copia informatica per consultazione

particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal Capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'Appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile. Per minimizzare gli impatti durante le fasi di cantiere andranno messe in atto tutte le azioni di mitigazione previste nel progetto e di seguito riportate:

- nell'ubicazione delle aree di cantiere andranno evitate le aree a ridosso dei canali, al fine di ridurre i pericoli di inquinamento delle acque superficiali;
- il traffico legato alle attività di cantiere andrà opportunamente pianificato allo scopo di evitare disturbi ai residenti e limitare i disagi al traffico locale;
- al fine di ridurre al minimo le interferenze con la viabilità esistente, si provvederà a deviazioni temporanee o restringimenti della carreggiata, evitando interruzioni di traffico;
- al fine limitare gli impatti dovuti all'attività dei mezzi di cantiere andranno utilizzati macchinari rispondenti alle normative, dotati di tutti gli accorgimenti utili per limitare il rumore e le emissioni in atmosfera;
- dovrà essere posta particolare cura al fine di evitare il rischio di sversamenti accidentali nel terreno e nei corsi d'acqua attraversati;
- durante le fasi di cantiere dovranno essere raccolte le acque reflue prodotte direttamente o indirettamente dai lavori di costruzione stradale per evitare ogni possibile apporto di inquinanti nei corpi acquiferi superficiali e sotterranei;
- dovrà essere garantito l'uso della rete irrigua e la funzionalità dei canali di scolo delle acque anche durante la fase di realizzazione dell'opera principale e delle opere complementari, a tal fine si manterrà costantemente attivo il flusso idrico convogliando, ove possibile, le acque fra esistenti rogge o deviandone puntualmente il corso;
- per limitare il diffondersi delle polveri, saranno eseguite periodiche bagnature delle piste di cantiere e di eventuali cumuli di materiale;
- durante le fasi di cantiere andranno messe in atto misure di tutela della vegetazione esistente, con particolare riguardo agli alberi di maggiore dimensione, tramite opportune protezioni del fusto e dei rami; nei casi in cui i lavori interferiranno con la vegetazione arborea andrà evitata la ricarica di terreno attorno agli alberi e gli scavi troppo vicini alle radici per non comprometterne l'aerazione dell'apparato radicale;
- per il ripristino delle aree di cantiere andrà riutilizzato il terreno vegetale proveniente dallo scotico, che si avrà cura di accumulare, separatamente dalle altre tipologie di materiale, in spessori adeguati e di provvedere alla sua manutenzione per evitarne la morte biologica;
- per limitare le emissioni diffuse e puntuali di polveri derivanti dalla movimentazione dei materiali di costruzione e dalla movimentazione dei mezzi si ritiene necessario:
- prevedere la umidificazione dei depositi temporanei di terre, dei depositi di materie prime ed inerti e delle vie di transito da e per i cantieri, soprattutto quando queste si trovino nelle vicinanze di abitazioni;
- per il trasporto degli inerti prevedere un sistema di ricopertura dei cassoni con teloni;
- gli inerti necessari alla realizzazione dell'opera andranno reperiti da cave regolarmente

copia informatica per consultazione

autorizzate della zona sulla base di quanto disposto nei piani per le attività estrattive provinciali e comunali, privilegiando, a parità di idoneità dei materiali, i siti più prossimi all'area di cantiere al fine di minimizzare gli impatti legati al traffico;

2. I movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante.
3. L'assunzione in proprio, tenendone sollevata la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative, comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dovute dall'impresa appaltatrice a termini di contratto;
4. L'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla Direzione Lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa Direzione Lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, prove di tenuta per le tubazioni, prove di qualità dei materiali bituminosi, ecc. In particolare è fatto obbligo di effettuare prelievi di calcestruzzo con le modalità previste dalla disciplina specifica per le costruzioni in cemento armato;
5. Le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti in sito rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
6. Il mantenimento, fino al collaudo, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire.
7. Il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della Direzione Lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'Appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'Appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso Appaltatore.
8. Concedere, su richiesta della Direzione Lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza.
9. La pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte.
10. 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

copia informatica per consultazione

per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.

11. L'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla Direzione Lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.
12. 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.
13. La costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di Direzione Lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria.
14. La predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del Direttore dei Lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna.
15. La consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della Direzione Lavori con ordine di servizio e che viene liquidato al 50% del prezzo di contratto.
16. L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della Direzione Lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato 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.
17. 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; sicurezza sul lavoro e nei cantieri, con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
18. L'Appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorzi, rogge, 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.

copia informatica per consultazione

19. La predisposizione di max 2 esemplari del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 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, nel numero e contenuti definito dal Responsabile del Procedimento.

20. 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.

21. Tutte le misure, comprese le opere provvisionali, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'appalto. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

22. Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'Appaltatore: fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, si intendono comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'Appaltatore:

    a) le spese per l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri, con esclusione di quelle relative alla sicurezza nei cantieri stessi;

    b) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;

    c) le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;

    d) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del Direttore dei Lavori o dal responsabile del procedimento o dall'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;

    e) le spese per le vie di accesso al cantiere. Qualora esistenti sarà cura dell'Appaltatore riportarle allo stato di finitura e manutenzione originarie;

    f) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di Direzione Lavori;

    g) le spese ed i permessi necessari per ottenere il passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali. Saranno a cura e spese della ditta Appaltatrice gli oneri derivanti dal ripristino dello status quo ante in caso i lavori interessino proprietà non dell'Ente Appaltante;

    h) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;

    L'Appaltatore deve provvedere ai materiali e ai mezzi d'opera che siano richiesti ed indicati dal Direttore dei Lavori per essere impiegati nei lavori in economia contemplati in contratto.

    La stazione appaltante può mantenere sorveglianti in tutti i cantieri, sui galleggianti e

copia informatica per consultazione

sui mezzi di trasporto utilizzati dall'Appaltatore.

23. Disciplina e buon ordine dei cantieri: l'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'Appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'Appaltatore. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. Il Direttore dei Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'Appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.
24. L’Appaltatore è obbligato a produrre alla Direzione Lavori adeguata documentazione fotografica, in relazione a lavorazioni di particolare complessità, ovvero non più ispezionabili o verificabili dopo la loro esecuzione o comunque a richiesta 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.
25. Le spese per gli allacciamenti provvisori e per il consumo dell'acqua, dell'energia elettrica, del telefono, della fognatura occorrenti per il funzionamento del cantiere.
26. Ogni onere e spesa per rilievi, tracciamenti, frazionamenti e quanto altro necessario alla realizzazione dell’opera.
27. La realizzazione di tutti i sondaggi e le prove geologiche integrative che si rendessero necessarie per la realizzazione dei manufatti.
28. Prima di procedere alla realizzazione delle opere d'arte, andranno eseguiti i relativi rilievi e tracciamenti, nonché adeguatamente approfondite tutte le necessarie indagini geognostiche di dettaglio, in sito, o in laboratorio, sulla base delle cui risultanze l'impresa procederà alla redazione del progetto costruttivo, previa verifica del progetto esecutivo, da sottoporre alla preventiva approvazione della Direzione Lavori. Tale progetto dovrà essere definito sulla base delle effettive risultanze presenti in loco, comprese opere e condizioni al contorno (tralicci enel, canali, ecc.), e dovrà approfondire e prevedere, adeguatamente calcolare e verificare tutte le fasi di realizzazione e le relative opere provvisionali eventuali in corso d'opera.
29. Le indagini verranno affidate a ditte o laboratori certificati o abilitati e i progetti costruttivi da sviluppare conformemente al presente elaborato di progetto esecutivo, verranno elaborati e sottoscritti dall'impresa e da un suo ingegnere specialista abilitato.
30. Tutti tali oneri e responsabilità si intendono compensati e compresi nei prezzi di offerta.
31. La verifica dei calcoli relativi a tutti gli impianti e della relativa progettazione esecutiva nel rispetto delle leggi vigenti compreso ogni onere per denunce, approvazioni, licenze, collaudo, ecc. che al riguardo fossero prescritti dalle leggi in vigore.

copia informatica per consultazione

32. Sono a carico dell’Appaltatore tutte le pratiche amministrative necessarie ad ottenere dagli enti terzi tutte le autorizzazioni ad eseguire tutti i lavori sia provvisori che definitivi (fanno eccezione le autorizzazioni già ottenute).

33. Si ricordano in particolare: le concessioni, le autorizzazioni, i nullaosta, le comunicazioni in merito alle opere nelle pertinenze dei corsi d’acqua, le pratiche con i gestori di canali, fognature e sottoservizi, i materiali per l’esecuzione dei rilevati e lo sminamento (genio militare competente).

34. Redigere il programma dettagliato ed eseguire i lavori inserendo le fasi e le interruzioni che necessitano agli enti gestori di servizi interferenti per la rimozione, per l’adeguamento ed il mantenimento in esercizio dei servizi intercettati (compreso enti idraulici).

35. Consultare gli enti gestori di servizi interferenti in modo da concordare le modalità di esecuzione di eventuali lavorazioni interferenti, concedendo agli enti stessi l’autorizzazione all’accesso alle aree oggetto dei lavori di competenza dell’Appaltatore.

36. Organizzare i lavori in modo tale da consentire fino all’ultimo momento il mantenimento degli accessi alle proprietà private interessate dai lavori (anche realizzando opportune rampe di accesso a fondi e proprietà intercluse).

37. Mantenere gli allacci ai servizi che interessano le proprietà private interferenti con i lavori fino all’avvenuto spostamento e/o adeguamento da parte degli enti gestori (anche realizzando opportune protezioni a cavi e tubazioni).

38. Nel caso durante le operazioni di scavo vi siano rinvenimenti particolari, compresi ordigni bellici, è onere dell’impresa l’attivazione di tutte le procedure per lo smaltimento in accordo con la normativa di legge;

39. Per l’esecuzione degli scavi di fondazione dei manufatti dovranno essere eseguite delle opere provvisionali tali da permettere lo scavo in verticale. E’ fatto onere all’impresa di studiare la soluzione tecnica ritenuta più idonea, senza che nessun altro onere, oltre a quello previsto in contratto, sia dovuto dalla stazione appaltante. In caso di franamenti o cedimento delle pareti degli scavi non verranno riconosciuti maggiori oneri di riempimento dei cavi risultanti.

40. A richiesta della direzione lavori dovrà essere fornito materiale video e fotografico comprese riprese aeree ,che illustrino lo stato dei lavori.

41. Si ritiene a carico dell’Appaltatore, i cui costi sono compresi nei prezzi unitari offerti in sede di gara, la verifica della presenza di ordigni bellici su tutta l'area e la bonifica della zona di intervento fino ad un massimo del 20% dell’area indagata, oltre tale limite il costo di bonifica sarà posto a carico della provincia.

42 tempi necessari all’ottenimento di pareri, autorizzazioni, ecc. e i tempi necessari per la bonifica sono compresi nel tempo contrattuale di cui all’art.4.

43 Eventuali materiali di risulta dai lavori di movimentazione di terre e rocce da scavo che non possono trovare una idonea collocazione nell'area di cantiere in base al progetto approvato [nonché i volumi di terra e roccia espressamente indicati nel capitolato tecnico sono gestiti ai sensi dell'art. 41 bis della Legge n. 98/2013 (di conversione in legge del D.L. n. 69/2013), a cura e spese dell'appaltatore. In particolare, l'appaltatore:

copia informatica per consultazione

- deve disporre di un sito idoneo alla collocazione di detto materiale, con un progetto regolarmente approvato dalle competenti autorità che ne preveda l'utilizzo;

- deve eseguire un piano di accertamento analitico sui materiali stessi, al fine di verificare il rispetto dei limiti tabellari

- effettuare le comunicazioni preventive e consuntive ai competenti enti, ai sensi del citato art. 41bis.

44 Nel caso le procedure di cui al precedente punto 43 non vengano rispettate o comunque non sussistano i requisiti che ne consentono l'attivazione, l'appaltatore è tenuto a gestire i materiali di risulta dei lavori ai sensi del D.L.vo n. 152/2006 e D.M. n. 161/2012, a sua cura e spese.

Capo 4 - SOSPENSIONI, PROROGHE, VARIANTI E RIPRESE DEI LAVORI

Art. 32 - Sospensioni, riprese e proroghe dei lavori

Qualora circostanze speciali impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente secondo quanto contenuto e prescritto dai documenti contrattuali, il Direttore dei Lavori, ai sensi dell'art. 107 del Codice può ordinarne la sospensione redigendo apposito verbale in contraddittorio con l'Appaltatore (il quale può apporre le proprie riserve), indicandone le ragioni e l'imputabilità anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna. Nel verbale di sospensione è inoltre indicato lo stato di avanzamento dei lavori, le opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.

I termini di consegna si intendono prorogati di tanti giorni quanti sono quelli della sospensione; analogamente si procederà nel caso di sospensione o ritardo derivanti da cause non imputabili all'Appaltatore.

L'Appaltatore è comunque tenuto a provvedere alla custodia del cantiere, dei materiali e alla conservazione delle opere eseguite. Tale obbligo cessa solo dopo l'approvazione dell'atto di collaudo.

Durante la sospensione dei lavori, il Direttore dei Lavori può disporre visite in cantiere volte ad accertare le condizioni delle opere e la consistenza delle attrezzature e dei mezzi eventualmente presenti, dando, ove occorra, disposizioni nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite, alle condizioni di sicurezza del cantiere e per facilitare la ripresa dei lavori.

La ripresa dei lavori viene effettuata dal Direttore dei Lavori, redigendo opportuno verbale di ripresa dei lavori in contraddittorio con l'Appaltatore (il quale può apporre le proprie riserve), non appena sono cessate le cause della sospensione, nel quale è indicato il nuovo termine contrattuale.

Qualora successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'Appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili mediante apposito verbale.

copia informatica per consultazione

Nel caso che i lavori debbano essere totalmente o definitivamente sospesi per cause di forza maggiore o per cause dipendenti direttamente od indirettamente dal Committente, l'Appaltatore, oltre alla corrispondente proroga dei tempi di consegna, ha diritto, dopo 90 (novanta) giorni consecutivi di sospensione, o dopo la notifica da parte del Committente della definitiva sospensione dei lavori:

- al rimborso delle spese vive di cantiere sostenute durante il periodo di sospensione;
- al pagamento del nolo per le attrezzature installate, oppure al pagamento delle spese di rimozione, trasporto e ricollocamento in opera delle stesse, e ciò a scelta del Direttore dei Lavori;
- al pagamento, nei termini contrattuali, dell'importo delle opere, prestazioni e forniture eseguite fino alla data di sospensione dei lavori.

Qualora la sospensione non fosse totale, il Direttore dei Lavori, previo accordo fra le parti, stabilirà l'entità della proroga dei termini di consegna e l'ammontare dell'indennizzo da corrispondere all'Appaltatore stesso.

Sospensioni e ritardi saranno presi in considerazione solo se espressamente riconosciuti come tali con annotazione del Direttore dei Lavori sul giornale dei lavori.

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Coordinatore per l’esecuzione dei lavori o il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all’Appaltatore; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell’Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione dei lavori previsti dal contratto.

Il Direttore dei Lavori, potrà disporre eventuali sospensioni dei lavori, oltre nei casi previsti dalla normativa vigente in materia di lavori pubblici, anche nell'eventualità in cui, seppur in presenza di adeguata copertura finanziaria, non ci fossero le condizioni per poter liquidare le somme dovute, a causa dei vincoli prescrittivi introdotti dalla normativa sugli equilibri di bilancio, senza che l'Impresa possa vantare alcunché per lucro cessante o danno emergente.

Art. 33 - Varianti in corso d’opera

Il Committente si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto del contratto, nei limiti di quanto previsto dalla normativa vigente per le opere pubbliche, le opportune varianti, secondo la disciplina dell’art. 106 del Codice.

Art. 34 - Sospensione

Il Direttore dei Lavori può disporre la sospensione dei lavori ai sensi dell’art. 107 del Codice.

copia informatica per consultazione

Capo 5 - CONTABILITA' DEI LAVORI

Art. 35 – Accertamento e registrazione dei lavori

1. Il costo dei lavori comprende le spese dei lavori, delle somministrazioni, delle espropriazioni, di assistenza ed ogni altra inerente all'esecuzione; sia le perizie che le contabilità devono distinguersi in altrettanti capi quanti sono i titoli diversi di spesa.
2. Gli atti contabili redatti dal direttore dei lavori sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, e hanno ad oggetto l'accertamento e la registrazione di tutti i fatti producenti spesa.
3. L'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa devono avvenire contemporaneamente al loro accadere, in particolare per le partite la cui verificazione richieda scavi o demolizioni di opere al fine di consentire che con la conoscenza dello stato di avanzamento dei lavori e dell'importo dei medesimi, nonché dell'entità dei relativi fondi, l'ufficio di direzione lavori si trovi sempre in grado:
   a) di rilasciare prontamente gli stati d'avanzamento dei lavori ed ì certificati per il pagamento degli acconti;
   b) di controllare lo sviluppo dei lavori e di impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;
   c) di promuovere senza ritardo gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi.
4. La contabilità dei lavori può essere effettuata anche attraverso l'utilizzo di programmi informatici in grado di consentire la tenuta dei documenti amministrativi e contabili nel rispetto di quanto previsto dagli articoli che seguono.

Art. 36 – Contabilità dei lavori

I documenti amministrativi contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni sono:

a) *il giornale dei lavori*, compilato dal Direttore dei Lavori che annoterà l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni, la specie ed il numero di operai, l'attrezzatura tecnica impiegata dall'appaltatore nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori. Inoltre sul giornale sono riportate le circostanze e gli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sugli stessi e gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del direttore dei lavori, le relazioni indirizzate al Committente, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori, le varianti, le modifiche od aggiunte ai prezzi.
Durante il corso dei lavori resterà in cantiere, in consegna all'Appaltatore; al termine dei lavori il giornale dei lavori verrà ritirato dal Direttore dei Lavori che lo terrà a disposizione delle parti contraenti;

b) *i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste*, che dovranno contenere la misura e la classificazione delle lavorazioni e delle provviste secondo la denominazione di contratto nonché eventuali altre memorie esplicative, al fine di dimostrare chiaramente ed esattamente, nelle sue varie parti, la forma ed il modo di esecuzione.

copia informatica per consultazione

Tali documenti dovranno essere aggiornati quotidianamente dalla Direzione dei Lavori in contraddittorio con l'Appaltatore sotto la diretta responsabilità del Direttore dei Lavori.
Le lavorazioni e le somministrazioni che per loro natura si giustificano mediante fattura sono sottoposti alle necessarie verifiche da parte del Direttore dei Lavori in modo da verificarne la congruenza con quanto precedentemente concordato e allo stato di fatto.
I lavori a corpo sono annotati su apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui il lavoro è stato suddiviso, viene registrata la quota percentuale dell'aliquota relativa alla stessa categoria, rilevabile dal capitolato speciale d'appalto, che è stata eseguita. In occasione di ogni stato d'avanzamento la quota percentuale eseguita dell'aliquota di ogni categoria di lavorazione che è stata eseguita viene riportata distintamente nel registro di contabilità;

c) *le liste settimanali* nelle quali, a cura dell'Appaltatore, sono indicate le lavorazioni eseguite e le risorse impiegate nell'esecuzione dei lavori;

d) *il registro di contabilità* contiene la trascrizione delle annotazioni delle lavorazioni e delle somministrazioni contenute nei libretti delle misure e compilato secondo le modalità indicate dalla normativa di riferimento, segnando per ciascuna partita il richiamo della relativa pagina del libretto ed il corrispondente prezzo unitario di appalto. L'iscrizione delle partite deve essere in ordine cronologico.
Il registro è tenuto dal Direttore dei Lavori ed è firmato dall'Appaltatore, con o senza riserve;

e) *il sommario del registro di contabilità*, contenente ciascuna partita classificata secondo il rispettivo articolo di elenco e di perizia ed indica, per ogni stato di avanzamento dei lavori, la quantità di ogni lavorazione eseguita ed i relativi importi. Nel caso di lavori a corpo, viene specificata ogni categoria di lavorazione secondo il capitolato speciale, con la indicazione della rispettiva aliquota di incidenza rispetto all'importo contrattuale a corpo;

f) gli stati d'avanzamento dei lavori, nei quali sono riassunte tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino alla data di redazione degli stessi ed ai quali è allegata una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione.
Gli stati di avanzamento lavori sono redatti dal Direttore dei Lavori
quando, in relazione alle modalità specificate nel capitolato speciale d'appalto, si debba effettuare il pagamento di una rata di acconto.
Lo stato di avanzamento è ricavato dal registro di contabilità ma può essere redatto anche utilizzando quantità ed importi progressivi per voce o, nel caso di lavori a corpo, per categoria, riepilogati nel sommario del registro di contabilità;

g) i certificati per il pagamento delle rate di acconto, rilasciati dal Committente sulla base degli stati di avanzamento dei lavori per l'emissione del mandato di pagamento. I certificati di pagamento devono essere annotati nel registro di contabilità.

h) il conto finale e la relativa relazione , redatti dal Direttore dei Lavori entro il termine stabilito nel capitolato speciale e con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento dei lavori. La relazione finale deve indicare le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la relativa documentazione, ed in particolare:
- i verbali di consegna dei lavori;

copia informatica per consultazione

- gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'impresa;
- le eventuali perizie suppletive e di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;
- gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento o atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
- gli ordini di servizio impartiti;
- la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione degli eventuali accordi bonari intervenuti;
- i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;
- gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;
- i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
- le richieste di proroga e le relative determinazioni della stazione appaltante;
- gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità);
- tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.

Nel caso di appalto comprendente lavori da tenere distinti la contabilità comprende tutti i lavori ed è effettuata attraverso distinti documenti contabili, in modo da consentirne una gestione separata. I certificati di pagamento devono essere analogamente distinti, anche se emessi alla stessa data in forza di uno stesso contratto.

Ciascun soggetto incaricato, per la parte che gli compete secondo le proprie attribuzioni, sottoscrive i documenti contabili ed assume la responsabilità dell'esattezza delle cifre e delle operazioni che ha rilevato, notato o verificato.

Art. 37 - Pagamenti

Il Direttore dei Lavori, redigerà con la cadenza (successivamente indicata al V° comma) uno stato di avanzamento dei lavori, che riporterà l'avanzamento progressivo delle varie opere e prestazioni e i corrispondenti importi, secondo quanto stabilito all'articolo precedente.

Lo stato di avanzamento dei lavori sarà sottoposto al Committente che provvederà, entro 45 giorni, al suo esame ed all'emissione del certificato per il pagamento della rata ovvero per il mandato di pagamento relativo.

Le liquidazioni delle rate hanno carattere provvisorio e possono quindi essere rettificate o corrette qualora la Direzione dei Lavori, a seguito di ulteriori accertamenti, lo ritenga necessario.

In caso di ritardo nella emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi agli acconti e alla rata di saldo rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti dal contratto spettano all'esecutore dei lavori gli interessi, legali e moratori, ferma restando la sua facoltà, trascorsi i termini di cui sopra o, nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile.

I pagamenti avverranno per stati d'avanzamento, mediante emissione di certificato di

copia informatica per consultazione

pagamento ogni volta che l'ammontare dei lavori eseguiti, aumentati degli eventuali materiali utili a piè d'opera depositati in cantiere (questi ultimi valutati per la metà del loro importo), contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano un importo non inferiore a **€ 75.000,00 (Euro settantacinquemila/00)**. Sarà facoltà della Provincia, in accordo con l'Impresa, raggiunta la somma maturata del SAL, rateizzare i pagamenti dello stato di avanzamento lavori, nel rispetto del vincolo normativo del patto di stabilità.

L'Impresa potrà cedere in toto o parzialmente il credito derivante dal contratto, ad istituti bancari o intermediari finanziari disciplinati dalle leggi in materia finanziaria o creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa. La cessione di credito dovrà essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, ai sensi dell'art. 106, comma 13 del Codice.

Art. 38- Conto finale e pagamento a saldo

1 Il conto finale dei lavori è redatto **entro 90 giorni** dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; redatto il verbale di ultimazione, viene rilasciata l'ultima rata d'acconto, qualunque sia la somma a cui possa ascendere.

2 Il conto finale dei lavori è sottoscritto dall'appaltatore e, dalla Stazione appaltante, entro 30 giorni dalla sua redazione ai sensi del comma 1.

3 L'unica rata finale, in caso di liquidazione in un'unica soluzione o la rata di saldo, in caso di pagamento frazionato, ove dovute, è pagata entro 30 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di ultimazione dei lavori.

4 Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

5 La garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia non inferiore ***a 26 mesi*** (***24 + 2***) dalla data di ultimazione dei lavori e può essere prestata, a scelta dell'appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, della garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto..

6 Salvo quanto disposto dall'articolo 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. 39 - Eccezioni dell'appaltatore

Nel caso che l'Appaltatore ritenga che le disposizioni impartite dalla D.L. siano difformi dai patti contrattuali, o che le modalità esecutive comportino oneri più gravosi di quelli previsti dal presente capitolato, tali da richiedere la formazione di un nuovo prezzo o speciale compenso, dovrà, a pena di decadenza, formulare le proprie eccezioni e riserve nei tempi e modi previsti dalla normativa vigente.

copia informatica per consultazione

Capo 6 – DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 40 - Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono 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.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'appaltatore predispone, 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.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 41 - Sicurezza sul luogo di lavoro

1. L'appaltatore è obbligato a consegnare alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, il documento di valutazione dei rischi di cui al D. Lgs. 81/2008, nonché l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al D. Lgs. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
3. L'entità presunta dei lavori in oggetto non è inferiore a 200 uomini-giorno.

Art. 42 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

1. 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 e di coordinamento, nei seguenti casi:
    a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure 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.
2. 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

copia informatica per consultazione

coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

3. Qualora entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronunci:
    a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
    b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, ne maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 1, 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. 43 - Piano operativo di sicurezza

L'appaltatore entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, 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 redatto ai sensi del punto 3 dell'Allegato XV del D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 ed aggiornato al d. Lgs n. 106 del 3/8/09, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'art. 18 e gli adempimenti di cui all'art. 26, comma 1, lettera b) del decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 ed aggiornato al D. Lgs n. 106 del 3/8/09, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato rispetto alle previsioni originarie ad ogni mutamento delle lavorazioni. L'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltratrici, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore.

Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 91, comma 1, lettera a) ed all'art. 100 del D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 ed aggiornato al D. Lgs n. 106 del 3/8/09.

L'appaltatore può, nel corso dei lavori, apportare motivatamente modifiche e integrazioni al piano di sicurezza sostitutivo delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui ai provvedimenti sopra indicati, purché si tratti di renderlo coerente a nuove situazioni oggettive oppure di concreti e dimostrati miglioramenti alle misure di sicurezza. Alle citate modifiche e integrazioni si applica la medesima disciplina dell'art. 42.

Il direttore dei lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di direzione dei lavori, ed interloquisce in via esclusiva con l'appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto.

Il direttore dei lavori ha la specifica responsabilità dell'accettazione dei materiali, sulla base anche del controllo quantitativo e qualitativo degli accertamenti ufficiali delle caratteristiche meccaniche di questi così come previsto dall'articolo 3, comma 2, della legge 5 novembre

copia informatica per consultazione

1971, n. 1086, ed in aderenza alle disposizioni delle norme tecniche di cui all'articolo 21 della predetta legge.

Al direttore dei lavori fanno carico tutte le attività ed i compiti allo stesso espressamente demandati dalla normativa vigente in materia e in particolare:

a) verificare periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'appaltatore della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti;

b) curare la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati.

Art. 44 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 ed aggiornato al D. Lgs n. 106 del 3/8/09, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli art. 15 e 17 ed all'allegato XIII del decreto legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 ed aggiornato al D. Lgs n. 106 del 3/8/09.

I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, al legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 ed aggiornato al D. Lgs n. 106 del 3/8/09

L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore. l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti ed a presentare idonea certificazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piano 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, o il piano di sicurezza sostitutivo, nei casi previsti, 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, previsa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

Art. 45 – Personale dell’appaltatore - contratti collettivi, disposizioni sulla manodopera, manodopera in caso di subappalto

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'Impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti delle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

copia informatica per consultazione

L'Impresa si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e se cooperativa, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse ed indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale. L'appaltatore dovrà applicare ai propri dipendenti impegnati nella esecuzione dell'appalto un CCNL che preveda nella sfera di applicazione le attività corrispondenti alla categoria prevalente oggetto dell'appalto.

b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

c) 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;

d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali. A garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

Dopo l'ultimazione dei lavori, su richiesta della Stazione Appaltante, l'impresa appaltatrice e, per suo tramite, le subappaltatrici invieranno all'Ente una dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi del DPR 445/2000, contenente il numero di ore complessive lavorate e il monte salari relativo all'opera oggetto dell'appalto.

Art. 46 - Pagamento dei dipendenti dell'appaltatore

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, l'appaltatore è invitato per iscritto dal responsabile del procedimento a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove egli non provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante può pagare anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

I pagamenti di cui al comma 1 fatti dalla stazione appaltante sono provati dalle quietanze predisposte a cura del responsabile del procedimento e sottoscritte dagli interessati.

Nel caso di formale contestazione delle richieste da parte dell'appaltatore, il responsabile del procedimento provvede all'inoltro delle richieste e delle contestazioni all'ufficio provinciale del lavoro e della massima occupazione per i necessari accertamenti.

In ogni caso, per le inadempienze contributive e retributive dell'appalto e del subappalto si applica l'art. 30 del Codice.

copia informatica per consultazione

Art. 47 - Durata giornaliera dei lavori

L'appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al direttore dei lavori. Il direttore dei lavori può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'appaltatore non ha diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali.

Salva l'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro, se il direttore dei lavori ravvisa la necessità che i lavori siano continuati ininterrottamente o siano eseguiti in condizioni eccezionali, su autorizzazione del responsabile del procedimento ne dà ordine scritto all'appaltatore, il quale è obbligato ad uniformarvisi, salvo il diritto al ristoro del maggior onere.

Capo 7 – ULTIMAZIONE DEI LAVORI E COLLAUDO DELLE OPERE.

Art. 48 - Ultimazione dei lavori

La durata delle eventuali sospensioni ordinate dalla Direzione dei Lavori, non è calcolata nel termine fissato per l'esecuzione dei lavori.

I lavori dovranno essere condotti in modo da rispettare le sequenze ed i tempi parziali previsti nel programma dei lavori concordato fra le parti e che è parte integrante del presente contratto.

Al termine dei lavori l'Appaltatore richiederà che venga redatto certificato di ultimazione dei lavori; entro 30 (trenta) giorni dalla richiesta il Direttore dei Lavori procederà alla verifica provvisoria delle opere compiute, verbalizzando, in contraddittorio con l'Appaltatore, gli eventuali difetti di costruzione riscontrati nella prima ricognizione e fissando un giusto termine perché l'Appaltatore possa eliminarli, e comunque entro e non oltre i 60 giorni dalla data della verifica. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di una nuova verifica con conseguente redazione di un nuovo certificato che attesti l'avvenuta esecuzione di quanto prescritto.

Dalla data del certificato di ultimazione dei lavori l'opera si intende consegnata, fermo restando l'obbligo dell'Appaltatore di procedere nel termine fissato all'eliminazione dei difetti.

Resta salvo il diritto del Committente alla risoluzione del Contratto, ai sensi dell'art. 1668 c.c., nel caso in cui tale verifica provvisoria evidenzi difetti dell'opera tali da renderla senz'altro inaccettabile.

Nel caso in cui il Committente, ovvero il Direttore dei Lavori, non effettui i necessari accertamenti nel termine previsto, senza validi motivi, ovvero non ne comunichi il risultato entro 30 (trenta) giorni all'Appaltatore, l'opera si intende consegnata alla data prevista per la redazione del verbale di verifica provvisoria, restando salve le risultanze del verbale di collaudo definitivo.

L'occupazione, effettuata dal Committente senza alcuna formalità od eccezione, tiene luogo della consegna ma, anche in tal caso, con salvezza delle risultanze del collaudo definitivo.

copia informatica per consultazione

Art. 49 - Presa in consegna dei lavori ultimati

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

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, in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Qualora la Stazione appaltante non si trovi 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 speciale.

Art. 50 - Verbali di accertamento ai fini della presa in consegna anticipata

Qualora la stazione appaltante abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera o il lavoro realizzato ovvero parte dell'opera o del lavoro realizzato prima che intervenga il collaudo provvisorio, può procedere alla presa in consegna anticipata a condizioni che:

a) sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;

b) sia stato tempestivamente richiesto, a cura del responsabile del procedimento, il certificato di abitabilità o il certificato di agibilità di impianti od opere a rete;

c) siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alle reti dei pubblici servizi;

d) siano state eseguite le prove previste dal capitolato speciale d'appalto;

e) sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato, da allegare al verbale di consegna del lavoro.

A richiesta della stazione appaltante, l'organo di collaudo procede a verificare l'esistenza delle condizioni sopra specificate nonché ad effettuare le necessarie constatazioni per accertare che l'occupazione e l'uso dell'opera o lavoro sia possibile nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante e senza ledere i patti contrattuali; redige pertanto un verbale, sottoscritto anche dal Direttore dei Lavori e dal responsabile del procedimento, nel quale riferisce sulle constatazioni fatte e sulle conclusioni cui perviene.

La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro e su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo, e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'Appaltatore.

Art. 51 - Termini per l'accertamento della regolare esecuzione

Per il collaudo dei lavori si applica la disciplina di cui alla parte II, titolo X, del D.P.R. n. 207/2010.

Art. 52 - Ulteriori provvedimenti amministrativi

copia informatica per consultazione

Condotte a termine le operazioni connesse allo svolgimento del mandato ricevuto, l'organo di collaudo trasmette al responsabile del procedimento, i documenti ricevuti e quelli contabili, unendovi:

a) il processo verbale di visita;

b) le proprie relazioni;

c) il certificato di collaudo;

d) il certificato dal responsabile del procedimento per le correzioni ordinate dall'organo di collaudo;

e) la relazione sulle osservazioni dell'Appaltatore al certificato di collaudo.

L'organo di collaudo restituisce al responsabile del procedimento tutti i documenti acquisiti.

La stazione appaltante preso in esame l'operato e le deduzioni dell'organo di collaudo e richiesto, quando ne sia il caso in relazione all'ammontare o alla specificità dell'intervento, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e delibera entro sessanta giorni sull'ammissibilità del certificato di collaudo, sulle domande dell'Appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori. Le deliberazioni della stazione appaltante sono notificate all'Appaltatore.

Art. 53- Svincolo della cauzione

Alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione si procede, con le cautele prescritte dalle leggi in vigore e sotto le riserve previste dall'articolo 1669 del codice civile, allo svincolo della cauzione prestata dall'Appaltatore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

Si procede, previa garanzia fideiussoria, al pagamento della rata di saldo non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione.

L'erogazione dell'anticipazione, ove consentita dalla legge, è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il crono-programma dei lavori. Tale garanzia deve recare la firma autenticata e la certificazione dei poteri di sottoscrizione da parte di un notaio, con l'indicazione del Repertorio.

L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante.

La fideiussione a garanzia del pagamento della rata di saldo è costituita alle condizioni previste dal comma 3. Il tasso di interesse è applicato per il periodo intercorrente tra il collaudo provvisorio ed il collaudo definitivo.

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Si applica inoltre la disciplina di cui all'art. 103 del Codice.

copia informatica per consultazione

Capo 8 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E MODALITÀ DI RISOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE

Art. 54 – Modifica del contratto durante il periodo di efficacia

E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'**articolo 1664,** primo comma, del codice civile, se non espressamente prevista dalla normativa dei Lavori Pubblici.

Tuttavia in caso di modifica del contratto durante il periodo di efficacia si applica la disciplina di cui all'art. 106 del Codice.

Art. 55– Danni alle opere

In caso di danni alle opere eseguite, dovuti a qualsiasi motivo, con la sola esclusione delle cause di forza maggiore, l'Appaltatore deve provvedere, a propria cura e spese, senza sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, al ripristino di tutto quanto danneggiato.

Quando invece i danni dipendono da cause di forza maggiore, l'Appaltatore è tenuto a farne denuncia al Direttore dei Lavori entro 3 (tre) giorni dal verificarsi dell'evento, pena la decadenza dal diritto al risarcimento. Ricevuta la denuncia il Direttore dei Lavori procede alla redazione di un processo verbale di accertamento, indicando eventuali prescrizioni ed osservazioni.

Il compenso che il Committente riconosce all'Appaltatore è limitato esclusivamente all'importo dei lavori necessari per la riparazione o il ripristino del danno.

Art. 56 - Cause di forza maggiore

Costituiscono cause di forza maggiore tutti gli eventi eccezionali che non siano imputabili all'Appaltatore e che gli arrechino grave pregiudizio senza che egli abbia potuto intervenire o prevenire mediante l'adozione di tutti i provvedimenti e gli accorgimenti imposti dalla massima diligenza tecnica ed organizzativa.

I ritardi di consegna di materiali da parte di terzi verranno considerati utili ai fini delle relative proroghe solo se derivanti da cause di forza maggiore. Analogamente si procederà nel caso di subappalti autorizzati.

L'insorgere e il cessare degli eventi che hanno costituito la causa di forza maggiore devono essere tempestivamente comunicati per iscritto dall'Appaltatore.

Art. 57 - Vicende soggettive dell'esecutore del contratto e cessione del contratto

Le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione, i trasferimenti e gli affitti di azienda relativi all'Appaltatore sono regolati secondo le disposizioni vigenti in materia

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario e' nullo di diritto.

Art. 58 – Forma e contenuto delle riserve

L'appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la

copia informatica per consultazione

riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene gli siano dovute; qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Art. 59 - Controversie

La competenza a conoscere delle controversie derivanti dal contratto di appalto spetta, ai sensi dell'articolo 20 del codice di procedura civile, al giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.

In alternativa alla tutela giurisdizionale si applica la parte VI, titolo I, capo II del Codice

Art. 60 – Risoluzione del contratto

Per la risoluzione del contratto si applica la disciplina di cui all’art. 108 del codice.

Art. 61 – Recesso

La stazione appaltante può recedere dal contratto secondo la disciplina dell’art. 109 del Codice.

Art. 62 - Disposizioni finali e rinvio

Per tutto quanto non espressamente disciplinato nel presente Capitolato troveranno applicazione le disposizioni contenute nel Codice, nel D.P.R. 207/2010, per le parti non abrogate e le ulteriori norme disciplinanti i lavori pubblici.

copia informatica per consultazione

PROVINCIA
DI REGGIO EMILIA

Visto, si attesta con esito FAVOREVOLE la regolarità contabile e la copertura finanziaria della spesa della determina N. 590 del 06/10/2016.

Reggio Emilia, lì 07/10/2016

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO BILANCIO

F.to DEL RIO CLAUDIA

copia informatica per consultazione