



AGENZIA DEL DEMANIO

Direzione Regionale Campania

NAD0368 "Real Basilica di S. Francesco di Paola", sita in Napoli in piazza Plebiscito.

Lavori di manutenzione straordinaria consistenti nel ripristino puntuale del manto impermeabile della cupola e nell'installazione di idonee reti anticalcinacci in corrispondenza del colonnato.



PROGETTO ESECUTIVO

Codice Elaborato	15
Formato	A4

Descrizione

**CAPITOLATO SPECIALE
DELL'INTERVENTO**

Il Direttore Regionale: ing. Paolo MARANCA	Il Responsabile U.O. Servizi Tecnici: arch. Luca DAMAGINI
Il Responsabile Unico Del Procedimento: ing. Giovanni PICCIRILLO	Il Progettista: ing. Giovanni PICCIRILLO

REVISIONE	NOTE	DATA	SCALA
Rev. 1		Gennaio 2021	



Sommario

Sommario

PARTE "A" - OGGETTO E DESIGNAZIONE DELLE OPERE	3
Art. A1 - Oggetto dell'appalto.....	3
Art. A2 - Descrizione sommaria delle opere.....	4
Art. A3 - Ammontare dell'appalto.....	5
Art. A3-bis - Qualificazione dell'impresa appaltatrice – Categorie di Lavoro.....	6
PARTE "B" - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO	8
Art. B1 - Interpretazioni dell'Accordo Quadro e del Capitolato Speciale di Appalto.....	8
Art. B2 - Documenti che fanno parte del contratto.....	8
Art. B3 - Condizioni del Contratto/Appalto.....	8
Art. B3-bis - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione.....	8
Art. B3-ter - Denominazione in valuta.....	8
Art. B4 - Assicurazioni e Garanzie a Carico dell'Appaltatore.....	9
Art. B5 - Invariabilità del corrispettivo.....	9
Art. B6 - Danni di forza maggiore.....	9
Art. B7 - Programma di esecuzione dei lavori e cronoprogramma.....	9
Art. B8 - Termine di inizio e ultimazione dei lavori.....	10
Art. B9 - Penale per ritardata ultimazione dei lavori.....	10
Art. B10 - Sospensioni, riprese dei lavori, proroghe.....	10
Art. B10-bis - Inderogabilità dei termini di esecuzione.....	10
Art. B11 - Risoluzione dell'Accordo Quadro e clausola risolutiva espressa.....	11
Art. B12 - Recesso dai Contratti/Appalti e recesso dall'Accordo Quadro.....	11
Art. B13 - Contabilità lavori.....	11
Art. B14 - Opere Provvisorie.....	12
Art. B15 - Procedimento per l'attivazione degli interventi.....	12
Art. B15-bis - Consegnare e inizio dei lavori.....	12
Art. B16 - Ultimazione dei lavori.....	13
Art. B16-bis Presa in consegna dei lavori ultimati.....	13
Art. B17 - Certificato di Regolare Esecuzione e/o Collaudo.....	14
Art. B18 - Divieto di deposito nei locali oggetto di intervento.....	14
Art. B19 - Disciplina dei cantieri.....	14
Art. B20 - Oneri ed obblighi a carico dell'Appaltatore.....	14
Art. B21 - Disposizioni generali relative ai prezzi.....	16
Art. B22 - Osservanza delle condizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro, dalla normativa anti-infortunistica e sull'igiene del lavoro.....	16
Art. B23 - Garanzie.....	16
Art. B24 - Subappalto e Avvalimento.....	16
Art. B25 - Affidamento dei lavori.....	17
Art. B26 - Rapporti di lavoro impresa-assegnatario.....	17
Art. B27 - Numero minimo degli interventi.....	17
Art. B28 - Passaggio pubblico.....	17
Art. B29 - Lavoro festivo e notturno.....	17
Art. B30 - Presenza dell'Appaltatore.....	17
Art. B30-bis - Personale dell'Appaltatore.....	17
Art. B31 - Pagamenti.....	17
Art. B32 - Liquidazione finale e saldo.....	19
Art. B33 - Piani di Sicurezza.....	19
PARTE "C" - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	20
Art. C1 - Direzione dei Lavori.....	20
Art. C2 - Proprietà dei materiali di escavazione e di demolizione.....	20
Art. C3 - Espropriazioni.....	20
Art. C4 - Variazione dei lavori.....	20
PARTE "D" - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	22
Art. D1 - Norme di sicurezza generali.....	22
Art. D2 - Sicurezza sul luogo di lavoro.....	22
Art. D3 - Piani di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.).....	22
Art. D4 - Piano operativo di sicurezza.....	22
Art. D5 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza.....	23

PARTE "E" -	NORME TECNOLOGICHE, MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI	
	24	
Art. E1 -	Materiali e loro accettazione.....	24
Art. E2 -	Modalità d'esecuzione dei lavori	35
Art. E3 -	Controlli dei lavori e penalità	35
PARTE "F" -	PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA	
	SALUTE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO	36

NOTA INTRODUTTIVA: il presente **Capitolato Speciale dell'Intervento** definisce la particolareggiata delle norme contrattuali relative all'appalto oggetto dello specifico affidamento nell'ambito dell'Accordo Quadro, a completamento ed integrazione della disciplina generale di cui al "Capitolato Speciale di Appalto" ed alle "Condizioni di Affidamento". Costituiscono, in ogni caso, parte integrante e sostanziale del presente Capitolato Speciale dell'Intervento, quantunque non materialmente allegati, il "Capitolato Speciale d'Appalto" ed il documento "Condizioni di Affidamento" dell'Accordo Quadro.

PARTE "A" - OGGETTO E DESIGNAZIONE DELLE OPERE

Art. A1 - Oggetto dell'appalto

1. Il presente appalto rientra tra gli interventi oggetto di affidamento nell'ambito dell'Accordo Quadro per i lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria di cui all'articolo 12, comma 2, lettere a) e b) e comma 5, del D.L. n. 98/2011, come convertito con Legge 111/2011, compresi nel territorio di competenza della Direzione Regionale Campania per il triennio 2019-2022.
2. L'appalto, nello specifico, ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e forniture necessarie per i lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza consistenti nel ripristino puntuale del manto impermeabile della cupola e nell'installazione di idonee reti anticallinacci in corrispondenza del colonnato, secondo il progetto esecutivo redatto dall'ing. Giovanni PICCIRILLO e dall'ing. Giovanni Sacco (Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione).
3. I lavori dovranno essere eseguiti e L'appalto ha per oggetto la sola esecuzione delle opere.
4. Il presente appalto si intende affidato nella forma "*a misura*", riferendosi ai criteri di affidamento di cui all'articolo B25 del Capitolato Speciale d'Appalto dell'Accordo Quadro.
5. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dalla disciplina di appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati.
6. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
7. corrispondere per forma, dimensione, qualità dei materiali previsti ai capitolati, norme e specifiche tecniche d'esecuzione, alle descrizioni delle relazioni tecniche nonché alle voci redatte negli elenchi prezzo, all'elenco descrittivo delle voci relative alle varie categorie di lavoro, alla lista delle categorie di lavoro e forniture previste per l'esecuzione dell'appalto, ed agli elaborati di progetto esecutivo, che formano parte integrante e sostanziale del presente appalto.
8. Ai sensi dell'articolo 9 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro, in sede esecutiva è stabilito il seguente ordine di prevalenza delle norme contrattuali:
 - a) norme legislative e regolamentari cogenti di carattere generale;
 - b) contratto di appalto;
 - c) Capitolato Speciale di Appalto e Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro;
 - d) elaborati del progetto esecutivo, ivi incluso il presente Capitolato Speciale dell'Intervento.

In caso di discordanza tra i vari elaborati allegati a ciascun contratto vale la soluzione più pertinente alle finalità per le quali l'intervento o il lavoro è stato commissionato e, comunque, quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva e relative norme UNI.

In caso di antinomia, ovvero apparente incompatibilità, tra norme del Capitolato Speciale, trovano applicazione in primo luogo le norme speciali ovvero 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.

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 la Documentazione Tecnica di progetto; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice Civile.

9. Il Responsabile Unico del Procedimento è l'ing. Giovanni PICCIRILLO in servizio presso l'Agenzia del Demanio - Direzione Regionale Campania.

10. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo A1 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 4 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. A2 - Descrizione sommaria delle opere

1. Le opere oggetto del presente appalto riguardano i lavori di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza di parte del compendio demaniale denominato NAD0368 "Real Basilica di S. Francesco di Paola", sita in Napoli in piazza Plebiscito, consistenti nel ripristino puntuale del manto impermeabile della cupola e nell'istallazione di idonee reti anticalcinacci in corrispondenza del colonnato. Gli interventi riguardano:

- pulizia generale previa rimozione di calcinacci ed elementi vari presenti sull'intera superficie dei terrazzi, da eseguirsi con particolare accuratezza nella fascia ribassata, comprendente la rimozione di materiale depositato, la rimozione della vegetazione ed il lavaggio;
- disostruzione dei canali destinati all'allontanamento delle acque piovane;
- pulizia e rimozione della vegetazione infestante presente sui cornicioni del porticato;
- verifica, con leggera battitura manuale, delle superfici dei soffitti delle volte dell'atrio e del colonnato, ed eventuale rimozione accurata delle sole parti già fisicamente staccate o in imminente distacco, propedeutica all'istallazione delle reti anticalcinacci;
- fornitura e posa in opera di reti anticaduta calcinacci in corrispondenza dei soffitti dell'atrio e del colonnato, in nylon prodotta in maglia quadra con foro da 25x25 mm e spessore del filo di Ø 2 mm. La rete viene tessuta con intreccio di fili di nylon alta tenacità, senza nodo, di colore bianco e completa di una bordura con corda alta resistenza diametro Ø 8mm su tutto il perimetro, mediante cucitura rinforzata. Certificata Classe 1 ignifuga;
- riparazione della zona divelta del manto di copertura in lastre di piombo con rimozione degli elementi non più utilizzabili e installazione di nuovi elementi laddove mancanti e/o danneggiati forniti e posti in opera secondo l'originario schema costruttivo, identici a quelli esistenti per geometria, materiale, colore e tipologia di installazione;
- verifica del sistema parafulmine di vecchio impianto presente sulle due gradonate della cupola centrale, con individuazione degli elementi che risultano compromessi, mancanti e in precarie condizioni di stabilità. La verifica dovrà accertare anche la presenza o meno del collegamento del sistema ad eventuali montanti per la messa a terra e permettere di risalire all'originario sistema di funzionamento di progetto.
- rimozione, in accordo con la D.L., degli elementi compromessi del sistema parafulmine di vecchio impianto, individuati in sede di verifica, e non più riutilizzabili che presentano precarie condizioni di stabilità, a rischio di caduta dall'alto per azioni atmosferiche. Qualora necessario, secondo le indicazioni della DL, verranno eseguiti interventi puntuali con eventuali integrazione degli elementi mancanti (con elementi di uguale fattura e secondo lo schema originario), allo scopo di stabilizzare e rendere solidale il sistema, prevenendo ulteriori rischi di caduta nell'immediato.

Per le lavorazioni da eseguirsi sulla cupola centrale vi è la necessità di impiego di personale specializzato formato ai sensi dell'art.116 del D.Lgs 81/08 e dotato di idonea esperienza in lavorazioni analoghe.

Le lavorazioni dovranno essere eseguite secondo le prescrizioni del Piano di Sicurezza e Coordinamento (cfr. Elaborato 03), redatto dal professionista incaricato ing. Giovanni Sacco.

In particolare, per le lavorazioni in copertura il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione ed esecuzione ha disposto l'installazione preventiva di 3 linee vita permanenti come riportato nel PSC (cfr. Elaborato 03) e nell' Elaborato tecnico della Copertura (cfr. Elaborato 04). I dettagli qualitativi e quantitativi e gli schemi grafici delle tre linee vita progettate sono riportati nell' Elaborato tecnico della Copertura (cfr. Elaborato 04).

Le installazioni previste nell' Elaborato tecnico della Copertura (cfr. Elaborato 04) dovranno eseguirsi previa esecuzione di idonee prove in sito al fine di poter determinare le caratteristiche dello strato di supporto e al fine del corretto dimensionamento del sistema di ancoraggio. L'esecuzione di tali prove dovrà eseguirsi in accordo con la competente Sovrintendenza e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. Il sistema di ancoraggio inoltre dovrà garantire la perfetta impermeabilità del manto di copertura esistente nei punti di installazione.

Le lavorazioni riguardanti l'installazione delle reti e la pulizia dei cornicioni dovranno essere eseguite mediante l'ausilio di piattaforma aerea a ragno con braccio telescopico e con cingoli in gomma (previa installazione di idonee rampe di accesso per il raggiungimento della zona rialzata dell'atrio e del colonnato, che consentano la salvaguardia degli elementi marmorei delle scale) e idonei trabattelli stabilizzati.

Tali apprestamenti, prescritti dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione ed Esecuzione all'interno del PSC (cfr. Elaborato 03) come apprestamenti per l'esecuzione in sicurezza delle lavorazioni, vengono pertanto computati come costi speciali della sicurezza non soggetti a ribasso.

Ulteriori dettagli qualitativi, quantitativi ed esecutivi delle lavorazioni sono desumibili dal computo metrico (cfr. Elaborato 05), dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (cfr. Elaborato 03), dall' Elaborato tecnico della Copertura (cfr. Elaborato 04), dall'elaborato Costi Speciali della Sicurezza (cfr. Elaborato 09) e dall'elaborato grafico (cfr. Elaborato 16).

I lavori oggetto del presente appalto sono descritti nel corpo delle elaborazioni del progetto esecutivo a base di appalto ed elencati nel computo metrico, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo saranno impartite dalla Direzione Lavori.

2. Nell'esecuzione di tutte le opere e forniture oggetto dell'appalto devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge in materia di qualità, provenienza ed accettazione dei materiali, nonché, anche per quanto concerne le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, le indicazioni contenute o richiamate nelle norme generali che regolano l'Accordo Quadro, nel presente Capitolato Speciale dell'Intervento e negli elaborati allegati al contratto o da questi richiamati.
3. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo A2 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 5 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. A3 - Ammontare dell'appalto

1. È stato redatto specifico computo metrico estimativo, da cui scaturisce un importo dei lavori, a misura, pari ad **€ 74.381,74 (settantaquattromilatrecentoottantuno/74) (rigo A), I.V.A. esclusa**, comprensivo di € 35.571,92 (rigo A2) per costi della sicurezza speciali non soggetti a ribasso, come dettagliatamente stimati nel relativo computo e riportati nella seguente tabella riepilogativa:

A - Importo Lavori			
A1	Importo lavori		€ 38 809,82
A1.1	di cui per la sicurezza intrinseca		€ 312,22
A1.2	di cui per la manodopera		€ 17 809,19
A2	COSTI DELLA SICUREZZA SPECIALI (da computo per la sicurezza)		€ 35 571,92
A	Importo lavori comprensivo della sicurezza (A1 + A2)		€ 74 381,74
	Importo lavori soggetto a ribasso (A - A2)		€ 38 809,82

L'importo contrattuale corrisponderà all'importo dei lavori soggetto a ribasso € 38.809,82 (trentottomilaottocentonove/82) (A - A2), al quale deve essere applicato il ribasso di affidamento, aumentato di 35.571,92 quale costo totale della sicurezza non soggetto al ribasso d'asta (rigo A2).

2. L'appalto è conferito nella forma "a misura". Ai sensi del comma 5-bis dell'articolo 59 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per le prestazioni a misura il prezzo convenuto può variare, in aumento o in diminuzione, secondo la quantità effettiva dei lavori eseguiti. Per le prestazioni a misura il contratto fissa i prezzi invariabili per l'unità di misura.
3. Per computare i lavori è stato utilizzato **Prezziario LL.PP. Campania 2020 di cui alla Delibera della Giunta Regionale n. 186 del 21.04.2020** (da intendersi alla stregua di aggiornamento annuale del prezziario Regione Campania 2016 ai sensi dell'art. 23, comma 16, D.Lgs. 50/2016, nel rispetto delle previsioni contrattuali di cui all'articolo B.5 del Capitolato Speciale di Appalto relativo all'Accordo Quadro), integrato, per quanto concerne le voci in esso non contemplate, con nuovi prezzi, per i quali sono state redatte specifiche analisi (in conformità alle indicazioni di cui allo stesso prezziario Campania 2020).
4. Le analisi sono state elaborate (art. 32, comma 2, del D.P.R. 207/2010) applicando alle quantità delle risorse (materiali, mano d'opera, noli e trasporti) necessarie per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni lavorazione, i rispettivi prezzi elementari dedotti da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio ovvero, in difetto, dai prezzi correnti di mercato, aggiungendo la percentuale per spese generali sull'importo totale delle risorse elementari ed aggiungendo, infine, la percentuale del 10% per utile di impresa.
5. I costi della sicurezza relativi a misure emergenziali legate al COVID19, non necessarie nelle normali condizioni di lavoro (cioè in assenza di circostanze emergenziali), sono stati valutati dal Coordinatore della Sicurezza e riportati nel Computo metrico dei Costi della Sicurezza Speciale.
6. I prezzi unitari delle singole voci facenti parte del computo della sicurezza speciale, in applicazione del paragrafo 11.c delle Avvertenze Generali del Prezziario LL.PP. Campania 2020, sono stati ridotti dell'aliquota del 10% relativa all'utile d'impresa in quanto, scorporati dal costo dell'importo assoggettato al ribasso, sono sottratti alla logica concorrenziale di mercato (Circolare M.I.T. 30 ottobre 2012, n. 4536 pubblicata sulla G.U. n. 265 del 13 novembre 2012).
7. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo A3 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 7 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. A3-bis - Qualificazione dell'impresa appaltatrice – Categorie di Lavoro

1. Ai fini dell'appalto e dell'attribuzione del lotto di riferimento nell'ambito dell'Accordo Quadro, le opere sono classificate nella **categoria prevalente e unica OG2**.
2. Per quanto riguarda i lavori indicati dal presente Capitolato, è richiesta la qualificazione dell'Appaltatore ai sensi dell'art. 12 del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154. Precisamente, le imprese devono possedere i seguenti requisiti, anche attraverso adeguata attestazione SOA, ove posseduta:

-
- a) avere eseguito lavori direttamente e in proprio antecedentemente alla data dell'invito alla gara della medesima categoria dei lavori oggetto di gara per un importo complessivo non inferiore a quello del contratto da stipulare, fermo restando il principio della continuità nell'esecuzione dei lavori di cui all'articolo 7, comma 2 o, in alternativa, avere il direttore tecnico previsto dall'articolo 7, comma 1, lettera a) del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154;
 - b) avere un organico determinato secondo quanto previsto dall'articolo 8 sull'idoneità organizzativa di cui al Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154;
 - c) essere iscritte alla competente Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura.

Tali requisiti devono essere accertati ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, ed essere dichiarati in sede di domanda di partecipazione e sono accompagnati da una certificazione di buon esito dei lavori rilasciata dall'autorità preposta alla tutela dei beni su cui si è intervenuti. La certificazione di buon esito dei lavori può essere rilasciata anche da una amministrazione aggiudicatrice.

- 3. La direzione tecnica deve possedere i requisiti di cui all'art. 13 del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154.
- 4. Per le lavorazioni da eseguirsi sulla cupola centrale dovrà impiegarsi personale specializzato e formato ai sensi dell'art.116 del D.Lgs 81/08, dotato di idonea esperienza in lavorazioni analoghe.**

PARTE "B" - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. B1 - Interpretazioni dell'Accordo Quadro e del Capitolato Speciale di Appalto

1. In sede esecutiva è stabilito il seguente ordine di prevalenza delle norme contrattuali:
 - a) norme legislative e regolamentari cogenti di carattere generale;
 - b) contratto di appalto;
 - c) Capitolato Speciale di Appalto e le Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro;
 - d) elaborati del progetto esecutivo, ivi incluso il presente Capitolato Speciale dell'Intervento.
2. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B1 del Capitolato Speciale di Appalto ed agli Articoli 8 e 9 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B2 - Documenti che fanno parte del contratto

1. Formano parte integrante e sostanziale del contratto di appalto tutti i documenti che costituiscono parte integrante e sostanziale dell'Accordo Quadro di riferimento, ancorchè ad esso non materialmente allegati, con particolare riferimento al Capitolato Speciale di Appalto, alle Condizioni di Affidamento ed allo Schema di Contratto.
2. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati 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.
3. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B2 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 10 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B3 - Condizioni del Contratto/Appalto

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B3 del Capitolato Speciale di Appalto dell'Accordo Quadro e, più in generale, allo specifico elaborato Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro, costituente parte integrante e sostanziale dello stesso Accordo Quadro.

Art. B3-bis - 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 sub-sistemi di impianti tecnologici 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, rispettivamente, gli articoli 16 e 17 del Capitolato Generale D.M. n. 145/2000.

Art. B3-ter - Denominazione in valuta

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.
2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione Appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.

Art. B4 - Assicurazioni e Garanzie a Carico dell'Appaltatore

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B4 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 11 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B5 - Invariabilità del corrispettivo

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B5 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 29 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B6 - Danni di forza maggiore

1. Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore, questi dovranno essere denunciati a cura dell'Appaltatore alla Direzione Lavori, a pena di decadenza del diritto di risarcimento, nel termine di 5 giorni dal verificarsi dell'evento dannoso.
2. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B6 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 12 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B7 - Programma di esecuzione dei lavori e cronoprogramma

1. L'Appaltatore predispone e consegna alla Direzione Lavori, prima dell'inizio dei lavori, un proprio programma esecutivo, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma, oltre ad essere coerente coi tempi contrattuali, 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 approvato, prima dell'inizio dei lavori, dalla Direzione Lavori mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la Direzione Lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Qualora non venga consegnato il programma esecutivo, resta valido il cronoprogramma allegato al progetto esecutivo quale riferimento per il corretto andamento dei lavori anche in merito all'applicazione delle penali di cui all'art. 108 del D.Lgs. n. 50 del 18 Aprile 2016 e ss.mm.ii..
3. Il programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore può essere modificato o integrato ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione Appaltante;
 - per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione Appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione Appaltante;
 - per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'art. 92 del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e

di coordinamento del cantiere ovvero con il piano sostitutivo di sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato.

4. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma, predisposto dalla Stazione Appaltante; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione Appaltante nell'ipotesi in cui si verificano situazioni impreviste ed imprevedibili.
5. Durante l'esecuzione dei lavori è compito dei direttori operativi, cioè dei tecnici che collaborano con il Direttore Lavori ed insieme a lui costituiscono la Direzione Lavori, curare l'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori e segnalare tempestivamente al Direttore dei Lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali, proponendo i necessari interventi correttivi.
6. Ai fini dell'applicazione delle penali si tiene conto del rispetto dei seguenti termini intermedi del predetto programma, considerati inderogabili, a partire dalla data di consegna dei lavori.
7. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B7 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 20 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B8 - Termine di inizio e ultimazione dei lavori

1. L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile.
2. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nel presente appalto è fissato in **giorni 70 (settanta) naturali e consecutivi** decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole, nonché delle ferie contrattuali.
3. L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori, che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione Appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
4. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B8 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 25 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B9 - Penale per ritardata ultimazione dei lavori

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B9 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 13 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B10 - Sospensioni, riprese dei lavori, proroghe

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B10 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 26 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B10-bis - Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono giustificato motivo di slittamento del termine di inizio e di ultimazione dei lavori nonché della loro irregolare conduzione secondo programma:
 - il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di

sicurezza, ivi compreso il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, se nominato;

- l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla Direzione dei Lavori o espressamente approvati da questa;
- il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
- le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. B11 - Risoluzione dell'Accordo Quadro e clausola risolutiva espressa

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B11 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 16 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B12 - Recesso dai Contratti/Appalti e recesso dall'Accordo Quadro

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B12 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 17 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B13 - Contabilità lavori

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B13 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 30 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Lavori a misura

2. La contabilità dei lavori a misura è eseguita attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi al netto del ribasso contrattuale.
3. Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia se l'esecutore del contratto rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il Direttore dei Lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o i brogliacci suddetti.

Lavori a corpo

4. Non sono previsti lavori a corpo.

Lavori in economia

5. L'Amministrazione ha il diritto di richiedere all'Appaltatore, nei limiti del presente appalto o in casi di particolare emergenza, di fornire mano d'opera, mezzi d'opera e materiali per lavori e servizi cui intenda provvedere con opere in economia. Tali prestazioni saranno corrisposte per quanto concerne materiali, mezzi d'opera e mano d'opera con riferimento ai prezzi di contratto ed ai costi pubblicati al momento della prestazione dalla Tariffa dei Prezzi Regionali; in mancanza di voci corrispondenti si ricorrerà all'analisi prezzi.
6. Per eventuali categorie di lavori da contabilizzare in economia, non si dà luogo a una valutazione a misura, ma si procede secondo le speciali disposizioni dettate dall'art. 179 del D.P.R. 207/2010, applicabili in virtù di quanto previsto all'art. 216 comma 17 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii..

Costi della sicurezza speciali

7. I costi della sicurezza speciali, analiticamente quantificati nel corpo del relativo elaborato del progetto esecutivo, sono valutati e contabilizzati "a misura" sulla base dei prezzi unitari di appalto, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

Disposizioni relative ai prezzi contrattuali

8. I prezzi contrattuali sono, in ogni caso, comprensivi di tutte le spese necessarie e delle seguenti prestazioni:

- a) per i materiali: ogni spesa, nessuna eccettuata, per forniture, trasporti, cali, perdite, sprechi, ecc., ed ogni prestazione occorrente per consegnarli pronti all'impiego, a piè d'opera, in qualsiasi punto del lavoro;
- b) per gli operai: ogni spesa per fornire le maestranze di utensili ed attrezzi, spese accessorie di ogni specie, trasporti, baracche per alloggi, ecc., nonché la spesa per l'illuminazione dei cantieri nel caso di lavoro notturno;
- c) per i noli: ogni spesa per dare i macchinari e mezzi d'opera a piè di lavoro pronti all'uso, con gli accessori e quanto occorre per la loro manutenzione ed il regolare funzionamento (lubrificanti, combustibili, energia elettrica, pezzi di ricambio, ecc.), nonché l'opera dei meccanici, dei conducenti e degli eventuali aiuti per il funzionamento;
- d) per i lavori a misura: tutte le spese per i mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere; tutte le forniture occorrenti, ivi inclusa quella dei materiali di consumo ed accessori; la lavorazione dei materiali e loro impiego secondo le specificazioni contenute nei documenti di appalto, le spese generali, le spese di indennità di passaggio attraverso proprietà private o di occupazioni di suolo pubblico e privato.

9. Sono inoltre comprese le spese per opere provvisorie, nessuna esclusa, carichi, trasporti, scarichi e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte.

10. Per l'esecuzione dei lavori non previsti o per i quali non si abbiano corrispondenti prezzi nell'elenco, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi con le norme di cui al D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

11. Non è prevista la contabilizzazione di manufatti e materiali a piè d'opera.

12. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori ai sensi dell'art. 18, comma 1 del Capitolato Generale D.M. n.145/2000.

Art. B14 - Opere Provvisionali

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B14 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 12 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B15 - Procedimento per l'attivazione degli interventi

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B15 del Capitolato Speciale di Appalto ed agli Articoli 18 e 19 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B15-bis - Consegna e inizio dei lavori

1. I lavori devono essere consegnati e iniziati entro i termini stabiliti dal D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.; della consegna dei lavori è redatto dal Direttore dei Lavori apposito verbale. E' facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori sotto riserva di legge, anche nelle more della stipulazione formale del contratto; in tal caso il Direttore dei Lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente. Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a

ricevere la consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori fissa un nuovo termine perentorio. I termini per l'esecuzione decorrono, comunque, dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione.

2. L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile, ove dovuta; qualora la Stazione Appaltante non provveda d'ufficio, l'Appaltatore deve altresì trasmettere alla stessa il Documento Unico di Regolarità Contributiva in corso di validità:
 - in occasione del pagamento degli Stati di Avanzamento Lavori;
 - per il certificato di collaudo/regolare esecuzione;
 - qualora siano trascorsi più di 180 giorni fra la stipula del contratto ed il primo Stato di Avanzamento Lavori o fra due stati di avanzamento lavori consecutivi.
3. Il verbale di consegna contiene dichiarazioni inerenti all'area/immobile su cui devono eseguirsi i lavori, secondo quanto previsto nel D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., ed è redatto in doppio esemplare, firmato dal Direttore dei Lavori e dall'Appaltatore. Un esemplare è inviato al Responsabile Unico del Procedimento che ne rilascia copia conforme all'Appaltatore, ove questi lo richieda.

Art. B16 - Ultimazione dei lavori

1. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere comunicata per iscritto dall'Appaltatore al Direttore dei Lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio e rilascia il relativo certificato.
2. Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.
3. L'ultimazione dei lavori potrà essere accertata anche in maniera frazionata mediante certificati di ultimazione e cioè relativamente a quella parte di opere comprese nell'appalto che vengano progressivamente completate.
4. Il termine utile contrattuale di ultimazione si intenderà però rispettato quando, entro la data prescritta, siano state completate tutte le opere comprese nell'appalto.
5. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B16 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 25 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B16-bis Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla Direzione Lavori.
2. Qualora la Stazione Appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporsi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta. Egli può però chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
3. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro e su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo, e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'Appaltatore.

-
4. La presa di possesso da parte della Stazione Appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei Lavori o per mezzo del Responsabile Unico del Procedimento, in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
 5. Qualora la Stazione Appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal precedente articolo.

Art. B17 - Certificato di Regolare Esecuzione e/o Collaudo

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B17 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 28 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B18 - Divieto di deposito nei locali oggetto di intervento

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B18 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 23 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B19 - Disciplina dei cantieri

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B19 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 22 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B20 - Oneri ed obblighi a carico dell'Appaltatore

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B20 del Capitolato Speciale di Appalto ed agli Articoli 37 (Obblighi ed oneri a carico dell'Appaltatore), 38 (Tracciabilità dei flussi finanziari), 39 (Oneri ed obblighi ulteriori relativi all'esecuzione dei lavori) e 40 (Spese contrattuali e oneri fiscali) delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.
2. Nell'accettare i lavori l'Appaltatore, inoltre, dichiara:
 - a) di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di aver visitato gli immobili e le aree interessate dai lavori e di avere accertato le condizioni sia dei corpi di fabbrica che degli impianti, che degli spazi esterni;
 - b) di aver valutato le condizioni di viabilità e di accesso; di aver valutato tutte le circostanze e gli elementi che possano, in qualche modo, influire sulla determinazione dei costi sia della manodopera che delle forniture e dei noleggi;
 - c) di avere attentamente esaminato tutte le condizioni del presente Capitolato Speciale dell'Intervento, gli elaborati del progetto a base di appalto, i particolari costruttivi e quanto altro fornito dall'amministrazione per valutare l'appalto;
 - d) di avere esaminato i prezzi giudicandoli congrui e remunerativi;
 - e) di avere valutato adeguati e sufficienti i tempi del programma dei lavori, tenendo conto anche di eventuali condizioni climatiche sfavorevoli.
3. L'Appaltatore non potrà, quindi, eccipere durante l'esecuzione dei lavori la mancata conoscenza delle condizioni, o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che nei casi di forza maggiore previsti dal Codice Civile o nelle circostanze soggette alla revisione dei prezzi.
4. Oltre agli obblighi previsti dal Capitolato Generale d'Appalto ancora vigenti D.M. n. 145/2000, a quelli elencati nel Capitolato Speciale d'Appalto dell'Accordo Quadro (rif.to: Articolo B20), nelle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro (rif.to: Capo VI – Articoli 37, 38, 39 e 40) e nel presente Capitolato Speciale dell'Intervento, nonché da quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, saranno a carico dell'Appaltatore i seguenti oneri ed obblighi, connessi alla specificità dell'intervento da eseguire:

-
- a) La fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti dal Direttore dei Lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere; in ogni caso l'Appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'art. 1659 del Codice Civile.
 - b) Il libero accesso al cantiere ed il passaggio, nello stesso e sulle opere eseguite od in corso d'esecuzione, alle persone addette a qualunque altra impresa e/o operatore economico al quale siano stati affidati lavori e/o servizi non compresi nel presente appalto (rif.to: servizi di architettura e ingegneria propedeutici alla redazione del PFTE), alle persone che eseguono lavori e/o servizi per conto diretto della Stazione Appaltante, nonché, a richiesta della Direzione dei Lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette imprese o persone, dei ponteggi, dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre Ditte, dalle quali, come dalla Stazione Appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta.
 - c) Gli oneri per l'occupazione di suolo pubblico per il tempo necessario all'esecuzione degli interventi e la predisposizione dell'istanza per la richiesta di occupazione suolo pubblico, da inoltrare al competente servizio comunale prima dell'avvio delle lavorazioni.
 - d) Nel caso di lavori che interferiscono, anche solo parzialmente, con la viabilità locale, gli oneri per l'implementazione degli schemi di circolazione temporanea conformi alle tavole allegate al D.M. 10 luglio 2009, ivi incluse le procedure per il rilascio dei dispositivi di regolazione temporanea del traffico presso gli enti competenti e tutti gli oneri per l'installazione, il mantenimento in efficienza, l'esercizio e lo smobilizzo finale dei presidi necessari.
 - e) L'approntamento dei necessari servizi di cantiere per le maestranze, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami.
 - f) Le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni eventualmente 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; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.
 - g) L'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto.
 - h) L'esecuzione di un'opera campione ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente Capitolato Speciale dell'Intervento o sia richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.
 - i) L'esecuzione, presso gli istituti incaricati, di tutte le esperienze ed saggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla Direzione dei Lavori, sui materiali impiegati o da impiegarsi nei lavori, in correlazione a quanto prescritto circa l'accettazione dei materiali stessi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nel

competente ufficio direttivo munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.

- j) La riparazione di eventuali danni che, in dipendenza delle modalità di esecuzione dei lavori, possano essere arrecati a persone o a proprietà pubbliche e private sollevando da qualsiasi responsabilità sia la Stazione Appaltante che la Direzione dei Lavori o il personale di sorveglianza e di assistenza.

5. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è conglobato nei prezzi dei lavori.

Art. B21 - Disposizioni generali relative ai prezzi

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B21 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 29 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B22 - Osservanza delle condizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro, dalla normativa antiinfortunistica e sull'igiene del lavoro

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B22 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 34 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B23 - Garanzie

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B23 del Capitolato Speciale di Appalto dell'Accordo Quadro.

Art. B24 - Subappalto e Avvalimento

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B24 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 14 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

2. L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile 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.

3. Il Direttore dei Lavori e il Responsabile Unico del Procedimento, nonché il Coordinatore per l'Esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del Decreto n. 81 del 2008 e ss.mm.ii., provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

4. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile con la conseguente possibilità, per la Stazione Appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dalla legge.

5. Ai sensi degli articoli 105 e 174 del Codice dei Contratti, i pagamenti al subappaltatore sono subordinati:

- a) all'acquisizione del D.U.R.C. del subappaltatore;
- b) all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- c) alle limitazioni relative ai contratti collettivi (in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione Appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo) e disposizioni sulla manodopera e Documento Unico di Regolarità Contributiva (in caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'Appaltatore o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni

o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione Appaltante provvede direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'Appaltatore e dei subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo).

Art. B25 - Affidamento dei lavori

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B25 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 18 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B26 - Rapporti di lavoro impresa-assegnatario

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B26 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 21 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B27 - Numero minimo degli interventi

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B27 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 18 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B28 - Passaggio pubblico

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B28 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 24 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B29 - Lavoro festivo e notturno

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B29 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 27 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B30 - Presenza dell'Appaltatore

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B30 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 22 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Art. B30-bis - Personale dell'Appaltatore

1. L'impresa appaltatrice dovrà provvedere alla condotta effettiva dei lavori con personale tecnico idoneo di provata capacità ed adeguato, numericamente e qualitativamente, alle necessità ed in relazione agli obblighi assunti con il cronoprogramma e con la presentazione del programma di esecuzione dei lavori.
2. L'impresa risponde dell'identità e dell'idoneità del personale addetto al cantiere, ivi compreso quello dipendente da eventuali ditte subappaltatrici. L'ufficio di Direzione Lavori ha il diritto di ottenere l'allontanamento.

Art. B31 - Pagamenti

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B31 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 31 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.

Anticipazione

2. Secondo quanto previsto all'articolo 5 dello schema di contratto attuativo allegato alla documentazione di gara, in ragione di quanto previsto dall'art. 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., sarà riconosciuta – **su richiesta dell'Appaltatore** – dalla Stazione Appaltante una somma, a titolo di anticipazione, pari al **30% (trenta per cento)** dell'importo del contratto, da erogare dopo la sottoscrizione del contratto stesso ed entro 15 (quindici) giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertato dal Responsabile Unico del Procedimento. L'erogazione dell'anticipazione sarà subordinata alla prestazione da parte dell'Appaltatore di apposita garanzia, il cui importo garantito sia almeno pari all'anticipazione, maggiorato del tasso legale di interesse applicato al

periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

3. La garanzia dovrà essere prestata mediante atto di fideiussione - rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato - o polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.3, allegata al Decreto Ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.3 allegato al predetto decreto.
4. L'anticipazione è gradualmente recuperata in corso d'opera, mediante trattenute sui pagamenti in acconto effettuate in una percentuale pari a quella dell'anticipazione stessa.

Rate di Acconto

5. Per quanto attiene lo specifico appalto, all'Appaltatore, in base ai dati risultanti dai documenti contabili, sarà erogato un unico pagamento a saldo finale delle opere. Non è prevista l'erogazione di pagamenti in acconto, fatto salvo quanto previsto ai comma precedenti.
6. La fattura, intestata all'Agenzia del Demanio, C.F. 06340981007, Via Barberini, 38 – 00187 Roma, dovrà obbligatoriamente riportare all'interno del tracciato i seguenti dati: codice IPA: EVIIBG, il CIG, il CUP, nonché il numero di protocollo del contratto e gli altri eventuali dati che saranno comunicati dal Responsabile del Procedimento, da contattare prima dell'emissione della fattura, dovendo provvedere lo stesso a rilasciare preventivamente il suo nulla osta all'emissione della fattura.
7. La Stazione Appaltante provvede al pagamento del predetto con l'emissione del titolo di spesa a favore dell'Appaltatore, che dovrà essere effettuata entro i successivi 30 giorni.
8. Non saranno ammesse in contabilità opere e forniture previste dal progetto, fintanto che l'impresa non avrà prodotto la documentazione necessaria (ad es. marchiatura CE, certificazioni, omologazioni, dichiarazioni, asseverazioni, bolle, schede tecniche, formulario smaltimento rifiuti e certificazione di conferimento a discarica autorizzata ecc) ai fini della accettazione delle stesse, dell'ottenimento di collaudi, certificazioni, ecc (ad esempio C.P.I., collaudo I.S.P.E.S.L., ecc.) previsti dalla normativa vigente e/o da prescrizioni contrattuali. Detta documentazione dovrà essere completa ed accettata dal Direttore dei Lavori.
9. I pagamenti sono subordinati all'acquisizione da parte della Stazione Appaltante della Dichiarazione Unica di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.) in corso di validità. Qualora dalle dichiarazioni risultino irregolarità dell'impresa, l'ente appaltante provvede direttamente al pagamento delle somme dovute rivalendosi sugli importi ancora spettanti all'impresa.
10. In occasione dei pagamenti, analogamente alle procedure e presupposti previsti per l'impresa principale, la Stazione Appaltante provvederà ad acquisire il D.U.R.C. relativo alle imprese subappaltatrici.
11. La Stazione Appaltante provvederà a acquisire il D.U.R.C. dell'Impresa appaltatrice e subappaltatrici; il ritardo nel ricevimento del D.U.R.C. non sarà motivo per avanzare richieste di interessi o di indennizzi a qualunque titolo da parte dell'Appaltatore. E' facoltà dell'Appaltatore produrre il D.U.R.C. in corso di validità contestualmente all'emissione del Certificato di Pagamento da parte del Responsabile Unico del Procedimento.
12. La parte del corrispettivo dell'appalto che l'Appaltatore dovrà sostenere in osservanza della disciplina dettata dal D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii. ed in generale, dalle norme in materia di sicurezza fisica dei lavoratori, stimati dalla Stazione Appaltante (Costi della

Sicurezza Speciali) ed a cui deve aggiungersi l'I.V.A. nella misura di legge, non sono soggetti al ribasso d'asta e verranno integralmente corrisposti all'Appaltatore. Il relativo importo sarà liquidato in rate in occasione di ogni Stato di Avanzamento Lavori. La singola rata verrà calcolata proporzionalmente in base all'importo dei lavori contabilizzati nel relativo Stato di Avanzamento Lavori.

Premio di Accelerazione

13. Non è previsto nessun premio di accelerazione.

Art. B32 - Liquidazione finale e saldo

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B32 del Capitolato Speciale di Appalto ed all'Articolo 32 delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro
2. Il pagamento dei corrispettivi a titolo di saldo è subordinato all'acquisizione da parte della Stazione Appaltante del Documento Unico di Regolarità Contributiva (D.U.R.C.) dell'impresa appaltatrice, compresi gli eventuali subappaltatori ed imprese mandanti. Qualora dalle dichiarazioni risultino irregolarità dell'impresa, l'ente appaltante provvede direttamente al pagamento delle somme dovute rivalendosi sugli importi ancora spettanti all'impresa.
3. La Stazione Appaltante provvederà a acquisire il D.U.R.C. dell'Impresa appaltatrice e subappaltatrici; il ritardo nel ricevimento del D.U.R.C. non sarà motivo per avanzare richieste di interessi o di indennizzi a qualunque titolo da parte dell'Appaltatore. E' facoltà dell'Appaltatore produrre il D.U.R.C. in corso di validità contestualmente all'emissione del Certificato di Pagamento da parte del Responsabile Unico del Procedimento.
4. Il pagamento a saldo è in ogni caso subordinato alla trasmissione di copia di tutte le fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti al subappaltatore. La lettera di trasmissione delle fatture quietanzate, controfirmata dal subappaltatore, dovrà riportare l'importo complessivo del pagamento eseguito per il lavoro in subappalto. Si intende che, in caso di ritardo nella trasmissione di dette fatture, i termini per il pagamento della rata di saldo restano sospesi.
5. Il pagamento della rata di saldo viene disposto previa garanzia fideiussoria per un importo pari alla rata stessa maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione (a seconda dei casi ed in facoltà della Stazione Appaltante) e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo ai sensi dell'articolo 102, del D.Lgs. n. 50 del 18 Aprile 2016 e ss.mm.ii.. Tale garanzia sarà svincolata dopo due anni dal collaudo.
6. Salvo quanto disposto dall'art.1669 del Codice Civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Art. B33 - Piani di Sicurezza

1. Si rinvia alla disciplina generale di cui all'Articolo B33 del Capitolato Speciale di Appalto ed al Capo V delle Condizioni di Affidamento dell'Accordo Quadro.
2. L'Appaltatore dovrà attenersi, in ogni caso, alle disposizioni in materia di sicurezza contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento oltre che alle disposizioni di cui alle Parti "D", "E" ed "F" del presente Capitolato Speciale dell'Intervento.

PARTE "C" - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. C1 - Direzione dei Lavori

1. Per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile dell'esecuzione, l'Amministrazione Aggiudicatrice, istituisce un ufficio di Direzione dei Lavori costituito da un Direttore dei Lavori ed eventualmente (in relazione alla dimensione e alla tipologia e categoria dell'intervento) da uno o più assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere.
2. Il Direttore dei Lavori ha la responsabilità del coordinamento e della supervisione dell'attività di tutto l'ufficio di Direzione dei Lavori ed interloquisce, in via esclusiva, con l'Appaltatore in merito agli aspetti tecnici ed economici del contratto
3. Il Direttore dei Lavori impartisce tutte le disposizioni ed istruzioni all'Appaltatore mediante un ordine di servizio redatto in due copie sottoscritte dal Direttore dei Lavori emanante e comunicate all'Appaltatore che le restituisce firmate per avvenuta conoscenza.
4. L'ordine di servizio deve necessariamente essere per iscritto in modo tale da poter essere poi disponibile, in caso di necessità, come prova delle disposizioni emanate.

Art. C2 - Proprietà dei materiali di escavazione e di demolizione

1. I materiali provenienti da escavazioni o demolizioni ai sensi dell'art. 36, comma 1, del Capitolato Generale D.M. n. 145/2000 sono di proprietà dell'amministrazione.
2. L'Appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli nel luogo stabilito negli atti contrattuali, intendendosi di ciò compensato coi prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

Art. C3 - Espropriazioni

1. La disciplina degli espropri è regolata dal D.P.R. 8 giugno 2001, n. 327, recante testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità, come modificato ed integrato dal D.Lgs. 27 dicembre 2002, n. 302 (GU n. 17 del 22 gennaio 2003).
2. Per i lavori di cui al presente appalto non si procederà ad alcun atto espropriativo.

Art. C4 - Variazione dei lavori

1. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'Appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dall'articolo 106 del Codice dei Contratti D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii..
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della Direzione Lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione Appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'Appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla Direzione Lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 dell'art. 149 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. gli interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati a prevenire e ridurre i pericoli di danneggiamento o deterioramento dei beni

tutelati, che non modificano qualitativamente l'opera e che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, nel limite del dieci per cento dell'importo complessivo contrattuale, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel Quadro Economico tra le somme a disposizione della Stazione Appaltante.

5. Ai sensi del comma 2 dell'art. 149 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. sono ammesse, nel limite del venti per cento in più dell'importo contrattuale, le varianti in corso d'opera rese necessarie, posta la natura e la specificità dei beni sui quali si interviene, per fatti verificatisi in corso d'opera, per rinvenimenti imprevisi o imprevedibili nella fase progettuale, per adeguare l'impostazione progettuale qualora ciò sia reso necessario per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento, nonché le varianti giustificate dalla evoluzione dei criteri della disciplina del restauro.
6. E' sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
7. Non costituiscono variante i maggiori costi dei lavori in economia previsti dal contratto o introdotti in sede di variante. Resta ferma la necessità del preventivo accertamento della disponibilità delle risorse finanziarie necessarie da parte del Responsabile Unico del Procedimento, su segnalazione della Direzione dei Lavori, prima dell'avvio dei predetti lavori in economia e in ogni occasione della loro variazione in aumento.
8. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, nonché l'adeguamento dei piani operativi.
9. Nei casi, alle condizioni e con le modalità di legge, l'Appaltatore, durante il corso dei lavori può proporre al Direttore dei Lavori eventuali variazioni migliorative. Qualora tali variazioni siano accolte dal Direttore dei Lavori, il relativo risparmio di spesa costituisce economia a favore della Stazione Appaltante.

PARTE "D" - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. D1 - 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. L'Appaltatore è, altresì, obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
2. In considerazione dei provvedimenti nazionali e regionali in materia di sicurezza sanitaria COVID-19 sono previsti ulteriori adempimenti necessari a garantire la sicurezza sui luoghi di lavoro. E' previsto l'utilizzo di dispositivi di protezione individuali non necessari in condizioni non emergenziali, la sanificazione giornaliera delle attrezzature e dell'abbigliamento di tutto il personale, la sanificazione giornaliera delle aree comuni (quali spogliatoi, w.c. ecc) e altri adempimenti, descritti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, in accordo con i protocolli di regolamentazione per il contenimento della diffusione del COVID-19 nei cantieri edili.
3. L'Appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. D2 - Sicurezza sul luogo di lavoro

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. del 9 aprile 2008 n. 81 e ss.mm.ii. applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
2. L'Appaltatore è, altresì, obbligato ad uniformarsi alle prescrizioni in materia di sicurezza di cui al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Art. D3 - Piani di sicurezza e di coordinamento (P.S.C.)

1. Con atto prot. n.2020/14783/DRCAM del 06/11/2020 è stato affidato l'incarico di Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione ed Esecuzione all'ing. Giovanni Sacco iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Salerno al n°3380 che ha redatto il Piano di Sicurezza e Coordinamento e l'Elaborato Tecnico della Copertura acquisiti al prot. n.2021/204/DRCAM del 11/01/2021, parte integrante della progettazione esecutiva.

Art. D4 - Piano operativo di sicurezza

1. L'Appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori il Piano Sostitutivo di Sicurezza ed il Piano Operativo di Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.
2. Il Piano Operativo di Sicurezza comprende il Documento di Valutazione dei Rischi di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
3. Il Piano Operativo di Sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del Piano di Sicurezza e Coordinamento e deve essere aggiornato nel caso in cui durante l'attuazione degli interventi vengano apportate modifiche al Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Art. D5 - Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii..
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. Ai sensi dell'art. 90, comma 9, del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., l'impresa esecutrice o le imprese esecutrici è/sono obbligata/e a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e, quindi, periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore:
 - la propria idoneità tecnico-professionale (cioè il possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e attrezzature in relazione ai lavori da realizzare), secondo le modalità dell'Allegato XVII del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
 - l'indicazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate dall'Istituto nazionale della previdenza sociale (I.N.P.S.), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (I.N.A.I.L.) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.
4. L'affidatario è tenuto, altresì, a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, secondo quanto previsto dall'art. 97 del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e congrui con il proprio.
5. Il Piano di Sicurezza e Coordinamento, o in alternativa il Piano Sostitutivo di Sicurezza, ed il Piano Operativo di Sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

PARTE "E" - NORME TECNOLOGICHE, MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Art. E1 - Materiali e loro accettazione

Qualità e provenienza dei materiali

I materiali occorrenti per la realizzazione degli interventi di cui al presente capitolato saranno della località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, siano riconosciuti della migliore qualità.

L'Appaltatore è libero di provvedere i materiali dove meglio stimi opportuno, purché essi presentino i requisiti previsti dal presente Capitolato Speciale integrato dalle indicazioni degli elaborati progettuali, oltre quelli che, ad integrazione, verranno precisati dalla Direzione dei Lavori all'atto della consegna e in corso dei lavori, con assoluta facoltà insindacabile, senza diritto da parte dell'Appaltatore di chiedere aumento di prezzi o maggiori compensi.

Nel caso di prodotti industriali, la rispondenza a questo Capitolato può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

L'Appaltatore avrà l'obbligo, durante qualsiasi fase lavorativa, di effettuare o fare eseguire, presso gli stabilimenti di produzione e/o laboratori ed istituti di provata specializzazione, in possesso delle specifiche autorizzazioni, tutte le prove prescritte dal presente Capitolato o dalla Direzione Lavori.

Tali prove si potranno effettuare sui materiali esistenti in sito, su tutte le forniture previste, su tutti quei materiali che si utilizzeranno per la completa esecuzione delle opere appaltate, materiali confezionati direttamente in cantiere o confezionati e forniti da ditte specializzate.

Il prelievo dei campioni verrà effettuato in contraddittorio con l'Appaltatore e sarà appositamente verbalizzato. Sarà in ogni caso da eseguirsi secondo le norme del C.N.R..

Tutti i materiali che verranno scartati dalla Direzione Lavori dovranno essere immediatamente sostituiti, siano essi depositati in Cantiere, completamente o parzialmente in opera, senza che l'Appaltatore abbia nulla da eccepire. Dovranno quindi essere sostituiti con materiali idonei rispondenti alle caratteristiche ed ai requisiti richiesti. Ad ogni modo, l'Appaltatore resterà responsabile per quanto concerne la qualità dei materiali forniti anche se ritenuti idonei dalla Direzione Lavori, sino alla loro accettazione da parte dell'Amministrazione in sede di collaudo finale dell'opera.

L'Impresa terrà sollevata e indenne la Stazione Appaltante da ogni onere connesso con l'approvvigionamento dei materiali qualora, durante il corso dei lavori, le ditte fornitrici, le cave e le località ipotizzate dall'impresa stessa dovessero rivelarsi impossibilitate od insufficienti a garantire la fornitura necessaria all'esecuzione di tutti i lavori oggetto del presente Capitolato.

Acqua, calce, leganti idraulici, leganti idraulici speciali e leganti sintetici.

Acqua per costruzioni – L'acqua dovrà essere dolce, limpida (norma UNI 27027) e scevra da sostanze organiche, materie terrose, cospicue quantità di solfati e cloruri. Sono escluse acque assolutamente pure e piovane.

Calce – Le calce aeree ed idrauliche dovranno rispondere ai requisiti di accettazione vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori.

La calce grassa in zolle dovrà provenire da calcari puri, perfetta ed uniforme cottura, non bruciata né vitrea né pigra ad idratarsi ed infine di qualità tale che, con la sola quantità di acqua dolce necessaria all'estinzione, si trasformi completamente in una pasta soda a grassello tenuissimo, senza lasciare residui maggiori del 5% dovuti a parti non ben decarburate, silicose od altrimenti inerti.

L'impiego delle calce è regolato in Italia dal Regio Decreto n. 2231 del 1939 (Gazzetta Ufficiale n. 92 del 18.04.1940) che considera i seguenti tipi di calce:

- "calce grassa" in zolle, cioè calce viva in pezzi, con contenuto di ossidi di calcio e magnesio non inferiore al 94% e resa in grassello non inferiore al 2,5%;
- "calce magra" in zolle o calce viva contenente meno del 94% di ossidi di calcio e magnesio e con resa in grassello non inferiore al 1,5%;
- "fiore di calce" quando il contenuto minimo di idrossidi $\text{Ca (OH)}_2 + \text{Mg (HO)}_2$ non inferiore al 91%;
- "calce idrata" da costruzione quando il contenuto minimo di $\text{Ca (OH)}_2 + \text{Mg (HO)}_2$ non è inferiore al 82%.

Le calce idrauliche dovranno altresì rispondere alle prescrizioni contenute nella Legge 26 maggio 1965 n. 595, nonché ai requisiti di accettazione contenuti nel D.M. 31 agosto 1972.

In entrambi i tipi di calce idrata il contenuto massimo di carbonati e di impurità non dovrà superare il 6% e l'umidità il 3%.

Per quanto riguarda la finezza dei granuli, la setacciatura dovrà essere praticata con vagli aventi fori di 0,18 mm e la parte trattenuta dal setaccio non dovrà superare l'1% nel caso del fiore di calce, e il 2% nella calce idrata da costruzione; se invece si utilizza un setaccio da 0,09 mm. La parte trattenuta non dovrà essere superiore al 5% per il fiore di calce e del 15% per la calce idrata da costruzione.

Il materiale dovrà essere opportunamente confezionato, protetto dalle intemperie e conservato in locali asciutti. Sulle confezioni dovranno essere ben visibili le caratteristiche (peso e tipo di calce) oltre al nome del produttore e/o distributore.

Leganti idraulici - I cementi e le calce idrauliche dovranno avere i requisiti di cui alla Legge n. 595 del 26 maggio 1965; le norme relative all'accettazione e le modalità d'esecuzione delle prove di idoneità e collaudo saranno regolate dal successivo D.M. del 3 giugno 1968 e dal D.M. 20.11.1984, come modificati dalla norma UNI ENV 197/1. I cementi potranno essere forniti sfusi e/o in sacchi sigillati. Dovranno essere conservati in locali coperti, asciutti, possibilmente sopra pallet in legno, coperti e protetto da appositi teli.

Se sfusi, i cementi dovranno essere trasportati con idonei mezzi, così pure il cantiere dovrà essere dotato di mezzi atti allo scarico ed all'immagazzinaggio in appositi silos; dovranno essere separati per tipi e classi identificandoli con appositi cartellini.

Dovrà essere utilizzata una bilancia per il controllo e la formazione degli impasti.

Dovranno altresì rispondere ai requisiti di cui al D.M. 3 giugno 1968 ed al D.M. 14 gennaio 1996 e successive circolari e dovranno essere certificati ai sensi dell'art. 6 della Legge 26.05.1965 n. 595 e dell'art. 20 della Legge 1086/1971.

I cementi forniti in sacchi dovranno avere riportato sugli stessi il nominativo del produttore, il peso, la qualità del prodotto, la quantità d'acqua per malte normali e la resistenza minima a compressione ed a trazione a 28 giorni di stagionatura.

L'introduzione in cantiere di ogni partita di cemento dovrà essere annotata sul giornale dei lavori e sul registro dei getti. Tutti i cementi che all'atto dell'utilizzo dovessero risultare alterati verranno rifiutati ed allontanati.

I cementi dovranno rispondere ai limiti d'accettazione contenuti nella Legge 26.05.1965, n. 595 e nel D.M. 03.06.1968 (Nuove norme sui requisiti d'accettazione e modalità di prova dei cementi) e successive modifiche (D.M. 20.11.1984 e D.M. 13.09.1993). In base al regolamento emanato con D.M. 09.03.1988, n. 126 i cementi sono soggetti a controllo e certificazione di qualità (norma UNI 10517).

Gli agglomerati cementizi dovranno rispondere ai limiti d'accettazione contenuti nella Legge 26.05.1965, n. 595 e nel Decreto Ministeriale 31.08.1972.

A norma di quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'industria del 09.03.1988, n. 126 (Regolamento del servizio di controllo e certificazione di qualità dei cementi), i cementi di cui all'art. 1 lettera A) della Legge 26.05.1965, n. 595 (e cioè i cementi normali e ad alta resistenza Portland, pozzolanico e d'altoforno), se utilizzati per confezionare il conglomerato cementizio normale, armato e precompresso, devono essere certificati presso i laboratori di cui all'art. 6 della Legge 26.05.1965, n. 595 e all'art. 20 della legge 05.11.1971, n. 1086. Per i cementi d'importazione, la procedura di controllo e di certificazione potrà essere svolta nei luoghi di produzione da analoghi laboratori esteri d'analisi.

I cementi e gli agglomerati cementizi dovranno essere conservati in magazzini coperti, ben riparati dall'umidità e da altri agenti capaci di degradarli prima dell'impiego.

Agglomerati cementizi - A lenta presa - cementi tipo Portland normale, pozzolanico, d'altoforno e alluminoso. L'inizio della presa deve avvenire almeno entro un'ora dall'impasto e terminare entro 6-12 ore - *a rapida presa -* miscele di cemento alluminoso e di cemento Portland con rapporto in peso fra i due leganti prossimi ad uno da impastarsi con acqua. L'impiego dovrà essere riservato e limitato ad opere aventi carattere d'urgenza o di provvisorietà e con scarse esigenze statiche.

Resine sintetiche - Ottenute con metodi di sintesi chimica, sono polimeri ottenuti partendo da molecole di composti organici semplici, per lo più derivati dal petrolio, dal carbon fossile o dai gas petroliferi. Quali materiali organici, saranno da utilizzarsi sempre e solo in casi particolari e comunque puntuali, mai generalizzando il loro impiego, dietro esplicita indicazione di progetto e della Direzione Lavori. In ogni caso in qualsiasi intervento di conservazione e restauro sarà assolutamente vietato utilizzare prodotti di sintesi chimica senza preventive analisi di laboratorio, prove applicative, schede tecniche e garanzie da parte delle ditte produttrici. Sarà vietato il loro utilizzo in mancanza di una comprovata compatibilità fisica, chimica e meccanica con i materiali direttamente interessati all'intervento o al loro contorno. La loro applicazione dovrà sempre essere a cura di personale specializzato nel rispetto della normativa sulla sicurezza degli operatori/applicatori. Le proprietà ed i metodi di prova su tali materiali sono stabiliti dall'UNI e dalla sua sezione chimica (UNICHIM), oltre a tutte le indicazioni fornite dalle raccomandazioni NORMAL.

Resine acriliche - Polimeri d'addizione dell'estere acrilico o di suoi derivati. Termoplastiche, resistenti agli acidi, alle basi, agli alcoli in concentrazione sino al 40%, alla benzina, alla trementina. Resine di massima trasparenza, dovranno presentare buona durezza e stabilità dimensionale, buona idrorepellenza e resistenza alle intemperie. A basso peso molecolare presentano bassa viscosità e possono essere lavorate ad iniezione. Potranno essere utilizzate quali consolidanti ed adesivi, eventualmente miscelati con siliconi, con siliconato di potassio ed acqua di calce. Anche come additivi per aumentare l'adesività (stucchi, malte fluide).

Resine epossidiche - Si ottengono per policondensazione tra cloridrina e bisfenolisopropano, potranno essere del tipo solido o liquido. Per successiva reazione dei gruppi epossidici con un indurente, che ne caratterizza il comportamento, (una diammina) si ha la formazione di strutture reticolate e termoindurenti.

Data l'elevata resistenza chimica e meccanica possono essere impiegate per svariati usi. Come rivestimenti e vernici protettive, adesivi strutturali, laminati antifiamma. Caricate con materiali fibrosi (fibre di lana di vetro o di roccia) raggiungono proprietà meccaniche molto vicine a quelle dell'acciaio. Si potranno pertanto miscelare (anche con cariche minerali, riempitivi, solventi ed addensanti), ma solo dietro esplicita richiesta ed approvazione della Direzione Lavori. Le caratteristiche meccaniche, le modalità applicative e gli accorgimenti antinfortunistici sono regolati dalle norme UNICHIM.

Resine poliesteri - Derivate dalla reazione di policondensazione dei glicoli con gli acidi polibasici e le loro anidridi, potranno essere usate sia come semplici polimeri liquidi sia in combinazione con fibre di vetro, di cotone o sintetiche o con calcari, gesso, cementi e sabbie. Anche per le resine poliesteri valgono le stesse precauzioni, divieti e modalità d'uso enunciati a proposito delle resine epossidiche. Le loro caratteristiche meccaniche, le modalità d'applicazione e gli accorgimenti antinfortunistici sono regolati dalle norme UNICHIM.

Malte e Conglomerati

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la composizione delle malte e dei conglomerati, secondo le particolari indicazioni che potranno essere imposte dalla Direzione dei Lavori o stabilite nell'elenco prezzi, dovranno corrispondere alle seguenti proporzioni:

- Malta comune: Calce spenta in pasta mc. $0,25 \pm 0,40$; Sabbia mc. $0,85 \pm 1,00$;
- Malta comune per intonaco rustico (rinzaffo): Calce spenta in pasta mc. $0,20 \pm 0,40$; Sabbia mc. $0,90 \pm 1,00$;
- Malta comune per intonaco civile (stabilitura): Calce spenta in pasta mc. $0,35 \pm 0,45$; Sabbia vagliata mc. $0,80$;
- Malta cementizia forte: Cemento idraulico normale q.li $3,00 \pm 6,00$; Sabbia mc. $1,00$;
- Malta cementizia debole: Agglomerante cementizio a lenta presa q.li $2,50 \pm 4,00$; Sabbia mc. $1,00$;
- Malta cementizia per intonaci: Agglomerante cementizio a lenta presa q.li $6,00$; Sabbia mc. $1,00$;
- Malta per stucchi: Calce spenta in pasta mc. $0,45$; Polvere di marmo mc. $0,90$.

Quando la Direzione dei Lavori ritenesse di variare tali proporzioni, l'Appaltatore sarà obbligato ad uniformarsi alle prescrizioni della medesima, salvo le conseguenti variazioni di prezzo in base alle nuove proporzioni previste. L'impasto dei materiali dovrà essere fatto a braccia d'uomo, sopra aree convenientemente pavimentate, oppure a mezzo di macchine impastatrici o mescolatrici. I materiali componenti le malte cementizie saranno prima mescolati a secco, fino ad ottenere un miscuglio di tinta uniforme, il quale verrà poi asperso ripetutamente con la minore quantità d'acqua possibile, ma sufficiente, rimescolando continuamente. Nella composizione di calcestruzzi con malte di calce comune od idraulica, si formerà prima l'impasto della malta con le proporzioni prescritte, impiegandola minore quantità d'acqua possibile, poi si distribuirà la malta sulla ghiaia o pietrisco e si mescolerà il tutto fino a che ogni elemento sia per risultare uniformemente distribuito nella massa ed avviluppato di malta per tutta la superficie. I residui d'impasto che non avessero per qualsiasi ragione, immediato impiego dovranno essere gettati a rifiuto, ad eccezione di quelli formati con calce comune, che potranno essere utilizzati però nella sola stessa giornata del loro confezionamento.

Le reti di protezione anticalcinacci.

Rete anticalcinacci di colore bianco a protezione dei soffitti costituita da rete in nylon ad alta tenacità con maglia da 25x25 mm spessore del filo di Ø 2 mm. La rete viene tessuta con intreccio di fili di nylon alta tenacità, senza nodo, di colore bianco e completa di una bordura con corda alta resistenza diametro Ø 8mm su tutto il perimetro, cucitura rinforzata. Certificata Classe 1 ignifuga. Le reti verranno poste in opera e fissate mediante idonei ancoranti, ganci e tasselli in accordo con le indicazioni della direzione lavori.

Linea vita di tipo rigida EN 795:2012 Tipo D:

Sistema di ancoraggio che impiega una linea rigida conforme alla direttiva della norma tecnica EN 795:2012 Tipo D e può essere utilizzata da **2 operatori** contemporaneamente per campata, in conformità alla specifica tecnica CEN/TS 16415:2013. Il sistema deve essere testato sia con prove statiche sia dinamiche dall'ente certificatore e gli elementi utilizzati di volta in volta devono essere conformi a quelli testati. Composizione tipo:

- Binario in lega di alluminio 6060 T6, con trattamento di anodizzazione per evitare la corrosione elettrolitica. Disponibile in verghe da 3 o 6 metri. Peso: 1,7 kg/m. Possibilità di installazione a pavimento, a parete oppure a soffitto. Fissaggio ogni massimo **6 metri**
- Giunzione a croce in alluminio da inserire nel profilo di 2 verghe consecutive del binario con 4 fori ø7 per l'inserimento delle viti M6x40 (comprese) per il fissaggio delle verghe. Per le dilatazioni termiche del binario, tra due sezioni di verghe devono essere lasciati 3mm di aria. Massima distanza tra giunzione e fissaggio 1500mm. le viti vanno serrate con una coppia di 7Nm.
- Fissaggio a croce in alluminio 6082 T6. Da inserire nel profilo del binario con foro filettato ø10 per il fissaggio delle staffe con vite a testa esagonale M10x30(compresa). coppia serraggio 7Nm.
- Supporto a parete in acciaio inox 304 con foro asolato ø 13 per il fissaggio sulla struttura e foro ø11 per l'installazione del fissaggio a croce. spessore minimo cemento 100mm e tenuta di 25 MPa;

-
- Fermo mobile. In alluminio, montato su profilo del binario e comprensivo di giunzione. Consente di inserire ed estrarre la navetta di scorrimento. Si richiede una distanza tra l'ultimo fissaggio e il primo ostacolo di almeno 400mm.
 - Fermo fisso. Fissato per mezzo di una vite M8;
 - carrello, per ogni utilizzatore, per lavoro in sospensione

Nelle relative voci di computo sono compresi i fissaggi dei supporti indicati in precedenza necessari per consegnare il lavoro finito a regola d'arte, le opere di lattoneria e/o muratura e/o impermeabilizzazione necessarie per l'apertura e chiusura della struttura su cui si fissa la linea vita e tutte le prove in sito necessarie per il dimensionamento del sistema secondo le indicazioni della Direzione Lavori in accordo con le indicazioni della Sovrintendenza.

Linea vita di tipo flessibile EN 795:2012 Tipo C:

Sistema di ancoraggio che impiega una linea di ancoraggio flessibile conforme alle direttive della norma tecnica EN 795:2012 Tipo C e può essere utilizzata da **4 operatori** contemporaneamente. Gli elementi che compongono la linea sono fabbricati in acciaio AISI 316 e AISI 304 e vengono fissati ai supporti utilizzando viteria in acciaio inox.

L'energia generata in caso di caduta viene dissipata dall'assorbitore, mediante una biglia in acciaio che attraversa il cilindro in EPDM posto all'interno del carter di protezione. Il cilindro in gomma va sostituito dopo l'entrata in funzione. L'assorbitore coadiuva il tenditore durante le fasi di montaggio per consentire un corretto tensionamento del cavo.

Per utilizzare questo dispositivo di ancoraggio può essere impiegata sia la navetta, in modo che gli elementi intermedi possano essere superati senza che il lavoratore debba sganciarsi dalla linea sia, in alternativa, un connettore conforme a EN362 collegato mediante cordino o altro sistema direttamente alla linea vita.

La linea può essere montata direttamente sulla struttura o fissata su appositi supporti in alluminio o acciaio cataforizzato mediante opportune piastre di adattamento. Il supporto intermedio può essere orientato con diverse angolazioni. Il sistema è utilizzabile anche in un circuito chiuso.

Composizione tipo:

- Elemento di estremità: serve per creare i punti di partenza e di arrivo della linea vita e può essere fissato direttamente alla struttura ricevente o mediante supporti standard o speciali. La testa snodata asseconda la deformata del cavo in caso di caduta;
- Elemento intermedio, posto ad un intervallo compreso tra i 3 e i 15 m dagli elementi che lo precedono e lo seguono, e consente (mediante apposito punto di ancoraggio mobile) un passaggio sicuro dell'utilizzatore senza che lo stesso si debba sganciare dal dispositivo di ancoraggio flessibile.
- Elemento del sistema che riduce l'energia cinetica in caso di caduta dell'operatore, diminuendo la forza sollecitante sul corpo dell'operatore;
- Elemento che ha la funzione di consentire l'applicazione della pre-tensione sulla linea flessibile;
- Elemento aggiuntivo da inserire sulla linea ogni qualvolta sia prevista una configurazione ad angolo del dispositivo o una linea di lunghezza superiore ai 60 m. Posto all'interno dell'elemento TRI4, consente di bloccare il cavo e mantenere la tensione dello stesso nel tratto rettilineo precedente la curva o nel tratto di 60 m.

-
- Punto di ancoraggio mobile che consente un agevole passaggio degli elementi intermedi e dei cambi di direzione senza che l'operatore abbia la necessità di staccarsi.
 - Il cavo consente l'ancoraggio dell'operatore alla linea vita e ne consente il movimento lungo tutto il suo percorso.
 - Adattatore per fissare sui pali con torre in alluminio 70x70 mm i componenti della linea.
 - Adattatore per fissare sui pali con torre in alluminio 80x80 mm i componenti della linea.

Nelle relative voci di computo sono compresi i fissaggi dei supporti indicati in precedenza necessari per consegnare il lavoro finito a regola d'arte, le opere di lattoneria e/o muratura e/o impermeabilizzazione necessarie per l'apertura e chiusura della struttura su cui si fissa la linea vita e tutte le prove in sito necessarie per il dimensionamento del sistema secondo le indicazioni della Direzione Lavori in accordo con le indicazioni della Sovrintendenza.

Noleggi

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio devono essere in perfetto stato di esercizio ed essere provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e prezzi di noleggio di meccanismi in genere, si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione dell'Amministrazione, e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo prestabilito.

Nel prezzo di noleggio sono compresi gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento di detti meccanismi.

Per il noleggio di carri ed autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perdita di tempo.

OPERE DA LATTONIERE

I manufatti ed i lavori in genere in lamiera di piombo, dovranno essere delle dimensioni e delle forme richieste, lavorati con la massima precisione ed a perfetta finitura.

Detti lavori saranno dati in opera, salvo diversa disposizione, completi di ogni accessorio necessario al loro perfetto funzionamento, nonché completi di pezzi speciali e sostegni di ogni genere.

Il collocamento in opera comprenderà altresì ogni occorrente prestazione muraria ed ancora il lavoro completo di verniciatura protettiva, da eseguire secondo prescrizione e ove necessario.

Le giunzioni dei pezzi saranno effettuate mediante chiodature, ribattiture, rivettature, aggraffature, saldature, incollature o con sistemi combinati, sulla base di quanto disposto in particolare dalla Direzione dei Lavori ed in conformità ai campioni che dovranno essere presentati per l'approvazione.

L'Appaltatore inoltre, ha l'obbligo di presentare preventivamente alla Direzione dei Lavori un campione delle opere ordinate, affinché venga accettato o vi possano essere apportate modifiche che la stessa riterrà opportune prima dell'inizio delle opere stesse, senza che queste vengano ad alterare i prezzi stabiliti ed i patti contrattuali.

Per tratti di notevole lunghezza o in corrispondenza di giunti sul supporto dovranno essere predisposti opportuni giunti di dilatazione.

Modalità operative per la rimozione e l'asporto dei rifiuti

L'Appaltatore si impegna a svolgere i lavori oggetto del presente appalto nell'osservanza delle norme legislative e regolamentari vigenti in materia.

L'esecuzione delle attività sarà effettuata:

- Prediligendo, ove possibile, il recupero;
- Movimentando quanto meno possibile il rifiuto ossia conferendolo al centro autorizzato più vicino, privilegiando comunque il conferimento presso i centri autorizzati per i quali la somma del prezzo del trasporto e dello smaltimento sia più conveniente al fine di poter trattare più materiale possibile.

L'Appaltatore, prima della movimentazione e selezione delle frazioni merceologiche nell'ambito del cantiere dovrà trasmettere alla Stazione Appaltante la seguente documentazione:

- atto di nomina, con relativo curriculum, del tecnico responsabile delle attività;
- piano operativo di sicurezza (POS) ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii..

Inoltre prima del trasporto a discarica, fuori dal cantiere, lo stesso affidatario dovrà trasmettere:

- attestazione della ditta circa il possesso dei requisiti di legge necessari alla attuazione del Piano Operativo delle Attività;
- elenco degli automezzi che saranno utilizzati per il trasporto dei rifiuti con targa e volume dei contenitori;
- provvedimenti di autorizzazione relativi al trasporto rifiuti per gli automezzi di cui al precedente punto;
- atti autorizzativi dei siti di destino finale dei materiali rimossi, con esplicita dichiarazione delle capacità residue d'impianto e della possibilità di recepire i flussi di materiale previsti;
- elenco del personale impiegato nelle attività di rimozione rifiuti.

Sarà onere dell'Appaltatore redigere un rapporto in cui vengono riepilogati (anche in forma tabellare) i materiali rimossi, il loro destino, la % di recupero e la quantità destinata a discarica. Il Responsabile Unico del Procedimento dovrà ricevere copia del registro di carico e scarico degli impianti di trattamento, dalla quale dovranno risultare i rifiuti conferiti per tale servizio, al fine di poter controllare la corrispondenza tra i rifiuti conferiti all'impianto e le copie dei formulari.

L'appalto cesserà automaticamente a seguito di eventuali provvedimenti di revoca, annullamento o modificazione delle autorizzazioni rilasciate dagli organi competenti e necessarie per lo svolgimento del servizio oggetto del presente appalto.

Sarà preciso obbligo dell'affidatario portare ad immediata conoscenza di tali provvedimenti la Stazione Appaltante.

a. Materiali ed attrezzature utilizzate

L'Appaltatore dovrà provvedere a sue cure e spese a tutto il materiale necessario ed a tutte le attrezzature occorrenti per la completa e perfetta esecuzione del servizio.

Tutti i mezzi utilizzati per lo svolgimento del servizio dovranno avere i requisiti e autorizzazioni previsti per legge e determinati dalle autorità competenti.

Tutto il materiale in uso, le attrezzature ed i mezzi dovranno essere tenuti in ottimo stato.

b. Piano Operativo delle Attività

Per una migliore gestione e un corretto svolgimento delle attività, entro sette (7) giorni naturali e consecutivi dalla data di accettazione del contratto, il soggetto affidatario dovrà presentare per approvazione da parte della Stazione Appaltante, il “Piano Operativo delle Attività” con indicazione settimanale delle attività che si intendono effettuare.

Il Piano Operativo delle Attività dovrà indicare, per ognuna delle settimane interessate:

- le attività che saranno svolte;
- le aree interessate;
- il personale da impiegare;
- i mezzi e le attrezzature necessarie per eseguire le lavorazioni previste.

Nel Piano dovranno essere indicati gli impianti di trattamento finale e smaltimento finale, allegando le rispettive autorizzazioni, i flussi su tali impianti, l'elenco dei trasportatori e relative autorizzazioni/iscrizioni all'albo, il programma temporale degli interventi e quant'altro ritenuto utile per una corretta valutazione (lettere di disponibilità, omologhe e/o transfrontalieri degli impianti di smaltimento finale).

Potranno essere apportate al Piano Operativo delle Attività tutte le modifiche utili o necessarie per la corretta esecuzione del lavoro e il coordinamento di tutti i soggetti interessati. Inoltre tale Piano Operativo dovrà attenersi alle seguenti specifiche:

- descrizione del sito;
- caratterizzazione dei rifiuti attraverso il prelievo dei campioni
- definizione del produttore del rifiuto (ditta incaricata per la rimozione) al fine di individuare il soggetto firmatario del formulario FIR;
- precisare se i rifiuti saranno rimossi tal quale;
- nel caso in cui sia prevista la selezione, la ditta incaricata dovrà possedere le autorizzazioni previste dalla normativa vigente in materia;
- individuare il destinatario dei rifiuti rimossi e movimentati prevedendo dove necessario, la loro caratterizzazione ai fini del recupero e/o smaltimento.

Il Piano Operativo dovrà specificare che tutte le attività dovranno altresì essere svolte nel rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza (D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.); l'affidatario dovrà pertanto approntare tutte le misure (igienico-sanitarie, di protezione collettiva e individuale, di emergenza, ecc.) necessarie a svolgere in completa sicurezza le varie tipologie di attività, sia per il proprio personale incaricato sia per il personale esterno che sarà presente durante l'esecuzione del servizio. Tutte le attività, inoltre, dovranno essere condotte secondo le procedure di qualità definite dalle norme ISO 9001/2008 e dalle normative specifiche di settore. Per la redazione del Piano Operativo l'Affidatario potrà assumere come proprio il presente progetto, manlevando la Stazione Appaltante da ogni conseguente responsabilità ed obbligandosi - sotto la propria piena ed incondizionata responsabilità - a dare integrale esecuzione agli interventi al prezzo offerto in sede di gara.

In ogni caso l'affidatario potrà eseguire con proprio personale – previa richiesta scritta e senza alcun onere per la Stazione Appaltante - quei campionamenti, quelle analisi dei materiali oggetto dell'intervento, quelle misurazioni e quei rilievi sul posto che ritenesse

necessari per la formulazione dell'offerta, ivi incluse omologhe e quant'altro necessario per accelerare la fase di smaltimento.

Qualora detta attività comportasse la movimentazione dei rifiuti presenti sul sito, l'operazione dovrà essere eseguita adottando i criteri di massima sicurezza e tutti i necessari presidi di protezione ambientale, i cui oneri restano a totale carico dell'Impresa.

Terminato l'accesso, il sito dovrà essere lasciato senza alcuna compromissione in termini di sicurezza e protezione dell'ambiente.

Il Piano Operativo dovrà essere firmato da un progettista abilitato alla professione e dal direttore tecnico di cantiere e dovrà essere comunque approvato dalla Stazione Appaltante.

c. Gestione e Classificazione dei rifiuti

A seguito dell'aggiudicazione l'Appaltatore sarà considerato ed assumerà a tutti gli effetti la qualifica giuridica di "produttore e detentore del rifiuto" ai sensi del D.Lgs.152/2006; pertanto, si segnala che i codici individuati all'interno del progetto sono indicativi.

I rifiuti verranno codificati in base agli Allegati D e I del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii..

La ditta incaricata prima dell'avvio delle attività dovrà comunicare il nominativo del proprio responsabile per l'esecuzione del Piano Operativo delle Attività.

Detto responsabile, che dovrà essere in possesso delle necessarie conoscenze specialistiche, predisporrà la scheda tecnica del rifiuto, indicandone la codifica, le principali componenti e le eventuali caratteristiche di pericolosità.

Pertanto, le eventuali analisi chimiche di laboratorio ed ogni eventuale verifica che fosse necessaria ai fini della conferma del codice attribuito al rifiuto sarà a totale carico dell'Appaltatore.

Sarà onere dell'affidatario del Servizio l'attribuzione del corretto codice CER.

Di seguito si riporta una Tabella con l'elenco indicativo e non esaustivo dei codici del Catasto Europeo dei Rifiuti (CER).

CODICE CER	DESCRIZIONE RIFIUTO
15 01 01	imballaggi in carta e cartone
15 01 02	imballaggi in plastica
15 01 04	imballaggi metallici
15 01 06	imballaggi in materiali misti
15 01 07	imballaggi in vetro
15 01 10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
16 01 03	pneumatici fuori uso
16 01 19	plastica
16 01 20	vetro
16 03 05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose
17 01 07	miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01

17 04 05	ferro e acciaio
17 05 03*	terra e rocce, contenenti sostanze pericolose
17 06 05*	materiali da costruzione contenenti amianto
17 09 04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
18 01 03*	rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni
	particolari per evitare infezioni
19 09 04	carbone attivo esaurito
20 01 01	carta e cartone
20 01 02	vetro
20 01 10	abbigliamento
20 01 38	legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37
20 01 39	plastica
20 01 40	metallo
20 02 01	rifiuti biodegradabili
20 02 02	terra e roccia
20 03 01	rifiuti urbani non differenziati
20 03 07	rifiuti ingombranti
20 03 99	rifiuti urbani non specificati altrimenti

d. Trasporto e pesatura dei rifiuti

Le operazioni di carico dei rifiuti devono avvenire nel rispetto dei requisiti già specificati per la rimozione e la movimentazione; si prevede mezzi dotati di cassoni a tenuta usati per il trasporto fuori dal cantiere sino agli impianti di trattamento e/o di smaltimento. Il trasporto dei rifiuti dovrà essere svolto esclusivamente dai mezzi indicati nel Piano Operativo delle Attività.

I mezzi che trasportano il rifiuto devono essere adeguatamente coperti per evitare durante il trasporto la fuoriuscita di frammenti di piccole dimensioni per azione delle turbolenze indotte dal movimento o anche l'infiltrazione di acque meteoriche. Inoltre, devono essere in perfetto stato manutentivo e dotati dei certificati e dei collaudi previsti dalla normativa vigente.

Il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, da prevedere a qualsiasi distanza dal sito, anche all'estero, (secondo le norme per i trasporti transfrontalieri) deve essere eseguito da azienda autorizzata e iscritta all'Albo dei Gestori Ambientali e che svolge la sua attività in conformità all'art. 193 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii..

Gli impianti di destinazione dei rifiuti saranno scelti tra quelli autorizzati a ricevere le categorie e le quantità richieste acquisendo copia delle autorizzazioni necessarie e dichiarazione di accettazione esplicita delle categorie di rifiuti codificate e delle quantità stimate.

I materiali devono essere scaricati dall'automezzo all'impianto di smaltimento autorizzato, con l'impiego di adeguati mezzi di sollevamento; qui deve avvenire il rilascio della copia

del formulario di cui all'art. 193 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. o dei moduli transfrontalieri.

La Stazione Appaltante ha, inoltre, la facoltà di presenziare, con il proprio personale, alle operazioni di conferimento presso il sito ove avviene il conferimento del materiale.

Art. E2 - Modalità d'esecuzione dei lavori

Protezione degli elementi in possibile distacco

Fornitura e posa in opera di protezione degli elementi in possibile distacco.

La reti verranno:

- poste in opera e fissate mediante idonei ancoranti, ganci e tassalli in accordo con le indicazioni della direzione lavori;

Sono inclusi tutti gli oneri, accessori, materiali ed opere necessarie all'effettuazione del lavoro a regola d'arte.

Art. E3 - Controlli dei lavori e penalità

Qualora le operazioni effettuate risultassero inefficaci o di parziale efficacia, l'Impresa aggiudicataria dovrà provvedere ad effettuare ulteriori interventi supplementari a richiesta della Stazione Appaltante senza onere alcuno per lo stesso.

PARTE "F" - PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO

A titolo illustrativo, si riportano nelle presenti norme tecniche prime indicazioni finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro, con l'individuazione dei possibili rischi riguardanti il cantiere in oggetto, l'individuazione delle misure preventive e protettive e delle prescrizioni di sicurezza riguardanti le risorse strumentali e i D.P.I che dovranno essere oggetto di apposita trattazione nel P.O.S. dell'Impresa. Tali indicazioni riguardano:

Le norme riguardanti i ponteggi sono inserite sostanzialmente nel "Capo II del Testo unico sulla sicurezza sul lavoro" chiamato "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni e nei lavori in quota".

Piano operativo di sicurezza (P.O.S.)

Le imprese esecutrici dei lavori dovranno redigere, come previsto dall'art. 217 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., entro trenta giorni dall'aggiudicazione dei lavori e comunque prima della consegna degli stessi, il Piano Sostitutivo di Sicurezza (P.S.S.) ed il Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.).

I contenuti minimi dei piani di sicurezza sono definiti dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. e sono i seguenti dati identificativi dell'impresa esecutrice:

- Il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi, ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici del cantiere;
- la specifica attività e le single lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice;
- i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del R.L.S. (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza), aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
- il nominativo del Medico Competente ove previsto;
- il nominativo dell'R.S.P.P. (Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione);
- il nominativo del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
- il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolta in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere (se presenti);
- l'elenco delle sostanze e dei preparati pericolosi eventualmente utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- l'individuazione delle misure preventive e protettive, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal P.S.C. quando previsto;

-
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
 - la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

**Il Responsabile Unico del Procedimento e
Progettista**

f.to ing. Giovanni PICCIRILLO

Visto
Il Responsabile U.O. Servizi Tecnici
f.to arch. Luca DAMAGINI
