Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile

SERVIZIO COORDINAMENTO PROGRAMMI SPECIALI E PRESIDI DI COMPETENZA

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE N. 130 DEL 22/08/2019 – "ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI VERIFICATISI NEI TERRITORI COLPITI DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA NEL MESE DI MAGGIO 2019 (OCDPC 600 DEL 26 LUGLIO 2019). APPROVAZIONE DEL PIANO DEI PRIMI INTERVENTI URGENTI DI PROTEZIONE CIVILE - PRIMO STRALCIO."

TITOLO INTERVENTO: "TORRENTE TIEPIDO - LAVORI DI RIPRISTINO DELLE EROSIONI SPONDALI PROSPICENTI INFRASTRUTTURE DI RETI STRATEGICHE"

COD. INT. 15260

CUP: F73H19000690001 CIG:_____

Importo del finanziamento: € 280.000,00

3) CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

Geom. William Ferretti
(Progettista responsabile)

Data, 21/10/2019

Visto di validazione

(art. 26 co. 8 D.Lgs 50/2016)

Il Responsabile Unico del Procedimento
(Dott.ssa Rita Nicolini)

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

Identificazione intervento

Comuni di Maranello e Castelnuovo Rangone –

Titolo intervento: Torrente Tiepido - Lavori di ripristino delle erosioni spondali prospicenti infrastrutture di reti strategiche

Importo del finanziamento: € 280.000,00

COORDINATE: 44°29'41.85"N, 10°51'59.48"E
44°33'21.27"N, 10°55'22.38"E

CUP: F73H19000690001

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

Allegato N 3	**CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**	**Progetto** ☐ esecutivo

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
Geom. William Ferretti

Data,

Visto di validazione
(art. 26 co. 8 D.Lgs 50/2016)
Il Responsabile Unico del Procedimento
(Dott. Rita Nicolini)

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

DISPOSIZIONI NORMATIVE DI RIFERIMENTO:

- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 recante "Codice dei Contratti Pubblici", così come modificato dal Decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56 e che nel prosieguo assumerà la denominazione di Codice;

- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs 163/206, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE», per le parti ancora in vigore e che nel prosieguo assumerà la denominazione di Regolamento;

- il Capitolato generale d'appalto approvato con decreto 19 aprile 2000 n. 145, per le parti ancora in vigore, che nel prosieguo assumerà la denominazione di Capitolato generale;

- la Legge 5 novembre 1971 n. 1086 e ss.mm. – Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e a struttura metallica;

- il D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 e ss.mm. - Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;

- il D.M. 12 marzo 2004, n. 123 concernente gli schemi di polizza tipo per le garanzie fidejussorie e le coperture assicurative in materia di lavori pubblici, previste dagli articoli 75, 113 e 129 del Codice;

- il D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 recante "Attuazione dell'art.1 della Legge 3 agosto 2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.;

- Legge 2 febbraio 1974, n. 64 "Provvedimenti per la costruzione con particolari prescrizioni per le zone sismiche" e ss.mm.;

- Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità" e s.m.i..

- DM del MIT n°49/2018 "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione"

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

PARTE PRIMA
DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture per la realizzazione delle opere necessarie per interventi di ripristino delle difese spondali oggetto di erosione nel torrente Tiepido in comune di Maranello e Castelnuovo Rangone.

In particolare, le opere da realizzare consistono essenzialmente in:

- Realizzazione repellenti in conglomerato cementizio ciclopico
- Realizzazione scogliera in conglomerato cementizio ciclopico
- Movimentazione materiale d'alveo per il ripristino dell'officiosità idraulica

in sinistra idraulica e all'interno dell'alveo del torrente Tiepido a monte dell'abitato di Torre Maina in Comune di Maranello ed a monte del ponte ciclabile di via Quattro Madonne in Comune di Castelnuovo Rangone.

2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessari per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati ivi compresi anche i particolari costruttivi dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

3. La prestazione oggetto di obbligazione da parte dell'appaltatore è sia la realizzazione finale dei lavori privi di ogni vizio, secondo le regole dell'arte e del buon costruire, in modo conforme ai dettami progettuali nonché nei tempi contrattuali dati, sia il corretto, diligente, prudente e perito svolgimento delle singole fasi lavorative, comprese le fasi di lavorazioni provvisionali, nel pieno rispetto dei lavoratori, della loro salute, retribuzione e contribuzione, dell'altrui proprietà ed interessi che possano essere coinvolti dai lavori, nonché dell'ambiente e della piena legalità, rispettando ogni normativa, uso e prassi applicabile.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo dei lavori posti a base di gara è definito come segue:

Importi in Euro		*Colonna a)*	*Colonna b)*	*Colonna a + b*
		Importo lavori, compresi costi della manodopera (art. 23, comma 16 del Codice)	Oneri per la sicurezza	TOTALE
1		222.136,40	4.170,09	226.306,49
	IMPORTO TOTALE	222.136,40	4.170,09	226.306,49

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, punto 1, colonna a), decurtato del ribasso percentuale offerto e aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza di cui al comma 1, punto 1, colonna b); alle singole lavorazioni e/o forniture dell'elenco prezzi poso a base di gara deve essere applicato il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

3. L'importo contrattuale è comprensivo dei costi della manodopera ai sensi di quanto previsto al comma 16 dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 s.m. e degli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ai sensi dell'art. 95, comma 10.

4. L'appalto è finanziato con Decreto n°130 del 27/08/2019 - Approvazione del piano dei primi interventi urgenti di Protezione Civile – primo stralcio di cui alla OCDPC n. 600 dele 26 luglio 2019 "Eccezionali eventi meteorologici verificatisi nei territori colpiti della Regione Emilia-Romagna nel mese di maggio 2019".

Art. 3 – Forma e modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto di appalto è stipulato **a misura** in modalità elettronica, mediante scrittura privata, ai sensi dell'art. 32, comma 14, ultimo periodo del Codice.

2. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite o definite in sede di contabilità, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del D.lgs. n.50/2016 ed alle condizioni previste dal presente capitolato speciale.

3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

4. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del D.Lgs. 50/2016 s.m.i...

5. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui all'articolo 2, comma 1, colonna a), mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'articolo 2, comma 1, colonna b), costituiscono vincolo negoziale i prezzi indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare nell'elenco dei prezzi allegati al presente Capitolato speciale.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

1. Ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. 207/2010 ed in conformità al suo allegato A, i lavori sono classificati come segue:

Lavorazioni (breve descrizione)	*Categoria*		*Classifica*	*Importo comprensivo costi della manodopera e oneri sicurezza (Euro)*	*Oneri sicurezza*	*Incidenza % manodopera* (i)
Ripristino erosioni spondali con opere in conglomerato cementizio ciclopico	Prevalente	**OG8**	**I**	226.306,49	4.170,09	**19,00 %**

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

Art. 5 - Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. Ai sensi dell'art 43 comma 8 del D.P.R. 207/2010, per le varianti di cui all'articolo 106 del D. Lgs. n.50/2016, i gruppi di lavorazioni omogenee, sono indicati nella tabella «A», allegata al presente capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.

Art. 6 – Adeguata attrezzatura tecnica

1. Tutte le macchine operatrici impiegate dovranno essere provviste del manuale d'uso, conformi ai requisiti di sicurezza sanciti dalle "direttive macchine" di cui al D.Lgs 170/2010 in possesso dei requisiti stabiliti dalle norme vigenti.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 7- Interpretazione del contratto e del Capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

2. In caso di norme del Capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del Capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice civile.

Art. 8 - Documenti che fanno parte del contratto

1. Costituiscono allegati del contratto d'appalto, e ne fanno parte integrante, i documenti sottoindicati:
   - **a)** il presente capitolato speciale di appalto (ex art. 32 comma 14-bis del Codice);
   - **b)** elenco prezzi unitari;
   - **c)** il computo metrico estimativo (ex art. 32 comma 14-bis del Codice).

2. Fanno parte del contratto d'appalto, e ne determinano il contenuto e le obbligazioni, ancorché non materialmente uniti al medesimo, ma depositati agli atti della stazione appaltante e controfirmati dai contraenti, i seguenti documenti:
   - **d)** gli elaborati grafici del progetto esecutivo e le relazioni;
   - **e)** il piano sostitutivo di sicurezza e/o il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, del D. Lgs n. 81/2008;
   - **f)** il piano operativo di sicurezza;
   - **g)** il cronoprogramma;
   - **h)** le polizze di garanzia;
   - **i)** le dichiarazioni rese dall'Appaltatore a corredo della domanda e dell'offerta.

3. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
   - il Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 recante "Codice dei Contratti Pubblici", così come modificato dal Decreto legislativo 19 aprile 2017, n. 56 e s.m.i.;
   - il D.P.R. 10 dicembre 2010 n. 207, per le parti in vigore;

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

- il Capitolato generale d'appalto approvato con D.M. n. 145/2000, per le parti ancora in vigore, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale d'appalto e non previsto da quest'ultimo.

4. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:

- le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti pubblici;

- le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

Art. 9 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La stipula del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

2. L'appaltatore in sede di gara dovrà dare atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi la corretta esecuzione dei lavori, con espressa accettazione degli stessi.

3. L'impresa, per l'intera durata contrattuale, sarà tenuta inoltre a monitorare le eventuali situazioni di criticità e relative evoluzioni consultando le allerte meteo e i livelli idrometrici e pluviometrici sul sito: https://allertameteo.regione.emilia-romagna.it e a vigilare di conseguenza l'area di cantiere anche in considerazione delle lavorazioni in corso, adottando gli accorgimenti necessari per evitare situazioni di pericolo.

Art. 10 - Fallimento dell'appaltatore o risoluzione del contratto

1. In caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs 50/2016 ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'art.88, co. 4-ter, del D.Lgs 159/2011, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, la stazione appaltante si avvale, salvi e impregiudicati ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista all'art. 110 del Codice dei contratti pubblici alle condizioni e con le modalità ivi previste.

2. Se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del D.Lgs 50/2016.

Art. 11 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio

1. L'appaltatore deve eleggere il proprio domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del D.M. 145/2000; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuale tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

2. Ogni variazione del domicilio di cui al precedente comma 1, deve essere tempestivamente comunicata alla Stazione appaltante.

Art. 12 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di Regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso Capitolato.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano il DPR 207/2010 e gli articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 13 - Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del contratto d'appalto, in seguito a consegna dei lavori o parte degli stessi, risultante da apposito verbale.

2. È facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna anticipata dei lavori o parte degli stessi prima della stipulazione del contratto, ai sensi del art. 32, comma 8 e comma 13 del D.Lgs. n. 50/2016.

3. In caso di consegna parziale l'Appaltatore è tenuto a realizzare prioritariamente le lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili

Art. 14 - Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 90 (novanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori come meglio specificato nel cronoprogramma.

2. L'Appaltatore si impegna ad eseguire tutti i lavori compresi in appalto entro il termine indicato al precedente comma 1, con continuità dalla data di consegna dei lavori stessi, tenendo conto di ogni circostanza che possa incidere sul tempo di esecuzione, compresi i periodi con andamento stagionale sfavorevole.

3. La durata giornaliera dei lavori deve essere quella prevista nei contratti collettivi di lavoro; per eventuali variazioni si farà riferimento all'art. 27 del D.M. 145/2000.

4. La stazione appaltante non è responsabile dei lavori eventualmente eseguiti oltre il predetto termine di cui al comma 1.

Art. 15 - Sospensioni e proroghe

1. Qualora ricorrano cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori, d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore, può ordinare la sospensione totale o parziale dei lavori redigendo apposito verbale. Sono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106 del D.Lgs 50/2016.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

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

3. L'appaltatore, qualora per causa a lui non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può chiederne, con domanda motivata, la proroga che, se riconosciuta giustificata, è concessa dal responsabile del procedimento entro 30 giorni dal suo ricevimento, purché le domande pervengano con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale.

4. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale, dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori è comunicata dall'esecutore al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

5. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

6. Per quanto non stabilito dal presente articolo si applica l'art. 107 del Codice dei contratti pubblici.

Art. 16- Penali in caso di ritardo

1. In applicazione del comma 2 dell'art. 113-bis del Codice dei contratti pubblici, nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata una penale dello **0,5 per mille** dell'ammontare netto contrattuale. La misura complessiva delle penali irrogate non può superare il 10% di detto ammontare netto contrattuale.

2. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 17 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. L'appaltatore predispone e consegna, prima dell'inizio dei lavori, alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dettagliato dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento e deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione. Trova applicazione l'art. 14 del presente Capitolato speciale d'appalto.

2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori.

3. Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante.

Art. 18 - Danni alle opere e cause di forza maggiore

1. In caso di danni alle opere o provviste, 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 5 giorni dal

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

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 la Stazione appaltante riconosce all'Appaltatore è limitato esclusivamente all'importo dei lavori necessari per la riparazione o il ripristino del danno.

2. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'impresa affidataria o delle persone delle quali essa è tenuta a rispondere.

3. 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.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 19 - Tracciabilità dei flussi finanziari

1. Per assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, l'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136 del 13.8.2010 e s.m.i., art. 3.

2. L'appaltatore, i subappaltatori e i subcontraenti devono utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane S.P.A., dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche.

3. Tutti i movimenti finanziari relativi ai lavori devono essere registrati su tali conti ed effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

4. Ciascuna transazione posta in essere deve riportare il codice unico di progetto (CUP) e il codice identificativo gara (CIG).

5. L'affidatario deve altresì comunicare le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.

Art. 20 - Anticipazione

1. Ai sensi dell'articolo dell'art. 35 co. 18 del Codice dei contratti pubblici sul valore del contratto dell'appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al 20% da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa, conforme allo schema tipo 1.3 allegato al D.M. 31/2018 e su accertamento da parte del RUP dell'effettivo inizio dei lavori, di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

2. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art. 21 - Pagamenti

1. La contabilizzazione dei contratti a misura è effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento, con le modalità previste dal

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

capitolato speciale per ciascuna lavorazione; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi offerti dall'appaltatore in sede di gara.

2. Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia se l'appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il Direttore lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare libretti o brogliacci suddetti.

3. Il pagamento avverrà in unica soluzione, successivamente alla redazione del certificato di regolare esecuzione e contestualmente all'approvazione della contabilità finale; fatto salvo il potere sostitutivo della stazione appaltante in caso di inadempienza contributiva e retributiva dell'esecutore e del subappaltatore ai sensi dell'art. 30, commi 5 e 6, d.lgs. 50/2016 e s.m.i..

4. I termini di pagamento sono così stabiliti:

- il certificato di regolare esecuzione è emesso entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori;
- il pagamento della rata di saldo avverrà entro 90 giorni dall'emissione del certificato di regolare esecuzione, previa cauzione o garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa da costituire nella misura e nei modi previsti dall'art. 103, comma 6, del Codice dei contratti pubblici. Nel caso l'esecutore non abbia preventivamente presentato la garanzia, il termine di 90 giorni decorre dalla presentazione della garanzia stessa.

5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, la stazione appaltante dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data della sospensione.

6. Il pagamento della rata di acconto e del saldo non costituiscono presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del codice civile.

Art. 22 - Revisione prezzi

1. É 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.

2. In caso di modifica del contratto durante il periodo di efficacia si applica la disciplina di cui all'art. 106 del Codice dei contratti pubblici.

Art. 23 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. É vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma, fatto salvo quanto previsto dall'art. 106, comma 1, lettera d), d.lgs. n. 50/2016; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. La cessione dei crediti derivanti dal contratto è disciplinata dall'art. 106 co. 13 del Codice dei contratti pubblici.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

CAPO 5 - GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

Art. 24 - Garanzie

1. L'offerta è corredata da una garanzia fideiussoria, denominata "garanzia provvisoria" pari al 2 per cento del prezzo base indicato nell'invito, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente. La "garanzia provvisoria" è regolata dall'art. 93 d.lgs. 50/2016 e s.m.i.. In caso di partecipazione alla gara di un raggruppamento temporaneo di imprese, la garanzia fideiussoria deve riguardare tutte le imprese del

raggruppamento medesimo. L'offerta è altresì corredata, a pena di esclusione, da una dichiarazione di impegno, da parte di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare garanzia fideiussoria definitiva ai sensi dell'articolo 93, comma 8 del Codice dei contratti pubblici, qualora il concorrente risulti affidatario. Tale dichiarazione di impegno non è richiesta alle microimprese, piccole e medie imprese e ai raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari esclusivamente dalle medesime costituiti.

2. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale, fatto salvo quanto previsto in caso di ribassi superiori al dieci o al venti percento. La "garanzia definitiva" è regolata dall'art. 103 d.lgs. 50/2016 e s.m.i.. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata, su mandato irrevocabile, dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese. La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante ai sensi del comma 3 del citato art. 103 del Codice dei contratti pubblici. La cauzione definitiva è progressivamente svincolata da parte dell'appaltatore secondo le condizioni e le modalità indicate all'art. 103 co. 5 del D.Lgs. 50/2016.

3. Alla "garanzia provvisoria" e alla "garanzia definitiva" si applicano le riduzioni previste dall'art. 93, comma 7, d.lgs. 50/2016 e s.m.i..

4. Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di regolare esecuzione e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo. 5. Le fideiussioni devono essere conformi agli schemi tipo 1.1 e 1.2 contenuti nell'Allegato A al D.M. 19.1.2018, n. 31.

Art. 25 - Assicurazioni a carico dell'aggiudicatario

1. Ai sensi dell'articolo 103 co. 7 del D.Lgs. 50/2016, l'appaltatore è obbligato, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, a produrre una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.
In caso di raggruppamento temporaneo la garanzia è prestata, su mandato irrevocabile, dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

2. I massimali della polizza sopra citata sono i seguenti:

- a copertura dei danni ad impianti ed opere pari all'importo contrattuale (compresa I.V.A.)
- per danni ad impianti ed opere preesistenti Euro 100.000,00.
- responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso della esecuzione dei lavori Euro 500.000,00

3. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione e, comunque, decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

4. La polizza assicurativa deve essere in tutto conforme al modello tipo 2.3. di cui al D.M. 12/03/04 n. 123.

5. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della Stazione appaltante.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

6. Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

CAPO 6 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 26 - Variazione dei lavori

1. Qualora la stazione appaltante, per il tramite della direzione dei lavori, richiedesse e ordinasse modifiche contrattuali o varianti in corso d'opera, fermo restando il rispetto delle condizioni e della disciplina di cui agli artt. 106 e 149 del decreto legislativo n.50/16, le stesse verranno concordate e successivamente liquidate sulla base di una nuova perizia, eventualmente redatta e approvata in base a nuovi prezzi stabiliti mediante un verbale di concordamento. Lavori eseguiti e non autorizzati non verranno pagati e sarà a carico dell'Appaltatore la rimessa in pristino dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del Direttore dei Lavori.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 27 - 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 non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 28 - Cantieri temporanei o mobili

1. Con particolare riguardo ai cantieri temporanei o mobili, come definiti dal D.Lgs. 81/2008, l'appaltatore è obbligato ad osservare - in particolare - quanto stabilito nel medesimo D.Lgs. n. 81/2008 agli articoli 95 (Misure generali di tutela), 96 (Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti), 97 (Obblighi del datore di lavoro dell'impresa affidataria), 100 commi 3 e 4 (Piano di sicurezza e coordinamento), 101 (Obblighi di trasmissione), 102 (Consultazione dei rappresentanti per la sicurezza).

2. In caso di subappalto, trova applicazione, oltre alle norme di D.Lgs. 81/2008, anche quanto disposto in materia dall'art. 105 (Subappalto) del Codice dei contratti pubblici, in particolare l'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

3. I richiami dell'articolo "Piani di sicurezza - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza" a specifici articoli dei D.Lgs. 81/2008 e 50/2016, non esimono le parti dal rispetto di quelle non espressamente citate.

Art. 29 – Piani di sicurezza - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. É fatto obbligo all'appaltatore di predisporre, prima dell'inizio dei lavori, il piano di sicurezza sostitutivo e il piano operativo di sicurezza aventi i contenuti minimi stabiliti dal punto 3 dell'Allegato XV al D.Lgs. 81/2008; si dispone che il piano medesimo sia redatto utilizzando il modello semplificato di cui al Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, emanato in applicazione dell'art. 104-bis D.Lgs. 81/2008 (Misure di semplificazione nei cantieri temporanei o mobili), al quale si richiede di allegare gli attestati di formazione oltre all'elenco dei macchinari utilizzabili in cantiere.

2. Qualora ne ricorra la necessità (comma 5, art. 90 del D.Lgs. 81/2008), il committente nomina in corso di esecuzione il coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera il quale redige il Piano di Sicurezza e coordinamento di cui all'art.100 del D.Lgs. 81/2008.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

CAPO 8 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 30 – Subappalto, sub-contratti e Patto di integrità

1. Il subappalto è consentito secondo le disposizioni previste dall'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.e i.. Tale indicazione lascia impregiudicata la responsabilità dell'impresa aggiudicataria dell'appalto.

2. Il contratto di appalto non può essere ceduto a pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'art. 106, comma 1, lettera d), d.lgs. n. 50/2016.

3. I sub-contratti sono regolati dall'art. 105 del Codice dei contratti. Ai sensi dell'art. 105, comma 2, del citato Codice, l'affidatario comunica alla stazione appaltante, per ogni sub-contratto che non costituisce subappalto, l'importo e l'oggetto del medesimo, nonché il nome del sub-contraente, prima dell'inizio della prestazione.

4. L'appaltatore è obbligato ad inserire nei contratti sottoscritti con i subcontraenti apposite clausole inerenti agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi della legge n. 136/2010 assunti dalla controparte e la risoluzione immediata del rapporto contrattuale in caso di inadempimento.

Art. 31 – Responsabilità in materia di subappalto

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

2. L'appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Nelle ipotesi di cui al comma 13, lettere a) e c) dell'art. 105 del Codice dei contratti pubblici, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al primo periodo.

3. Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

4. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

5. L'appaltatore è obbligato ad inserire nei contratti sottoscritti con i subappaltatori apposite clausole risolutive espresse, a pena di nullità assoluta dei contratti stessi, con la quale l'appaltatore e il subappaltatore si assumono gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi della legge n.136/2010.

Art. 32 – Pagamento dei subappaltatori

1. La stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti, se non nei casi previsti dall'art. 105, co. 13 del D.Lgs 50/2016.

2. L'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

garanzia effettuate. L'appaltatore deve utilizzare, per i pagamenti al subappaltatore, i conti correnti bancari o postali, accesi presso banche o presso la soc. Poste Italiane s.p.a., dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche (art. 3 legge 136 del 13.8.2010 e s.m. e i.) indicando il numero di CUP (codice unico progetto) e CIG del lavoro.

CAPO 9 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 33 - Definizione delle controversie

1. L'accordo bonario è disciplinato dall'art. 205 del D.Lgs 50/2016; la transazione è disciplinata dall'art. 208 del D.Lgs 50/2016.

2. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto che non siano potute definire con l'accordo bonario e la transazione sono devolute al Giudice ordinario competente per territorio, rimanendo espressamente esclusa la compromissione in arbitri.

Art. 34 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. 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, ed in particolare:

a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;

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, nonché degli obblighi retributivi e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denunzia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta.

Art. 35 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto, con le procedure dell'art. 108 del D.Lgs. n.50/16 che qui si intende interamente richiamato, senza necessità di ulteriori adempimenti, tra l'altro, nei seguenti casi:

a. frode nell'esecuzione dei lavori;
b. inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione;
c. manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

d. inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
e. sospensione dei lavori da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
f. rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
g. subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto;
h. non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
i. proposta motivata del coordinatore per la sicurezza nella fase esecutiva, qualora venga nominato;
j. perdita, da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione;
k. mancata attivazione in tempo utile dell'appaltatore per la realizzazione dei lavori nei termini contrattuali;
l. mancata comunicazione alla stazione appaltante dei dati relativi ai subcontratti di cui all'art. 105, comma 2 del D.Lgs.n.50/2016;
m. per ogni altra fattispecie prevista dalla normativa vigente sui lavori pubblici.

2. La parziale o mancata esecuzione anche di una sola lavorazione prevista costituisce grave inadempimento, pertanto la Stazione Appaltante intraprenderà le azioni, con riferimento alle modalità previste dalla vigente legislazione o normativa, per l'esecuzione d'ufficio o la risoluzione del contratto.

3. Nei casi di risoluzione del contratto, o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

5. L'appaltatore è sempre tenuto al risarcimento dei danni a lui imputabili.

6. La risoluzione del contratto verrà attivata inoltre, ai sensi dell'art. 3 comma 9 bis della Legge 136 del 13 agosto 2010 e s.m. e i., in tutti i casi di mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità dei flussi finanziari.

7. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'affidatario e in contraddittorio con il medesimo

8. A titolo di primo risarcimento, la Stazione appaltante, provvederà subito dopo l'adozione del provvedimento di risoluzione in danno del contratto di appalto, alla escussione della cauzione definitiva, riservandosi ogni altra successiva azione legale per il recupero dei danni non coperti dall'importo della cauzione.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

CAPO 10- DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 36 - Ultimazione dei lavori - Conto finale

1. All'accertamento dell'ultimazione, ai sensi dell'art. 12 del DM del MIT n°49/2018, si procederà in contradditorio con l'appaltatore previa formale comunicazione dello stesso, e l'ultimazione verrà certificata dalla Direzione Lavori in doppio originale.

2. Per l'eventuale completamento di lavorazioni di piccola entità, del tutto marginali e non incidenti sulla funzionalità e sull'uso dell'opera, non ancora eseguite ed accertate dalla Direzione Lavori, si procederà come previsto dal citato art. 12 del DM del MIT n°49/2018.

3. Il conto finale è redatto entro 30 giorni dalla data dell'ultimazione come sopra certificata.

Art. 37 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.

2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.

CAPO 11 - NORME FINALI

Art. 38 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al D.P.R. 207/2010 per le parti ancora in vigore e al 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 che seguono:

a) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove di cui al D.M. 14.1.2008 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, nonché prove di tenuta per le tubazioni;
b) 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;
c) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;
d) 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;

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

e) 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;
f) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
g) il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
h) attrezzi e opere provvisionali e quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
i) rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere dal giorno in cui comincia la consegna fino al compimento del certificato di regolare esecuzione;
j) le vie di accesso al cantiere;
k) la messa a disposizione di idoneo locale e delle necessarie attrezzature per la direzione dei lavori;
l) passaggio, occupazioni temporanee e risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali.

2. 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 4 Legge 136 del 13.8.2010 e s.m. e i.)

3. É a carico e a cura dell'affidatario 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.

4. L'affidatario deve predisporre ed esporre in sito almeno un cartello indicatore, con riferimento alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 1 giugno 1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto indicato nella allegata tabella «B», curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 39 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
   a) tutte le spese contrattuali, gli oneri fiscali quali imposte, diritti di segreteria e tasse - ivi comprese quelle di registro ove dovute - relative alla stipulazione del contratto;
   b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
   c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori.

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

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

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

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

Art. 40 – Rinvio normativo

1. Per tutto quanto non espressamente contemplato nel contratto e nel presente capitolato speciale d'appalto trovano applicazione le norme del d.lgs.50/2016 e s.m.i., del DPR 207/2010 per le parti ancora in vigore, nonché le altre disposizioni vigenti in materia di appalti pubblici, fra cui il DM 19/04/2000 n. 145 "Regolamento recante il Capitolato generale d'appalto dei LL.PP., limitatamente agli articoli non abrogati, e in quanto compatibili le norme del Codice civile.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

PARTE SECONDA
PRESCRIZIONI TECNICHE

Indicazione sommaria dei lavori da eseguire

I lavori da eseguire consistono:

- Realizzazione scogliera in conglomerato cementizio ciclopico
- Realizzazione repellenti in conglomerato cementizio ciclopico
- Movimentazione materiale d'alveo per il ripristino dell'officiosità idraulica

nei comuni di Maranello e Castelnuovo Rangone nel torrente Tiepido.

Potranno, inoltre, essere richieste altre opere, forniture e prestazioni necessarie per l'esecuzione dell'opera.

Forma e dimensione dell'opera

Le opere da eseguire avranno forma, struttura e dimensioni risultanti dai disegni di progetto salvo le modifiche che la Direzione dei lavori riterrà opportuno di apportare all'atto esecutivo, senza che da ciò possa derivare all'Impresa diritto di chiedere speciali compensi, maggiori prezzi od altro.

Qualità dei materiali –
Misurazione delle opere e valutazione dei lavori contrattualmente non previsti

Tutte le valutazioni e misurazioni dei lavori dovranno effettuarsi con metodi geometrici.

Presentandosi la necessità di dover eseguire lavori non compresi nell'elenco, i nuovi prezzi saranno determinati in contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e il cottimista ed approvati dal Responsabile del Procedimento.

Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applica l'art.167 del D.P.R. 207/2010 e s.m. e i..

Ordine e modo di esecuzione dei lavori

I lavori verranno eseguiti come da progetto nel rispetto delle prescrizioni previste e secondo gli ordini impartiti dal Direttore dei lavori.

Per assicurare una regolare condotta dei lavori l'Impresa dovrà affidare la direzione tecnica del cantiere a persona con titoli e capacità adeguati, il cui nominativo dovrà essere comunicato all'Amministrazione appaltante: ciò a prescindere dalla rappresentanza legale dell'Impresa che potrà essere conferita alla persona suddetta o ad altra persona idonea.

I lavori dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte e in conformità delle istruzioni ricevute.

In particolare, si prescrive quanto segue:

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

1) CONDIZIONI GENERALI

1.1 Qualità, provenienza e impiego dei materiali

I materiali (intesi come materiali, prodotti, composti, forniture, componenti, ecc.) devono corrispondere alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore Lavori.

1.1.1 Accettazione dei materiali

I materiali da impiegare nei lavori dovranno essere:

a) prequalificati corredandoli di tutti i certificati di prove sperimentali o di dichiarazioni a cura del Produttore necessari ad attestare, prima dell'impiego, la loro conformità in termini di caratteristiche meccanicofisico-chimiche alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale;
b) identificati riportando le loro caratteristiche nel Documento di Trasporto con cui il materiale viene consegnato in cantiere o a piè d'opera. L'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori una copia del DdT (Documento di Trasporto) e dell'eventuale documentazione allegata;
c) certificati mediante la documentazione di attestazione rilasciata da un Ente terzo indipendente
(Marcatura CE) ovvero, ove previsto, autocertificati dal Produttore. L'Appaltatore dovrà consegnare alla Direzione Lavori una copia dei certificati;
d) accettati dal Direttore Lavori medianti controllo delle certificazioni cui ai punti precedenti e mediante prove sperimentali di accettazione;
e) ulteriormente verificati nel caso in cui il Direttore Lavori ravvisi difformità nella fornitura dei materiali, nelle lavorazioni o nell'opera ultimata rispetto a quanto richiesto dal presente Capitolato Speciale.
Tutti gli oneri per prelievi, prove di laboratorio e certificati relativi ai punti a), b), c), d) ed e) rimangono ad esclusivo carico dell'Appaltatore mentre le prove di laboratorio e le certificazioni relative al punto d) sono a carico della Committente, permanendo – anche per quest'ultime - a carico dell'Appaltatore l'onere dei prelievi, dell'eventuale conservazione dei campioni e delle prove che diano esito negativo.
Nel caso il materiale risulti non conforme agli standard ed ai controlli previsti ai punti a), b), c) o d), lo stesso non sarà ritenuto idoneo all'impiego e dovrà essere immediatamente allontanato dal cantiere, sostituendolo con altra fornitura che corrisponda alle caratteristiche volute. Le opere già costruite utilizzando materiale non conforme dovranno essere demolite a totale cura e spese dell'Appaltatore.
Nonostante l'accettazione dei materiali da parte della Direzione Lavori, l'Appaltatore resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

1.1.2 Conformità e Non Conformità al Capitolato Speciale

Il presente Capitolato Speciale determina le caratteristiche dei materiali e le modalità esecutive ritenute idonee per eseguire le lavorazioni in modo conforme alle aspettative di qualità della Committente.
Il Personale della Direzione Lavori è preposto a rilevare, utilizzando un apposito modulo di "Non Conformità", gli scostamenti riscontrati nei materiali utilizzati, nelle forniture, nelle caratteristiche di una parte dell'opera o nelle sue modalità esecutive, rispetto alle prescrizioni del Progetto e del Capitolato Speciale.
Le lavorazioni oggetto di procedura di "Non Conformità" non verranno contabilizzate fino a quando il Direttore dei Lavori dichiarerà la chiusura della procedura, attestando l'intervenuta risoluzione della non conformità. Le "Non Conformità" che non troveranno risoluzione causeranno la demolizione dell'opera non conforme.

1.1.3 Impiego dei materiali

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del Direttore dei Lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

1.1.4 Provvista dei materiali

Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'Appaltatore è libero di scegliere il luogo ove rifornirsi dei materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purchè essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, nè all'incremento dei prezzi pattuiti.
Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee, ripristino dei luoghi, indennizzi ed indennità a Terzi.

1.1.5 Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali previsti in contratto

Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il Direttore dei Lavori può prescriverne uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.
Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'Appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del Direttore dei Lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile unico del procedimento.

1.1.6 Difetti di costruzione

L'Appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il Direttore Lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze.
Qualora il Direttore Lavori presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'Appaltatore che dovrà farsi carico di tutte le attività necessarie a consentire l'espletamento delle verifiche. Quando i vizi di costruzione siano accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'Appaltatore, in caso contrario l'Appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

1.2 Dichiarazione di conformità e marcatura CE

I prodotti che riportano la marcatura CE – che ne attesta l'idoneità per un dato impiego previsto, secondo un insieme di prestazioni minime che si rifanno ai requisiti essenziali della Direttiva 89/106/CE - beneficiano di presunzione di rispondenza alle caratteristiche dichiarate.

1.2.1 Marcatura CE - Materiali

Tutti i materiali forniti dall'Appaltatore da impiegare nei lavori dovranno presentare – ove previsto dalla Normativa italiana vigente alla data dell'offerta - la Marcatura CE, a garanzia della conformità del prodotto a tutte le direttive e norme ad esso applicabili.
Materiali non rispondenti a tale requisito, non saranno ritenuti idonei all'impiego e dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere, sostituendoli con altri che corrispondano alle caratteristiche volute.
L'utilizzo di un prodotto sprovvisto di Marcatura CE dovrà essere preventivamente autorizzato

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

dal Direttore Lavori previa motivata richiesta scritta dell'Appaltatore.

1.2.2 Marcatura CE - Macchinari

Tutti i macchinari, impianti, equipaggiamenti, dispositivi, strumenti e attrezzature da impiegare nei lavori dovranno presentare la Marcatura CE, a garanzia della conformità del prodotto a tutte le direttive e norme ad esso applicabili.
Macchinari sprovvisti della Marcatura CE o immessi sul mercato prima dell'entrata in vigore della Marcatura CE non saranno ritenuti idonei all'impiego e dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere, sostituendoli con altri che corrispondano alle caratteristiche volute.
L'utilizzo di un prodotto sprovvisto di Marcatura CE dovrà essere preventivamente autorizzato dal Direttore Lavori previa motivata richiesta scritta dell'Appaltatore.

2) OPERE DI SISTEMAZIONE DI SPONDA IN MASSI

Opere di Sistemazione di Sponda in massi (naturali o artificiali)

Le opere di protezione realizzate in massi sono caratterizzate da una berna di fondazione e da una mantellata di rivestimento della sponda. La berna sarà realizzata in modo differente a seconda che il corso d' acqua presenti livelli permanenti o sia interessato da periodi di asciutta. La mantellata dovrà essere sistemata a faccia a vista, intasata con terreno vegetale e opportunamente seminata.

I massi naturali utilizzati per la costruzione dell'opera dovranno corrispondere ai requisiti essenziali di compattezza, omogeinità e durabilità, dovranno essere esenti da giunti, fratture e piani di sfalsamento e rispettare i seguenti limiti:

massa volumica	>24 kN/m3 (2400kgf/m3) .
resistenza alla compressione	>80Mpa (800kgf/cm2)
coefficiente di usura	> 1,5 mm
coefficiente di imbibizione	<5%
gelività	il materiale deve risultare non gelivo

I massi naturali dovranno essere di peso non inferiore a quanto prescritto negli elaborati progettuali, non dovranno presentare notevoli differenze nelle tre dimensioni e dovranno risultare a spigolo vivo e squadrati.

I massi artificiali, delle dimensioni definite in progetto, saranno costituiti da prismi cubici o parallepipedi, realizzati con calcestruzzo avente resistenza caratteristica minima Rck> 30 N/mm2 (300 kgf/cm2) e dovranno rispondere ai requisiti di cui alle norme UNI 9858 e UNI 8981, tenendo conto in particolar modo delle prescrizioni per la durabilità riferite alle classi di esposizione in funzione delle condizioni ambientali. Le casseforme per il confezionamento dei massi devono essere di robustezza tale da non subire deformazioni sotto la spinta del calcestruzzo e devono avere dimensioni interne tali che i massi risultino delle dimensioni prescritte. Le pareti interne

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

delle casseforme dovranno essere preventivamente trattate con opportuni preparati (disarmanti) al fine di evitare distacchi di materiale al momento del disarmo. L'Impresa dovrà predisporre casseforme in numero sufficiente per corrispondere adeguatamente alle esigenze di produzione e stagionatura dei massi.

I prismi dovranno essere realizzati su terreno perfettamente spianato e battuto e dovranno essere costruiti in file regolari, rettilinee e parallele fra di loro in modo da costituire una scacchiera, cosi da renderne facile la numerazione.

Il getto andrà realizzato in una unica operazione senza interruzioni, il calcestruzzo dovrà essere versato nelle casseforme in strati non superiori a 20 cm di spessore ed ogni strato dovrà essere accuratamente compresso con appositi pestelli e opportunamente vibrato.

I massi artificiali dovranno rimanere nelle loro casseforme per tutto il tempo necessario ad un conveniente indurimento del calcestruzzo; lo smontaggio delle casseforme non dovrà comunque avvenire prima che siano trascorse 12 ore dall'ultimazione del getto. La movimentazione e la messa in opera dei prismi non potrà avvenire prima che siano trascorsi 28 giorni dalla data della loro costruzione e che siano state eseguite le prove di accettazione descritte in seguito.

Modalità esecutive:

I massi da impiegare dovranno essere approvvigionati a piè d'opera lungo il fronte del lavoro; la ripresa ed il trasporto del materiale al luogo di impiego dovranno essere eseguiti senza che venga arrecato alcun danno alle sponde. Il materiale dovrà essere accostato con tavoloni o scivoloni in grado di proteggere le opere idrauliche; è tassativamente vietato il rotolamento dei massi lungo le sponde.

Per i lavori eseguiti in assenza di acqua, in corsi d' acqua soggetti ad asciutta oppure in condizioni di magra con livelli d'acqua inferiori a 50 cm, la berna sarà realizzata entro uno scavo di fondazione di forma prossima a quella trapezia. I massi dovranno essere collocati in opera uno alla volta in maniera che risultino stabili e non oscillanti e in modo che la tenuta della berna nella posizione più lontana dalla sponda sia assicurata da un masso di grosse dimensioni.

Se i lavori saranno eseguiti sotto il pelo dell'acqua i massi saranno collocati alla rinfusa in uno scavo di fondazione delle dimensioni prescritte, verificando comunque la stabilità dell'opera. Utilizzando massi artificiali, durante la posa, l'Impresa avrà cura di assicurare un adeguato concatenamento fra i vari elementi e dovrà assolutamente evitare danneggiamenti per urti. Gli elementi che si dovessero rompere durante le operazioni di posa andranno rimossi e sostituiti a cura e spese dell'impresa.

La mantellata andrà realizzata a partire dal piede e procedendo verso l'alto. Le scarpate dovranno essere preventivamente sagomate e rifilate alla pendenza ed alla quota prescritta, per il necessario spessore al di sotto del profilo da realizzare a rivestimento eseguito.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

Ciascun elemento dovrà essere posato in modo che la giacitura risulti stabile e non oscillante, indipendentemente dalla posa in opera degli elementi adiacenti; i giunti dovranno risultare sfalsati sia in senso longitudinale sia in quello trasversale e dovranno essere tali da assicurare lo stretto contatto degli elementi fra loro senza ricorrere all'impiego di scaglie o frammenti aggiuntivi.

Gli elementi costituenti i cigli di banchine saranno accuratamente scelti ed opportunamente lavorati al fine di ottenere una esatta profilatura dei cigli. Dovrà particolarmente essere curata la sistemazione faccia a vista del paramento lato fiume in modo da assumere l'aspetto di un mosaico grezzo con assenza di grandi vuoti o soluzioni di continuità. Se prescritto, le mantellate saranno intasate con terreno vegetale ed opportunamente seminate fino ad attecchimento della coltre erbosa.

Controlli sul conglomerato

La "resistenza caratteristica" é quella che risulta dalle prove a compressione a 28 giorni di maturazione eseguita di norma su cubetti preparati e confezionati in cantiere. Anche per i calcestruzzi preconfezionati i prelievi per le prove di accettazione vengono eseguiti in cantiere, a cura del personale responsabile della Direzione lavori, e non già nell'impianto di preconfezionamento. Ciò per l'evidente motivo che le caratteristiche del conglomerato possono subire, in fase di trasporto, sostanziali modifiche. Le prove, nel caso di esecuzione di opere di modesta importanza, possono essere eseguite anche a mezzo di sclerometro.
La resistenza caratteristica richiesta del conglomerato é quella indicata nell'elenco prezzi. Il controllo di qualità del materiale viene eseguito dal personale addetto alla Direzione lavori ed ha lo scopo di accertare che il conglomerato realizzato abbia la resistenza caratteristica non inferiore a quella richiesta dal progetto.
Il controllo di qualità del conglomerato viene effettuato con una serie di prove con le modalità stabilite con il Decreto Ministeriale 1/4/1983 "Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale, precompresso e per le strutture metalliche", e successive modifiche ed integrazioni.
Come risultato finale si assume la media di tutte le prove eseguite. In caso di contestazione dei risultati delle prove occorre procedere ad un controllo mediante il prelievo di provini di calcestruzzo indurito messo in opera (esempio carotaggio) o con l'impiego di altri mezzi d'indagine.
Nel caso in cui i risultati delle prove risultassero carenti rispetto alla resistenza caratteristica richiesta, la Direzione dei lavori in relazione all'importanza dell'opera eseguita potrà:
a) effettuare una detrazione proporzionale al danno arrecato all'opera sull'importo corrispondente del calcestruzzo impiegato;
b)disporre l'esecuzione di opere di consolidamento, a spese dell'Impresa esecutrice, per il recupero della funzionalità del manufatto;
c)ordinare la demolizione del manufatto, qualora si riscontrasse una resistenza caratteristica tale da compromettere la funzionalità dell'opera, la sua ricostruzione a cura e spese della Ditta stessa.

3) MOVIMENTI TERRA

Movimenti di terra

Le tipologie di scavo relative all'esecuzione dei lavori di opere idrauliche e di sistemazione dei versanti sono

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

individuate di seguito:

Scavo di sbancamento

Per scavo di sbancamento si intende quello occorrente per lo spianamento del terreno sul quale dovranno sorgere manufatti per la regolarizzazione dei versanti in frana, per l'asportazione di materiali in alveo, ed in generale qualsiasi scavo a sezione aperta in vasta superficie che permetta l'impiego di normali mezzi meccanici od ove sia possibile l'allontanamento delle materie di scavo, sia pure con la formazione di rampe provvisorie, che saranno eseguite a carico dell'impresa.

Saranno pertanto considerati scavi di sbancamento anche quelli che si trovano al di sotto del piano di campagna quando gli scavi stessi rivestano i caratteri sopra accennati, come ad esempio la realizzazione del cassonetto al di sotto del piano di posa dei rilevati arginali o di quello stradale.

Lo scavo andrà eseguito anche in presenza di acqua e i materiali scavati, se non diversamente indicato dalla D.L, andranno trasportati in discarica o accumulati in aree indicate dalla D.L. stessa per il successivo utilizzo. In quest'ultimo caso sarà onere dell'Impresa provvedere a rendere il terreno scevro da qualunque materiale vegetale o in genere estraneo per il previsto e successivo utilizzo.

Scavi per ricalibrature d'alveo

Per scavo di ricalibratura d'alveo si intende quello da eseguirsi per risagomare la sezione trasversale del corso d'acqua secondo i disegni di progetto. Tali operazioni andranno svolte esclusivamente per quei tratti d'alveo indicati nelle tavole progettuali. Lo scavo andrà eseguito anche in presenza di acqua e i materiali scavati, se non diversamente indicato dalla D.L. Lo scavo andrà eseguito anche in presenza di acqua e i materiali scavati, se non diversamente indicato dalla D.L, andranno trasportati in discarica o accumulati in aree indicate dalla D.L. stessa per il successivo utilizzo. In quest'ultimo caso sarà onere dell'Impresa provvedere a rendere il terreno scevro da qualunque materiale vegetale o in genere estraneo per il previsto e successivo utilizzo.

Scavi di fondazione

Si definisce scavo di fondazione lo scavo a sezione obbligata, secondo il tipo di progetto, effettuato sotto il piano di sbancamento o sotto il fondo alveo, disposto per accogliere gli elementi di fondazione di strutture e le berme delle difese spondali in massi.

Terminate l'esecuzione delle opere di fondazione lo scavo che resterà vuoto dovrà essere diligentemente riempito e costipato, a cura e a spese dell'Impresa , con le stesse materie scavate sino al piano del terreno naturale primitivo.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

Modalità esecutive:

L'Impresa realizzerà tutti gli scavi necessari alla realizzazione delle opere, sia a mano che con mezzi meccanici, qualunque sia il tipo di materiale incontrato tanto all'asciutto che in presenza di acqua.

Gli scavi saranno eseguiti in lunghezza, larghezza e profondita secondo quanto indicato nei disegni esecutivi o richiesto dalla D.L.

Eventuali scavi eseguiti dall' Impresa, per comodità di lavoro o per altri motivi senza autorizzazione scritta della D.L., non saranno contabilizzati agli effetti dei pagamenti.

All'inizio dei lavori l'Impresa dovrà provvedere, ove necessario, alla rimozione della vegetazione e degli apparati radicali e provvedere al loro trasporto a rifiuto.

Gli scavi dovranno essere realizzati in modo da non sconnettere e danneggiare il materiale d'imposta.

L'Impresa prenderà inoltre tutte le precauzioni necessarie per evitare lo smottamento delle pareti degli scavi soprattutto in conseguenza di eventi meteorologici avversi e metterà in atto tutti gli accorgimenti necessari per evitare danni alle persone ed alle opere ed è obbligata a provvedere, a suo carico, alla rimozione delle eventuali materie franate. In ogni caso l'Impresa sarà l'unica responsabile per i danni alle persone o alle opere che possono derivare da cedimenti delle pareti di scavo.

La manutenzione degli scavi, lo sgombero dei materiali eventualmente e per qualsiasi causa caduti entro gli scavi stessi, sarà a totale carico dell'Impresa indipendentemente dal tempo che trascorrerà fra l'apertura degli scavi ed il loro reinterro. Il reinterrò potrà essere effettuato solamente dopo l'Autorizzazione della D.L.,

con le modalità da questa eventualmente prescritte in aggiunta od in variante a quanto indicato in queste specifiche.

Le materie provenienti dagli scavi, ritenute inutilizzabili dalla D.L., dovranno essere portate a rifiuto. Tali materie non dovranno in ogni caso arrecare danno ai lavori, alle proprietà pubbliche e private e al libero sfogo e corso delle acque.

Nel caso in cui l'impresa contravverrà a queste disposizioni dovrà, a sua cura e spese, rimuovere ed asportare il materiale in questione.

Durante l'esecuzione dei lavori i mezzi impiegati per gli esaurimenti d'acqua saranno tali da tenere a secco gli scavi.

Se l'Impresa non potesse far defluire l'acqua naturale, la D.L. avrà la facoltà di ordinare, se lo riterrà opportuno, l'esecuzione degli scavi subacquei.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

4) NORME DI CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

4.1 Cantieri, attrezzi, spese ed obblighi generali a carico dell'Appaltatore

Fatte salve le eventuali ulteriori prescrizioni del presente Capitolato Speciale – Parte Seconda o quelle contenute nel Capitolato Speciale – Parte Prima, nel Contratto d'Appalto o negli elaborati di Progetto, 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;

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

g) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;

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

i) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo n. 81/2008, e successive modificazioni.

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 mezzi di trasporto utilizzati dall'Appaltatore.

4.2 Norme generali di contabilizzazione

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici, numerici o a peso, in relazione a quanto previsto nell'Elenco Prezzi.

Di seguito vengono esplicitati i metodi di carattere generale da utilizzare per la computazione e contabilizzazione degli articoli di elenco, fermo restando la validità della descrizione estesa di ogni singolo articolo riportata in Elenco Prezzi.

I lavori a misura saranno liquidati in base alle misure fissate dal Progetto anche se, dalle misure di controllo rilevate dagli incaricati, dovessero risultare spessori, lunghezze, larghezze, superfici e cubature effettivamente superiori. Soltanto nel caso in cui la Direzione Lavori abbia ordinato per iscritto tali maggiori dimensioni, se ne terrà conto nella contabilizzazione.

4.3 Scavi - demolizioni - rilevati

La misurazione degli scavi di sbancamento e dei rilevati sarà effettuata con il metodo delle sezioni ragguagliate. All'atto della consegna dei lavori l'Appaltatore eseguirà, in contraddittorio con la Direzione Lavori, il controllo delle quote nere delle sezioni trasversali e la verifica delle distanze fra

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

le sezioni stesse,distanze misurate sull'asse di Progetto.
In base ai rilievi eseguiti in corso d'opera ed a quelli da praticarsi ad opera finita, con riferimento alle sagome delle sezioni tipo ed alle quote di Progetto, sarà determinato il volume degli scavi e dei rilevati progressivamente eseguiti.
Resta inteso che, sia in trincea sia in rilevato, la sagoma rossa delimitante le aree di scavo o di riporto è quella che segue la scarpata, il piano di banchina, il fondo cassonetto, della carreggiata e del piazzale, come risulta dalla sezione tipo.

4.3.1 Scavi

4.3.1.1 Scavi in genere

Tutti i materiali provenienti dagli scavi dovranno essere caratterizzati dall'Appaltatore per determinarne le caratteristiche di qualità ambientale ai sensi dell'art. 186 del DLgs 152/06. Il compenso degli oneri relativi alla caratterizzazione dei materiali ed alla gestione delle terre inquinate è riconosciuto con il relativo articolo di elenco.
I materiali che risultano riutilizzabili "tal quale" sono di proprietà della Committente; l'Appaltatore potrà usufruire dei materiali stessi, sempre che siano riconosciuti geotecnicamente idonei dalla Direzione Lavori, limitatamente ai quantitativi necessari all'esecuzione delle opere appaltate e per quelle categorie di lavoro di cui è previsto l'impiego nel Progetto.
I materiali che, a seguito della caratterizzazione ai sensi dell'art. 186 del DLgs 152/06, risultassero inquinati a causa di lavorazioni oggetto dell'appalto o comunque non utilizzabili "tal quale" sono di proprietà dell'Appaltatore che dovrà gestirli secondo le procedure della normativa in vigore. In mancanza di indicazioni contrattuali rimane inteso che gli articoli dell'Elenco Prezzi comprendono il trasporto dei materiali classificabili come rifiuti presso discariche autorizzate e tutti gli oneri dovuti al loro smaltimento.
Gli articoli dell'Elenco Prezzi relativi agli scavi in genere comprendono tutti gli oneri previsti dalle presenti Norme ed inoltre:
- la perfetta sagomatura dei fossi, la sistemazione di banchine e cassonetti anche in roccia, la configurazione delle scarpate e dei cigli;
- il rinterro intorno alle murature e sopra le condotte, le fognature e i drenaggi (a meno che il Progetto non richieda la sostituzione del materiale);
- gli esaurimenti d'acqua (che saranno contabilizzati solo per gli scavi di fondazione considerati subacquei) compresi gli oneri per il loro trattamento secondo le vigenti norme di legge;
- lo scotico superficiale ed il taglio degli alberi con asportazione delle ceppaie.

Negli scavi in terra è compreso il disfacimento d'eventuali drenaggi in pietrame o in misto granulare, rinvenuti durante i lavori.
Saranno contabilizzati a parte soltanto i trovanti rocciosi, se frantumati, o le fondazioni in muratura, aventi singolo volume superiore a 1,00 m^3, applicando a tali quantità gli articoli previsti dall'Elenco Prezzi per gli scavi in roccia o per le demolizioni di murature, avendole detratte dagli scavi in terra.
Gli eventuali banchi di roccia saranno computati in relazione alla quantità percentuale desunta in contraddittorio con l'appaltatore, in relazione alle misure riscontrate.
La riduzione del materiale scavato a pezzatura idonea alla formazione dei rilevati è compensata nel prezzo degli scavi.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

4.3.1.2 Scavi di sbancamento

Tali s'intendono quelli definiti dal paragrafo "Scavi di sbancamento" del Cap. "Norme per l'esecuzione dei lavori". Si precisa che nel caso degli scavi di sbancamento per impianto d'opere d'arte, non sarà computato il riempimento a ridosso della muratura (a meno che il Progetto non richieda la sostituzione del materiale) che l'Appaltatore dovrà eseguire a propria cura e spese sino a raggiungere la quota del preesistente terreno naturale.

4.3.1.3 Scavo di fondazione

Tali s'intendono quelli definiti dal paragrafo "Scavi di fondazione" del Cap. "Norme per l'esecuzione dei lavori" o ad essi assimilabili.

Gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto dell'area di base delle murature di fondazione o del calcestruzzo di sottofondazione, per la loro profondità, misurata a partire dal piano dello scavo di sbancamento o del terreno naturale quando detto scavo di sbancamento non è effettuato.

Gli scavi di fondazione potranno essere eseguiti, ove ragioni speciali non lo vietino, anche con pareti a scarpata ma, in tal caso, non sarà computato il maggior volume, né degli scavi di fondazione né di quelli di sbancamento.

Solo nel caso che le pareti a scarpata siano ordinate dalla Direzione Lavori, saranno computati i maggiori volumi corrispondenti.

In ogni caso non sarà computato il riempimento a ridosso delle murature a tergo delle stesse (a meno che il Progetto non richieda la sostituzione del materiale) che l'Appaltatore dovrà eseguire a propria cura e spese, sino a raggiungere la quota dei piani di sbancamento o del preesistente terreno naturale. Saranno individuati inoltre i volumi relativi alle classi di profondità indicate negli articoli d'Elenco Prezzi ed a questi saranno applicate le maggiorazioni previste.

Gli scavi di fondazione saranno considerati subacquei, e come tali contabilizzati, solo se eseguiti a profondità maggiori di 20 cm dal livello costante a cui si stabilizzano le acque eventualmente esistenti nel terreno.

Qualora il Progetto preveda l'esaurimento delle acque mediante opere di deviazione o pompaggio, lo scavo sarà contabilizzato com'eseguito all'asciutto.

6.3.2 Demolizioni

I materiali provenienti da demolizione di qualsiasi natura dovranno essere gestiti dall' Appaltatore secondo le procedure della normativa ambientale in vigore.

I materiali da demolizione riutilizzati nelle lavorazioni (ad es. il materiale proveniente dalla scarifica per fresatura dei conglomerati bituminosi) sono messi a disposizione dell'Appaltatore limitatamente ai quantitativi necessari all'esecuzione delle opere appaltate.

La gestione della parte eccedente a quella riutilizzabile nelle lavorazioni verrà disciplinata dal Contratto d'Appalto. In mancanza di indicazioni contrattuali rimane inteso che gli articoli dell'Elenco Prezzi comprendono il trasporto dei materiali classificabili come rifiuti presso discariche autorizzate e tutti gli oneri dovuti al loro smaltimento.

La demolizione di materiali contenenti armature metalliche o rinforzi strutturali (berlinesi, calcestruzzi armati, strutture miste cls-metalliche, etc.) comprende lo smantellamento e lo smaltimento anche di quest'ultime.

La demolizione di murature di qualsiasi genere e di strutture in conglomerato cementizio semplice

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

od armato, normale o precompresso, sarà computata a metro cubo del loro effettivo volume. Per demolizioni che interessano una sezione trasversale • 0,30 mq, verrà applicato il prezzo per demolizioni a sezione obbligata di porzioni di cubatura fino a 1,00 mc, anche se il volume totale risultante è superiore a 1,00 mc.
L'asportazione di strati di conglomerato cementizio ammalorato, sia mediante scalpellatura sia con l'impiego di macchine idrodemolitrici, sarà computato misurando lo spessore medio mediante rilievo su un reticolo di lato metri uno.
La demolizione di fondazioni stradali e di pavimentazioni di conglomerato bituminoso sarà contabilizzata con i relativi articoli d'Elenco Prezzi.
Nel caso di demolizione parziale di strati di conglomerato bituminoso con impiego di macchina scarificatrice, dovrà essere computata la superficie effettiva per lo spessore medio ottenuto misurando la profondità di fresatura in corrispondenza dei bordi e del centro del cavo.
La demolizione dovrà rispettare rigorosamente gli spessori previsti in Progetto o prescritti dalla Direzione Lavori e non saranno pagati maggiori spessori rispetto a quelli previsti o prescritti.

4.4 Murature in genere e conglomerati cementizi

4.4.1 Murature

Tutte le murature in genere saranno computate geometricamente, a volume od a superficie, secondo le indicazioni contenute negli articoli di Elenco Prezzi, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci.
Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a 1,00 m² e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc., che abbiano sezione superiore a 0,25 m². Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, ecc. in calcestruzzo anche armato, nonché di pietre naturali od artificiali, da contabilizzare con i relativi articoli di Elenco Prezzi.
Altresì la muratura con lavorazione a «faccia vista», compresa la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, sarà computata, a superficie effettiva di parete, con i relativi articoli di Elenco Prezzi.
Gli articoli di Elenco per le murature comprendono anche gli oneri sottoelencati:
- formazione di piattabande in muratura, spalle, pilastrini, mazzette, sguinci, strombature, incassature, ammorsature, canne, ecc.;
- esecuzione di murature a pianta curva, di volte, archi ecc.;
- fornitura e posa in opera di controtelai in legno abete nei vani di porte interne.

4.4.2 Conglomerati cementizi

I conglomerati cementizi, siano essi di fondazione od in elevazione, semplici od armati, normali o precompressi, saranno computati a volume con metodi geometrici, secondo i corrispondenti tipi e classi, in base alle prescrizioni di cui al presente Capitolato Speciale, effettuando le misurazioni di controllo sul vivo, esclusi gli intonaci ove prescritti e dedotti i vani od i materiali di differente natura in essi compenetrati che dovranno essere contabilizzati con i relativi articoli previsti dall'Elenco Prezzi. In ogni caso non si dedurranno i volumi del ferro d'armatura, dei cavi per la precompressione ed i vani di volume minore od uguale a 0,20 m³ ciascuno, intendendosi con ciò compreso l'eventuale maggiore magistero richiesto, anche per la formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

Gli articoli d'Elenco Prezzi comprendono tutti gli oneri descritti nel presente Capitolato Speciale ed in particolare:

- la fornitura a piè d'opera di tutti i materiali occorrenti (aggregati, leganti, acqua, aggiunte minerali, additivi aeranti, fluidificanti, superfluidificanti, iperfluidificanti, acceleranti, ritardanti, espansivi, ecc.) mescolati in idoneo impianto di betonaggio e trasportate a piè d'opera con adeguate attrezzature;
- la mano d'opera, i ponteggi e le impalcature, le attrezzature e macchinari per la posa in opera (sia mediante l'utilizzo di specifici contenitori per il sollevamento che di attrezzature di pompaggio), l'eventuale esaurimento dell'acqua nei casseri, la sistemazione della carpenteria e delle armature metalliche, l'esecuzione dei getti da effettuare senza soluzione di continuità così da evitare ogni ripresa;
- la vibrazione, la predisposizione di fori, tracce, cavità, ammorsature ecc.; la necessità di coordinare le attività qualora la Ditta Appaltante dovesse affidare i lavori di protezione superficiale dei conglomerati cementizi a ditte specializzate;
- il taglio di filo, chiodi, reggette con funzione di legatura di collegamento casseri con la sigillatura degli incavi e la regolarizzazione delle superfici di getto.

Non sono compresi negli articoli di cui sopra gli oneri per:
- le casseforme, salvo quelle occorrenti per murature in conglomerato cementizio con paramento in pietrame, ed il magrone di fondazione;
- le centinature ed armature di sostegno delle casseforme, salvo quelle per getti di luce retta inferiore a quanto indicato nei relativi articoli di Elenco Prezzi;
- gli acciai di armatura;
- l'aggiunta di additivo aerante per i calcestruzzi esposti a cicli di gelo-disgelo;

che verranno contabilizzati con i relativi articoli di Elenco Prezzi.
Nelle opere in cui venissero richiesti giunti di dilatazione o contrazione o giunti speciali aperti a cuneo, secondo i tipi approvati dalla Direzione Lavori, l'onere relativo all'esecuzione della sede del giunto compresoquello di eventuali casseforme, s'intende compreso negli articoli di Elenco per le murature in genere ed i conglomerati cementizi.

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

TABELLA «A»	PARTI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI ai fini della contabilità e delle varianti in corso d'opera - articolo 5

n.	*Designazione delle categorie (e sottocategorie) omogenee dei lavori*	*In Euro*	*In %*
1	Ripristino erosioni spondali con opere in conglomerato cementizio ciclopico	222.136,40	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
	11a		
	11b		
	11c		
12			
13			
14			
	14a		
	15b		
15			
16			
17			
	Parte 1 - Totale lavori A MISURA	***222.136,40***	
18			
19			
20			
	Parte 2 - Totale lavori		
a)	Totale importo esecuzione lavori (base d'asta) (parti 1 + 2)	***222.136,40***	
1			
2			
	Parte 1- Totale oneri per la sicurezza A MISURA	***4.170,09***	
3			
4			
5			
	Parte 2 - Totale oneri per la sicurezza A CORPO		
6			
7			
	Parte 3 - Totale oneri per la sicurezza		
b)	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (parti 1 + 2 + 3)	***4.170,09***	
	TOTALE DA APPALTARE (somma di a + b)	**226.306,49**	

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22

TABELLA «B» - MODELLO DI CARTELLO INDICATORE

Regione Emilia-Romagna

AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE

Ente appaltante: **AGENZIA PER LA SICUREZZA TERRITORIALE E LA PROTEZIONE CIVILE SERVIZIO COORDINAMENTO PROGRAMMI SPECIALI E PRESIDI DI COMPETENZA**

Fonte di Finanziamento:

Progetto esecutivo: Torrente Tiepido - Lavori di ripristino delle erosioni spondali prospicenti infrastrutture di reti strategiche

LAVORI DI:
CODICE:
IMPORTO COMPLESSIVO €: 280.000,00

Progetto esecutivo approvato con determinazione del Responsabile del Servizio Coordinamento Programmi Speciali e Presidi di Competenza n. _____ del _____

Progettista:

Direttore dei lavori:

Direttore Operativo:
Ispettore di Cantiere:

Coordinatore per la sicurezza sul cantiere in fase di progettazione: _____
Coordinatore per la sicurezza sul cantiere in fase esecutiva: _____

Durata stimata in uomini/gg.: _____ Notifica preliminare in data: _____
Responsabile Del Procedimento: _____

IMPORTO DEL PROGETTO: **€ 280.000,00**
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: **€**
ONERI PER LA SICUREZZA: **€**
IMPORTO DEL CONTRATTO: **€**_____Euro)
Gara in data _____, offerta di Euro _____ pari al ribasso del ___ %
Aggiudicazione:
Impresa esecutrice: _____
con sede _____
Qualificata per i lavori dell_ categori_: _____, classifica _____.000)
_____, classifica _____.000)
_____, classifica _____.000)
direttore tecnico del cantiere: _____

Data di Consegna:
Tempo Contrattuale:

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso **SERVIZIO COORDINAMENTO PROGRAMMI SPECIALI E PRESIDI DI COMPETENZA**
1.1.1.1 telefono**:**_____ fax: _____ E-mail: _____

REGIONE EMILIA-ROMAGNA (r_emiro)
Protezione Civile (AOO_PC)
allegato al PC/2019/0057086 del 12/11/2019 16:00:22