



AGENZIA DEL DEMANIO
Direzione Regionale Emilia Romagna

Demolizione edifici della Caserma dismessa Giulio Cesare di Rimini RNB0069

PROGETTO ESECUTIVO



RUP
Ing. Gaetano Marcello Occhionero

Progettista
Ing. Orazio Pennisi

Visto
Il Responsabile Area Tecnica
Roberto Adelizzi

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

APPROVAZIONE

CODICE ELABORATO

RNB0069-ADM-CAPSPEAPP-XX-RT-Z-E00001

DATA: 13/03/2023

REV.00

SCALA: n.a.

DATA: 03/04/2023

REV.01

SCALA: n.a.

Sommario

CAPITOLO 1 OGGETTO, FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO.....	4
Art 1.1 Oggetto dell'appalto.....	4
Art 1.2 Forma ed ammontare dell'appalto.....	4
Art 1.3 Quadro economico generale.....	5
Art. 1.4 Forma e principali dimensioni delle opere.....	6
CAPITOLO 2 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO.....	9
Art. 2.1 Osservanza del capitolato speciale d'appalto e di particolari disposizioni di legge.....	9
Art. 2.2 Documenti che fanno parte del contratto.....	10
Art. 2.3 Affidamento e contratto.....	11
Art. 2.4 Modifiche e varianti.....	11
Art. 2.5 Disposizioni generali sui prezzi.....	12
Art. 2.6 Disposizioni generali sui materiali e componenti.....	13
Art. 2.7 Difesa ambientale e CAM.....	14
Art. 2.8 Qualificazione dell'appaltatore.....	14
Art. 2.9 Fallimento dell'appaltatore.....	14
Art. 2.10 Risoluzione del contratto.....	15
Art. 2.11 Garanzia definitiva.....	16
Art. 2.12 Coperture assicurative.....	17
Art. 2.13 Cauzione rata di saldo.....	17
Art. 2.14 Anticipazione.....	18
Art. 2.15 Disciplina del subappalto.....	18
Art. 2.16 Consegna dei lavori - consegne parziali - inizio e termine per l'esecuzione.....	18
Art. 2.17 Programma di esecuzione dei lavori - sospensioni - piano di qualità di costruzione e di installazione.....	19
Art. 2.18 Rapporti con la direzione lavori.....	21
Art. 2.19 Penali.....	23
Art. 2.20 Sicurezza dei lavori.....	23
Art. 2.21 Obblighi dell'appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari.....	24
Art. 2.22 Pagamenti.....	25
Art. 2.23 Collaudo.....	27
Art. 2.24 Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore responsabilità dell'appaltatore.....	27
Art. 2.25 Cartelli all'esterno del cantiere.....	28
Art. 2.26 Gestione delle contestazioni e riserve – accordo bonario – arbitrato.....	29
Art. 2.27 Disposizioni generali relative ai prezzi - invariabilità dei prezzi - nuovi prezzi.....	30

CAPITOLO 3 NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI	31
Art. 3.1 Norme generali.....	31
CAPITOLO 4: MOTODOLOGIA DELLE OPERE	32
Art. 4.1 Demolizioni e rimozioni	32
4.1.2 Demolizione manuale e meccanica	33
4.1.3 Demolizione progressiva selettiva.....	34
Art. 4.2 Tecniche di demolizione	35
4.2.1 Frantumazione	35
4.2.2 Demolizione con pinze e cesoie idrauliche.....	35
4.2.3 Demolizione con pinze e cesoie idrauliche.....	36
Art. 4.3 Prescrizioni di sicurezza	36
Art. 4.4 Piano di lavoro per le demolizioni.....	36
Art. 4.5 Manodopera.....	37

CAPITOLO 1 OGGETTO, FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO

Art 1.1 Oggetto dell'appalto

1. L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di demolizione degli edifici appartenenti al compendio demaniale "Ex Caserma Giulio Cesare di Rimini" sito nel Comune di Rimini, via Flaminia n.66 – scheda di inventario RNB0069.
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. 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.
4. Ai fini dell'art. 3 comma 5 della Legge 136/2010 e s.m.i. il Codice identificativo della gara (CIG) relativo all'intervento è 9784342671 - e il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è G95B22000360001.

Art 1.2 Forma ed ammontare dell'appalto

1. Il presente appalto è dato in parte a corpo ed in parte a misura con offerta con unico ribasso a valere sui tutti i prezzi unitari che determinano globalmente il valore dell'opera al netto degli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.
2. In linea generale, si dovranno avere i seguenti criteri di offerta in base alla tipologia di appalto:

Tipo di appalto	Tipologia delle opere	Criteri di offerta
A CORPO	TUTTE LE LAVORAZIONI	OFFERTA ECONOMICAMENTE PIÙ VANTAGGIOSA
A MISURA	ONERI DI CONFERIMENTO A DISCARICA	

3. L'importo complessivo dei lavori ed oneri per la sicurezza non soggetto a ribasso compresi nell'appalto, ammonta ad Euro 2.583.147,10 (duemilionicinquecentoottantatremilacentoquarantasette/10) al netto di IVA suddivisi come di seguito rappresentato:

A	Importo lavorazioni soggetto a ribasso	€ 1.902.768,61
B	Importo oneri di conferimento a discarica soggetto a ribasso	€ 617.912,18
C	Importo totale a base d'appalto soggetto a ribasso (A+B)	€ 2.520.680,79
D	Oneri per la sicurezza, di cui all'art. 100, del d.lgs. 81/2008 e s.m.i., non soggetti a ribasso d'asta	€ 62.466,31
E	Importo Totale dell'appalto (C+D)	€ 2.583.147,10

4. La stazione appaltante al fine di determinare l'importo di gara, ha inoltre individuato i costi della

manodopera sulla base di quanto previsto all'articolo 23, comma 16 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., per un totale di € 1.340.968,27. Per quanto detto l'incidenza della manodopera per le lavorazioni di che trattasi è pari a 51,912% dell'intero appalto.

5. Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta i propri costi della manodopera e gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro così come richiesto dall'art. 95, comma 10, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. per la verifica di congruità dell'offerta.

6. Le categorie di lavoro previste nell'appalto sono le seguenti:

a) **CATEGORIA PREVALENTE**

Cod.	Descrizione	Importo (Euro)		
		in cifre	in lettere	%
OS23	DEMOLIZIONI DI OPERE	€ 2.583.147,10	duemilionicinquecentotrentatremilacentoquarantasette/10	100

Art 1.3 Quadro economico generale

QUADRO ECONOMICO PROGETTO ESECUTIVO		
Lavori di demolizione dei fabbricati esistenti compendio ex caserma "Giulio Cesare" RNB0069 via Flaminia Conca, Via Giuliano da Rimini, Via Ruzzante e Via Annibale Fada Rimini, propedeutici alla valorizzazione del compendio demaniale ed all'attuazione del Piano di Razionalizzazione		
A	Importo Lavori (al netto degli Oneri per la Sicurezza)	PROGETTO ESECUTIVO
A.01	Opere edili escluso oneri di accesso a discarica soggetti a ribasso	€ 1.902.768,61
A.02	Oneri di accesso a discarica soggetti a ribasso	€ 617.912,18
	Totale Lavori soggetti a ribasso (A.01+A.02)	€ 2.520.680,79
B	Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	
B.01	Oneri sicurezza per applicazione PSC	€ 62.466,31
		€ 62.466,31
A+B	TOTALE IMPORTO LAVORI (INCLUSI ONERI SICUREZZA)	€ 2.583.147,10
C	Somme a disposizione	
C.01	Spese per indagini, accertamenti di laboratorio, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, rilievi ed altre spese amministrative	€ 2.585,75
C.02	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	€ -
C.03	Accantonamento per far fronte agli adempimenti di cui all'art. 205 D.lgs. 50/2016	€ 38.747,21
C.04	Imprevisti fino al 10%	€ 258.314,71
C.05	Spese verifica progetto	€ 20.000,00

C.06	Fondo incentivante sui LAVORI per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controlli delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016	€ 51.662,94
C.07	Spese tecniche Coordinatore della sicurezza in fase esecutiva comprensivi di oneri previdenziali ed IVA	€ 48.038,40
C.08	Contributo ANAC	€ 660,00
C.09	Spese di carattere strumentale di cui all'art. 23, comma 11 bis, del D.Lgs 50/2016 e s.m.i.	€ 350,90
C.10	I.V.A. 22% sui lavori (22% di A+B)	€ 568.292,36
C.11	IVA al 22% su imprevisti (22%)	€ 56.829,24
C.12	I.V.A. 22% su accordi bonari (di C.03)	€ 8.524,39
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 1.054.005,90
	TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B+C)	€ 3.637.153,00

Art. 1.4 Forma e principali dimensioni delle opere

Di seguito si riporta una descrizione sommaria delle opere con l'indicazione della località ove dovrà realizzarsi e le principali dimensioni.

Trattasi di demolizione dei fabbricati e tettoie presenti all'interno del compendio demaniale Ex Caserma Giulio Cesare di Rimini. Lo stesso si sviluppa su lotto rettangolare di vaste dimensioni completamente delimitato sul perimetro tramite muri di cinta, recinzioni metalliche, e in parte, da mura perimetrali degli edifici appartenenti al complesso immobiliare in narrativa. I corpi di fabbrica, quelli accessori e le tettoie oggetto di intervento di demolizione erano già destinate ai ricoveri dei mezzi militari. Il Compendio immobiliare in parola, allo stato attuale, è completamente dismesso ed inutilizzato.

Tale intervento risulta propedeutico per l'attuazione di un Piano di Razionalizzazione volto alla realizzazione, all'interno del compendio in esame, di una "Cittadella Giudiziaria".

Il compendio è posto in zona semicentrale in adiacenza alla via Flaminia, importante arteria stradale che taglia in direzione nord-sud, parallelamente alla costa adriatica, parte del territorio comunale facilitando pertanto i collegamenti dell'area di ubicazione del bene in descrizione con le restanti parti del territorio comunale. La zona in cui è collocato l'immobile si inserisce in un tessuto urbanistico consolidato della città romagnola del tipo eterogeneo evidenziando pertanto aree a prevalente carattere residenziale a zone qualificate con spazi pubblici, attrezzature sportive e servizi.

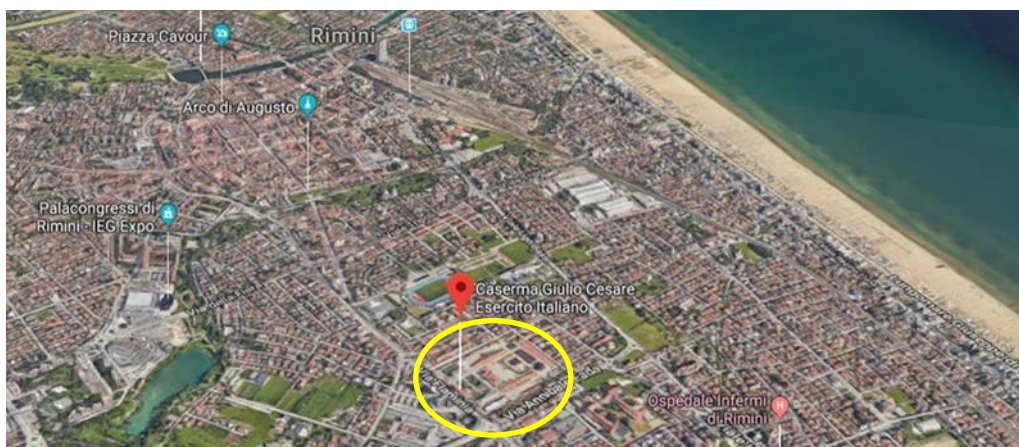


Figura 2 – Localizzazione dell'intervento



L'ex compendio militare, interessata dai lavori di demolizione, ha una superficie catastale di 70.137,00 mq e risulta dismessa dal Ministero della Difesa ed in consegna a questa Direzione Regionale giusto verbale prot. 2021/10852 del 24/06/2021.

Lo stesso risulta accessibile tramite due cancelli carrabili ubicati su via Flaminia e presenta una cabina elettrica che non sarà oggetto di demolizione.

L'area interna risulta per la maggior parte adibita a viabilità (pavimentazione in asfalto) ed in parte a verde, inoltre vi sono numerosi pozzetti dei sotto servizi e linee elettriche aeree. In base alle informazioni in possesso di questa Direzione Regionale, di seguito si riportano i dati dimensionali del compendio:

- Superficie fondiaria 70.137,00 mq
- Superficie coperta fabbricati 13.126,00 mq
- Volume edificato circa 96.876 mc
- Tettoie maggiori con superficie coperta di circa 5.012 mq

Dalle informazioni acquisite dal Ministero della Difesa e dai sopralluoghi effettuati è stata redatta una descrizione del compendio oggetto dell'intervento di demolizione assegnando dei numeri identificativi per ogni fabbricato o tettoia esistente, come indicato nella seguente tabella descrittiva

e nella planimetria generale "RNB0069-ADM-PIASICCOO-GF-DR-H-E00001 - Layout di cantiere":

N.	DESCRIZIONE FABBRICATI
1	Spogliatoio
1A	Cab. Elettrica – Enel distribuzione e Gruppo Eeltrogeno*
1B	Cabina Elettrica dell'ex Caserma*
2	Tettoie nord-sud
3	Tettoie autocarri
4	Magazzini deposito carburante
5	Ex scuderia B
6	Magazzino materie prime (nord e sud)
7	Magazzino logistico e presa acqua
8	Palazzina alloggio truppa "Gamerra"
9	Infermeria
10	Palazzina Comando
11	Palazzina Logistica "ex rustico"
12	Alloggio Sottoufficiali
13	Capannone mezzi artiglieria
14	Palazzina alloggio truppa "Pellizzari"
15	Ex scuderia A
16	Refettorio
17	Minuto mantenimento
18	Officina carica batterie
19	Riservette munizioni
20	Palestra
21	Posto manutenzione skyguard
22	Locale autoclave
23	Tettoie varie minori

(*) fabbricati da non demolire

Tutti gli interventi di demolizione e rimozione dei vari corpi accessori sono puntualmente indicati negli elaborati progettuali a cui si rimanda integralmente.

Tutte le demolizioni saranno condotte sino al piano di campagna e pertanto non sono previste attività di scavo.

CAPITOLO 2 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 2.1 Osservanza del capitolato speciale d'appalto e di particolari disposizioni di legge

1. L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nel Capitolato Generale d'Appalto.

2. L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle AUSL, alle norme CEI, UNI, CNR.

3. Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro, nonché le disposizioni di cui al d.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al d.m. 22 gennaio 2008, n. 37 e s.m.i. (Regolamento concernente ...attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici), al d.lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

4. Con la presentazione e sottoscrizione della richiesta di accettazione dell'intervento, l'Appaltatore conferma e riconosce, a tutti gli effetti di legge e di contratto, di:

- aver esaminato il presente Capitolato d'Appalto;
- aver esaminato tutti gli elaborati descrittivi e grafici del progetto, che fanno parte integrante e sostanziale dell'appalto, ritenendoli esaurienti;
- aver tenuto conto che i lavori devono essere eseguiti in un arco temporale che include possibili condizioni climatiche particolarmente sfavorevoli che impongono l'adozione di idonee soluzioni di esecuzione per il rispetto dei tempi contrattuali;
- aver preso visione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- aver attentamente valutato i siti interessati dai lavori e di averne accertato tutte le circostanze generali e particolari nonché le condizioni che possono influire sulla determinazione della propria offerta quali le condizioni di viabilità, di accesso, di impianto del cantiere e le condizioni su cui dovranno eseguirsi i lavori;
- aver effettuato la ricognizione dei luoghi, con particolare riferimento dell'esistenza di discariche autorizzate a recepire i materiali scavati anche in funzione delle lavorazioni adottate;
- aver tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, dello stato di consistenza dell'area;
- avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione

dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto;

- avere quindi preso perfetta conoscenza della natura, dell'entità, della destinazione delle opere da eseguire nonché di avere debitamente valutato le relative caratteristiche climatiche, possibilità logistiche, le vie di comunicazione e accesso al cantiere, le possibili aree di cantiere, la necessità di usare mezzi di trasporto e sollevamento commisurati alle esigenze del cantiere, le ubicazioni delle discariche di materiali e di tutte le altre condizioni che possono influire sul costo e sullo svolgimento dei lavori e tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di avere giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto.
- di obbligarsi, prima dell'inizio delle lavorazioni a presentare all'Amministrazione, il preventivo piano di lavoro delle demolizioni.
- **di essere a conoscenza che la S.A. ha quantificato nell'importo dell'appalto gli oneri di conferimento a discarica che restano, pertanto, a completo carico dell'appaltatore.**

5. L'Appaltatore non potrà quindi eccepire durante l'esecuzione dei lavori la mancata conoscenza di tali condizioni, informazioni e descrizioni.

6. L'Appaltatore con la stipula del contratto attesta di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione dei lavori, secondo le norme e i migliori sistemi costruttivi e nei tempi contrattuali previsti.

7. La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, 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.

8. La lingua ufficiale dell'appalto è l'italiano; tutta la documentazione, compresa quella di carattere tecnico, deve essere redatta nella medesima lingua. Le comunicazioni (scritte e/o verbali) tra i tutti soggetti che intervengono nell'appalto (Stazione Appaltante, Appaltatore e i suoi rappresentanti, imprese subappaltatrici e fornitrici, Direttore dei Lavori e Direzione Lavori, Coordinatore per la sicurezza, ecc.) dovranno avvenire esclusivamente in lingua italiana.

Art. 2.2 Documenti che fanno parte del contratto

1. Sono parte integrante del contratto di appalto, oltre al presente Capitolato speciale d'appalto, il Capitolato generale d'appalto di cui al d.m. 145/2000 per quanto non in contrasto con il presente capitolato o non previsto da quest'ultimo, e la seguente documentazione:

- l'elenco dei prezzi unitari;
- il computo metrico estimativo;
- il cronoprogramma;
- le polizze di garanzia;
- il PSC ed i piani di cui all'art. 100 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- Offerta economica;

2. Alcuni documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il capitolato speciale d'appalto e l'elenco prezzi unitari, purché conservati dalla stazione appaltante e controfirmati dai contraenti.

3. Sono contrattualmente vincolanti per le Parti le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- il Codice dei contratti (d.lgs. n.50/2016);
- il d.P.R. n.207/2010, per gli articoli non abrogati;
- le leggi, i decreti, i regolamenti e le circolari ministeriali emanate e vigenti alla data di

esecuzione dei lavori nonché le norme vincolanti in specifici ambiti territoriali, quali la Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;

- delibere, pareri e determinazioni emanate dall'Autorità Nazionale Anti Corruzione (ANAC);
- le norme tecniche emanate da C.N.R., U.N.I., C.E.I.

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

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

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

7. Fermo restando quanto stabilito dagli articoli 1362 e ss. del codice civile, ai fini dell'interpretazione del presente Capitolato, valgono i criteri di seguito riportati:

- l'uso del genere maschile o femminile, della forma singolare o plurale delle parole non limita le disposizioni del Contratto;
- qualsiasi riferimento al Contratto, salva diversa specificazione, si intende formulato anche ai documenti ad esso allegati;
- qualsiasi riferimento al Contratto si intende formulato con riguardo ai documenti che lo compongono come, di volta in volta, emendati;
- le intestazioni dei Capi, titoli, sezioni ed articoli hanno la sola funzione di agevolare la consultazione e non possono essere utilizzate ai fini dell'interpretazione del contenuto delle clausole.

Art. 2.3 Affidamento e contratto

1. Divenuta efficace l'aggiudicazione ai sensi dell'articolo 32 comma 8 del d.lgs. n.50/2016 e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi 60 giorni. Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'aggiudicatario può, mediante atto notificato alla stazione appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto. All'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate.

2. Il contratto è stipulato, a pena di nullità, in modalità elettronica secondo le norme vigenti e secondo le procedure operative del mercato elettronico della pubblica amministrazione (MePA).

3. È fatto assoluto divieto all'Affidatario di cedere, a qualsiasi titolo, il contratto a pena di nullità della cessione medesima. L'inadempimento del presente divieto costituisce ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

Art. 2.4 Modifiche e varianti

1. Le eventuali modifiche, nonché le varianti, del contratto di appalto potranno essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante

2. Le modifiche e le varianti sono valutate ai prezzi di contratto. In caso di più modifiche successive, il valore sarà accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche.

3. Qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle

prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. Le eventuali lavorazioni diverse o aggiuntive derivanti dall'offerta tecnica presentata dall'appaltatore s'intendono non incidenti sugli importi e sulle quote percentuali delle categorie di lavorazioni omogenee ai fini dell'individuazione del quinto d'obbligo di cui al periodo precedente. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto.

4. La violazione del divieto di apportare modifiche comporta, salva diversa valutazione del Responsabile del Procedimento, la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, fermo restando che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

5. Se la stazione appaltante, per il tramite della direzione dei lavori, richiede e ordina modifiche o varianti in corso d'opera, fermo restando il rispetto delle condizioni di cui agli artt. 106 e 149 del D.Lgs. 50/2016, le stesse verranno concordate e successivamente liquidate sulla base di una nuova perizia, eventualmente redatta e approvata in base a nuovi prezzi stabiliti mediante il verbale di concordamento.

Art. 2.5 Disposizioni generali sui prezzi

1. Il prezzo offerto dall'Appaltatore sarà fisso ed invariabile per tutte le lavorazioni (a corpo) durante la fase di esecuzione ed indipendente da qualsiasi eventualità, salve le variazioni delle quantità derivanti da modifiche al Contratto, entro i limiti stabiliti dal Contratto medesimo, dal presente CSA e D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii. Con riferimento agli oneri di conferimento a discarica, fermo restando il ribasso offerto sul prezzo a base d'asta, gli stessi saranno quantificati a misura così come verificati e giustificati dal Direttore dei Lavori.

2. Le descrizioni dei magisteri non sono suscettibili di modifica alcuna ed i relativi prezzi unitari sono fissi ed invariabili, ancorché assoggettati al ribasso d'asta offerto dall'Appaltatore, pur non costituendo gli stessi prezzi elemento contrattuale.

3. Il prezzo offerto dall'Appaltatore per la realizzazione dei lavori comprende:

- la manodopera ed ogni altra spesa ad essa correlata, quale quella relativa a: attrezzi e utensili, formazione del personale, oneri contributivi ed assicurativi, ecc.;
- i noli ed ogni altra spesa ad essi correlata quale quella relativa a: macchinari e attrezzature, manutenzioni, custodia, tasse, assicurazioni, autorizzazioni, collaudi, carburanti, ecc.;
- i materiali ed ogni altra spesa ad essi correlata, quale quella relativa a: trasporto, carico, scarico, movimentazione, conservazione ed immagazzinamento, sfrido, deperimento, ammanco, campionature, certificazioni, omologazioni, collaudi, ecc.

4. Deve intendersi rientrate fra gli oneri e responsabilità dell'appaltatore tutto quanto necessario al corretto espletamento dell'incarico, tra i quali a titolo esemplificativo:

- gli oneri di cancelleria;
- gli oneri della comunicazione, precisato che, attesa la natura dell'incarico, dovranno essere adottati tutti i mezzi più tempestivi (corriere, telefoni, fax);
- gli oneri di trasporto, attrezzature e strumenti, materiali di consumo e quant'altro necessario in funzione al tipo e numero delle indagini, prove, verifiche per l'espletamento dell'incarico;
- gli oneri assicurativi e fiscali attinenti ai previsti adempimenti.

5. Il prezzo offerto dall'Appaltatore deve tenere conto di tutti gli oneri ed obblighi previsti o derivanti dal Contratto, dal presente CSA, nonché dalle specifiche esecutive di ogni singolo magistero, così come indicate dalla corrispondente voce di Elenco dei Prezzi Unitari allegato al Contratto, unitamente agli oneri della sicurezza specifici propri di ogni singola lavorazione, che si ritengono ricompresi nella quota delle spese generali dell'Impresa. Rimangono esclusi dal prezzo offerto i costi della sicurezza delle lavorazioni interferenti e quelli relativi all'eliminazione dei rischi aggiuntivi

rispetto a quelli specifici propri di ogni singola lavorazione, così come rappresentati dal P.S.C.

6. Il prezzo offerto a corpo per tutte le lavorazioni, comprende inoltre le spese relative a:

- impianto, espianto, manutenzione e illuminazione del cantiere;
- impianto, espianto, manutenzione e illuminazione dei locali per l'ufficio di Direzione Lavori;
- adeguamento del cantiere in osservanza del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- vie di accesso al cantiere;
- vie di accesso provvisorie ai lotti confinanti al cantiere se preclusi dalle lavorazioni interessate alle opere;
- attrezzi e opere provvisionali quali: ponteggi, impalcature, protezioni;
- automezzi e mezzi d'opera provvisionali, nonché ogni altra spesa ad essi correlata;
- rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili;
- occupazioni temporanee e di altra specie;
- fornitura di vettori energetici a qualunque scopo destinati (energia elettrica, gasolio, benzina, gas, ecc);
- assicurazioni;
- risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali;
- custodia delle opere fino al collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;
- aggiornamento degli elaborati progettuali in conseguenza di modifiche al Contratto;
- indennità di cava, carico, scarico, smaltimento e trasporto alle pubbliche discariche autorizzate e pagamento della relativa indennità di discarica, comprensiva del tributo speciale di cui all'art. 3 della Legge 28.12.95, n. 549;
- spese generali;
- utile d'impresa;
- oneri indicati nelle singole voci dell'Elenco descrittivo delle varie lavorazioni e forniture dell'opera;
- quant'altro occorre per eseguire il lavoro a regola d'arte, intendendosi nei prezzi unitari compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non espressi o richiamati dall'Elenco dei Prezzi allegato al presente CSA.

7. Ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 23, comma 16, del D.Lgs. 50/2016 ss.mm.ii. e del punto 4.1.4 dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., al ribasso offerto dall'Appaltatore andranno sommati gli oneri per la valutazione dei costi per la sicurezza, così come individuati dal PSC allegato al progetto non assoggettabili a ribasso d'asta.

8. I costi per la sicurezza verranno liquidati dal Direttore dei Lavori in maniera proporzionale agli stati di avanzamento dei lavori o "SAL", previa approvazione da parte del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai sensi del punto 4.1.6 dell'allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008.

9. I prezzi di Elenco sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali modifiche e varianti in aumento o diminuzione in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi del "Codice dei contratti pubblici". Su tali contabilizzazioni andrà applicato il ribasso d'asta offerto dall'Aggiudicatario, nonché ai lavori in economia.

10. Qualora nel presente CSA o nelle descrizioni dell'Elenco delle Lavorazioni non vi siano indicazioni specifiche, in riferimento agli oneri compresi nelle singole voci varranno le indicazioni generali sopra riportate, salvo espressa esclusione.

Art. 2.6 Disposizioni generali sui materiali e componenti

1. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal CSA, sono disposti dalla Direzione dei Lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse

prove la Direzione dei Lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

2. Il Direttore dei Lavori o l'organo di collaudo possono disporre prove ed analisi ancorché non prescritte dal CSA, ma ritenute necessarie per stabilire la caratterizzazione dei rifiuti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Art. 2.7 Difesa ambientale e CAM

1. L'Appaltatore deve presentare apposita dichiarazione con la quale si impegna ad eseguire conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente in materia di Criteri Ambientali Minimi ogni fase di produzione, di trasporto, di recupero, di smaltimento dei rifiuti risultanti dalle lavorazioni oggetto dell'appalto.

2. L'Appaltatore, in base a quanto previsto all'art. 34 del Decreto Legislativo 18 Aprile 2016 n. 50, è tenuto all'applicazione dei Criteri ambientali minimi per l'affidamento dei lavori di cui al DM 23/06/2022 come indicato nella relazione di progetto "RNB0069-ADM-RELSPECAM-XX-RT-Z-E00001_Relazione_CAM" che costituisce parte integrante del presente documento.

3. Il mancato rispetto degli impegni che l'Appaltatore assumerà in ordine all'esecuzione della prestazione nel rispetto delle prescrizioni in materia di CAM comporterà l'applicazione delle sanzioni e nel caso di grave inadempimento la risoluzione contrattuale (art. 2.10).

Art. 2.8 Qualificazione dell'appaltatore

1. Per i lavori indicati dal presente Capitolato è richiesta la qualificazione dell'Appaltatore per le seguenti categorie e classifiche, così come richiesto dal bando di gara, dall'avviso e dall'invito a partecipare redatto dalla Stazione Appaltante e disciplinata dal Codice Appalti e dalla norma vigente.

Cod.	Descrizione	Importo	Classifica	% sul totale
OS23	DEMOLIZIONI DI OPERE	€ 2.583.147,10	IV^a	100%

Art. 2.9 Fallimento dell'appaltatore

1. La stazione appaltante, in caso di fallimento, di liquidazione coatta o concordato preventivo, ovvero di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta.

2. Il curatore della procedura di fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio dell'impresa, potrà eseguire i contratti già stipulati dall'impresa fallita con l'autorizzazione del giudice delegato, fermo restando le condizioni dettate dall'articolo 110 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i.

Art. 2.10 Risoluzione del contratto

1. Il contratto potrà essere risolto in tutti i casi di inadempimento di non scarsa importanza, ai sensi dell'art. 1455 c.c., previa diffida ad adempiere, mediante PEC, entro un termine non superiore a 15 (quindici) giorni dal ricevimento di tale comunicazione.
2. Rientra nelle ipotesi di inadempimento di non scarsa importanza il mancato rispetto degli impegni che l'Appaltatore assumerà in ordine all'esecuzione della prestazione nel rispetto delle prescrizioni in materia di CAM.
3. Fermo restando quanto previsto dall'art. 108 del Codice, costituirà motivo di risoluzione espressa del contratto, salva ed impregiudicata ogni pretesa risarcitoria della Stazione Appaltante, il verificarsi anche di una soltanto delle seguenti situazioni:
 - a) mancato reintegro della cauzione definitiva;
 - b) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
 - c) adozione di comportamenti contrari ai principi del Codice Etico dell'Agenzia;
 - d) inadempimento agli obblighi di tracciabilità;
 - e) violazione degli impegni anticorruzione assunti con la sottoscrizione del Patto di integrità presentato in sede di partecipazione alla procedura ed allegato al Contratto;
 - f) mancata comunicazione nei termini delle variazioni alla compagine del soggetto Affidatario;
 - g) cessione del contratto.
4. La risoluzione espressa, in presenza delle fattispecie sopra elencate, diventerà operativa a seguito della comunicazione ex art. 1456 c.c. che la Stazione Appaltante darà per iscritto all'Affidatario, tramite posta elettronica certificata o tramite raccomandata con avviso di ricevimento.
5. In caso di risoluzione del contratto sarà corrisposto all'Affidatario il prezzo contrattuale delle attività effettuate, detratte le eventuali penalità.
6. La risoluzione dà altresì alla Stazione Appaltante il diritto di affidare a terzi l'esecuzione del servizio restante, in danno dell'Affidatario risolto, con addebito a quest'ultimo dei costi sostenuti in più rispetto a quelli previsti per l'intero appalto.
7. Ai sensi dell'art. 110 del Codice, la Stazione Appaltante potrà interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, come risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento dei lavori.
8. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni di quelle dell'Affidatario risolto, a partire dall'interpello del successivo concorrente in graduatoria risultato non aggiudicatario.
9. La Stazione Appaltante si riserva inoltre la facoltà di recedere unilateralmente dal contratto secondo le modalità ed i termini di cui all'art. 109 del Codice degli Appalti, dandone un preavviso a mezzo PEC all'Affidatario con un termine di almeno 20 (venti) giorni, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
10. In contraddittorio fra la Direzione lavori e l'esecutore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, si procederà quindi alla redazione del verbale di stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, all'accertamento di quali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo.
11. In caso di recesso da parte della Stazione Appaltante l'affidatario avrà diritto al pagamento di un corrispettivo commisurato all'attività svolta, purché regolarmente effettuata, comprensiva delle spese sostenute e dovute dalla Stazione Appaltante, rinunciando lo stesso espressamente, ora per allora, a qualsiasi ulteriore eventuale pretesa, anche di natura risarcitoria, e a ogni ulteriore compenso, indennizzo e/o rimborso spese, anche in deroga a quanto previsto dall'art.1671 del c.c.

12. Il pagamento di quanto previsto sarà effettuato previa presentazione della documentazione giustificativa del lavoro prestato e delle spese sostenute.

13. Nei casi di risoluzione o recesso del contratto, l'appaltatore dovrà provvedere nel termine assegnato dalla stessa stazione appaltante al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze. In caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'esecutore i relativi oneri e spese.

Art. 2.11 Garanzia definitiva

1. L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 e 103 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.

2. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento, la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

3. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

4. L'importo della garanzia nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (*carbon footprint*) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. La stessa riduzione è applicata nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese.

5. La garanzia definitiva, ai sensi dell'art. 103 comma 5 del Codice degli Appalti, è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato

svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

6. Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

7. Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Le stazioni appaltanti hanno inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

8. Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

9. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese (art. 103 comma 10 D.Lgs. 50/2016).

10. La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'articolo 103 comma 1 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

11. È facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere la garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità nonché nel caso degli affidamenti diretti di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a) del Codice Appalti. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

Art. 2.12 Coperture assicurative

1. A norma dell'art. 103, comma 7, del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

2. L'importo della somma da assicurare corrisponde all'importo del contratto.

3. Tale polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

4. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Art. 2.13 Cauzione rata di saldo

1. Ai sensi dell'art. 103 comma 6, del Codice dei contratti pubblici, l'Appaltatore, ha l'obbligo di

costituire una cauzione o una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa, pari all'importo della rata di saldo dei lavori, maggiorato del tasso d'interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività dello stesso.

Art. 2.14 Anticipazione

1. Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del Codice degli Appalti, all'appaltatore, qualora interessato, è concessa un'anticipazione pari al 20 per cento dell'importo contrattuale, da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori.
2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.
3. La garanzia di cui al comma 2 è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.
4. L'anticipazione sarà gradualmente recuperata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari a quella dell'anticipazione; in ogni caso all'ultimazione della prestazione l'importo dell'anticipazione dovrà essere compensato integralmente.
5. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art. 2.15 Disciplina del subappalto

1. L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante, sempre che l'Appaltatore, in sede di gara ne abbia espresso la volontà.
2. Non costituisce motivo di esclusione ma comporta, per il concorrente, il divieto di subappalto l'indicazione di un subappaltatore che, contestualmente, concorra in proprio alla gara.
3. L'Appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle normative vigenti.

Art. 2.16 Consegna dei lavori - consegne parziali - inizio e termine per l'esecuzione

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 15 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. Il Direttore dei Lavori comunicherà con un congruo preavviso all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munito del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Qualora l'esecutore non si presenti, senza giustificato motivo, nel giorno fissato dal direttore dei lavori per la consegna, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione oppure, di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione. All'esito delle operazioni

di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.

3. L'inizio dei lavori è comunque subordinato alla sottoscrizione del verbale di cantierabilità.

4. L'impresa esecutrice dei lavori prima dell'avvio delle attività di cantiere dovrà redigere il Piano di lavoro delle demolizioni allegato al Piano Operativo di Sicurezza.

5. In caso di consegna parziale a causa di temporanea indisponibilità delle aree e degli immobili, l'appaltatore è tenuto a presentare un programma di esecuzione dei lavori che preveda la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili.

6. La consegna parziale dei lavori è disposta a motivo della natura delle opere da eseguire, ovvero, di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione.

7. L'esecutore è tenuto a trasmettere alla stazione appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici nonché copia del piano di sicurezza aziendale di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 e s.m.i.

8. Lo stesso obbligo fa carico all'esecutore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

9. L'esecutore dovrà comunque dare inizio ai lavori entro il termine improrogabile di giorni 5 dalla data del verbale di consegna fermo restando il rispetto del termine per la presentazione del programma di esecuzione dei lavori di cui al successivo articolo.

10. L'esecutore è tenuto, quindi, non appena avuti in consegna i lavori, ad iniziarli, proseguendoli attenendosi al programma operativo di esecuzione da esso redatto in modo da darli completamente ultimati nel numero di giorni naturali consecutivi previsti per l'esecuzione, decorrenti dalla data di consegna dei lavori, eventualmente prorogati in relazione a quanto disposto dai precedenti punti.

11. L'esecutore dovrà dare ultimate tutte le opere appaltate entro il termine di 180 giorni naturali, successivi e consecutivi, per le opere oggetto del presente appalto.

12. L'esecutore dovrà operare tutte le comunicazioni ivi compreso l'ultimazione dei lavori, per iscritto a mezzo PEC alla Direzione dei Lavori al seguente indirizzo: dre_EmilRomagna@pce.agenziademanio.it .

Art. 2.17 Programma di esecuzione dei lavori - sospensioni

1. Prima dell'inizio dei lavori l'esecutore ha l'obbligo di presentare alla Direzione dei lavori un programma esecutivo dettagliato, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento (art. 43 comma 10 del d.P.R. n. 207/2010 e all'articolo 1, lettera f) del d.m. 49/2018). Quanto sopra in relazione alle obbligazioni contrattuali, alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa.

2. Entro 5 giorni dalla presentazione, la Direzione dei lavori d'intesa con la stazione appaltante comunicherà all'appaltatore l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'appaltatore entro 3 giorni, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione dei lavori.

3. Decorsi 10 giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si sia espresso, il programma esecutivo dei lavori si darà per approvato fatte salve indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

4. La proposta approvata sarà impegnativa per l'appaltatore che dovrà rispettare i termini previsti, salvo modifiche al programma esecutivo in corso di attuazione per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei lavori.
5. Nel caso di sospensione dei lavori, parziale o totale, per cause non attribuibili a responsabilità dell'appaltatore, il programma dei lavori viene aggiornato in relazione all'eventuale incremento della scadenza contrattuale.
6. Eventuali aggiornamenti legati a motivate esigenze organizzative dell'appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, sono approvate dalla Direzione dei Lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità per il pieno rispetto delle scadenze contrattuali.
7. In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione. Il verbale è inoltrato al responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.
8. La sospensione può essere disposta anche dal RUP per il tempo strettamente necessario e per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti, per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti. Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale.
9. Qualora si verificassero sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui sopra, l'appaltatore sarà dovutamente risarcito sulla base dei criteri riportati all'articolo 10 comma 2 del d.m. 49/2018.
10. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il direttore dei lavori lo comunica al RUP affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. La sospensione parziale dei lavori determina, altresì, il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal RUP, il direttore dei lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'esecutore e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal RUP. Nel caso in cui l'esecutore ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il RUP non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'esecutore può diffidare il RUP a dare le opportune disposizioni al direttore dei lavori perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'esecutore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.
11. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal

prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.

12. Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC.

13. L'esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della stazione appaltante. Sull'istanza di proroga decide il responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

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

Art. 2.18 Rapporti con la direzione lavori

1. Il direttore dei lavori riceve dal RUP *disposizioni di servizio* mediante le quali quest'ultimo impartisce le indicazioni occorrenti a garantire la regolarità dei lavori, fissa l'ordine da seguirsi nella loro esecuzione, quando questo non sia regolato dal contratto.

2. Fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio impartite dal RUP, il direttore dei lavori opera in autonomia in ordine al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento.

3. Nell'ambito delle disposizioni di servizio impartite dal RUP al direttore dei lavori resta di competenza l'emanazione di *ordini di servizio* all'esecutore in ordine agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto. Nei casi in cui non siano utilizzati strumenti informatici per il controllo tecnico, amministrativo e contabile dei lavori, gli ordini di servizio dovranno comunque avere forma scritta e l'esecutore dovrà restituire gli ordini stessi firmati per avvenuta conoscenza. L'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio, fatta salva la facoltà di iscrivere le proprie riserve.

4. Il direttore dei lavori controlla il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo e dettagliato nel programma di esecuzione dei lavori a cura dell'appaltatore.

5. Il direttore dei lavori, oltre a quelli che può disporre autonomamente, esegue, altresì, tutti i controlli e le prove previsti dalle vigenti norme nazionali ed europee, dal Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione e dal capitolato speciale d'appalto.

6. Il direttore dei lavori o l'organo di collaudo possono disporre di prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali da conferire a discarica con spese a carico dell'esecutore.

7. Il direttore dei lavori verifica altresì il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riutilizzo dei materiali di risulta delle demolizioni effettuate.

8. Il direttore dei lavori accerta che i documenti tecnici, prove di cantiere o di laboratorio, lavorazioni e apparecchiature impiantistiche rispondano ai requisiti di cui al Piano d'azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione.

9. Il direttore dei lavori esegue le seguenti attività di controllo:

a) in caso di risoluzione contrattuale, cura, su richiesta del RUP, la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;

b) fornisce indicazioni al RUP per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del Codice;

c) determina in contraddittorio con l'esecutore i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto;

d) redige apposita relazione laddove avvengano sinistri alle persone o danni alla proprietà nel corso dell'esecuzione di lavori e adotta i provvedimenti idonei a ridurre per la stazione appaltante le conseguenze dannose;

f) redige processo verbale alla presenza dell'esecutore dei danni cagionati da forza maggiore, al fine di accertare:

1) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;

2) le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;

3) l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile;

4) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;

5) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

10. Il direttore dei lavori effettua il controllo della spesa legata all'esecuzione dell'opera o dei lavori, attraverso la compilazione con precisione e tempestività dei documenti contabili, che sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, con i quali si realizza l'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa.

11. Tali documenti contabili sono costituiti da:

- giornale dei lavori

- libretto delle misure

- registro di contabilità

- sommario del registro di contabilità

- stato di avanzamento dei lavori (SAL)

- conto finale dei lavori.

12. Secondo il principio di costante progressione della contabilità, le predette attività di accertamento dei fatti producenti spesa devono essere eseguite contemporaneamente al loro accadere e, quindi, devono procedere di pari passo con l'esecuzione affinché la Direzione lavori possa sempre:

a) rilasciare gli stati d'avanzamento dei lavori entro il termine fissato nella documentazione di gara e nel contratto, ai fini dell'emissione dei certificati per il pagamento degli acconti da parte del RUP;

b) controllare lo sviluppo dei lavori e impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti dei tempi e delle somme autorizzate.

13. Nel caso di utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, la compilazione dei libretti delle misure può essere effettuata anche attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito brogliaccio ed in contraddittorio con l'esecutore.

14. Nei casi in cui è consentita l'utilizzazione di programmi per la contabilità computerizzata, preventivamente accettati dal responsabile del procedimento, la compilazione dei libretti delle misure può essere effettuata sulla base dei dati rilevati nel brogliaccio, anche se non espressamente richiamato.

15. Il direttore dei lavori può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole preventivamente al RUP.

Art. 2.19 Penali

1. L'Appaltatore dovrà eseguire i lavori nel rispetto dei tempi stabiliti e nel caso di mancato rispetto dei termini contrattuali sarà applicata una penale giornaliera pari allo 1,0 per mille (uno virgola zero per mille) del relativo importo stabilito, determinata a norma di quanto disposto dall'art. 113 bis del D.Lgs. 50/2016.

2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui sopra, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori per la consegna degli stessi;
- nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'Appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti;
- nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
- nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di opere non accettabili o danneggiate.

3. La penale irrogata ai sensi del comma 2 è disapplicata se l'Appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetta il termine finale stabilito per l'ultimazione dei lavori.–La richiesta e/o il pagamento delle penali di cui al presente articolo non esonera l'Affidatario dall'adempimento dell'obbligazione per la quale si è reso inadempiente e che ha fatto sorgere l'obbligo di pagamento della medesima penale.

4. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al Responsabile del Procedimento da parte del Direttore dei Lavori, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di collaudo.

5. L'importo complessivo delle penali non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo netto contrattuale; se i ritardi sono tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 2.10, in materia di risoluzione del contratto. Qualora l'ammontare complessivo delle penali applicate nel corso dell'esecuzione del singolo contratto/appalto superi il 10% del corrispettivo contrattualizzato la S.A. ha facoltà di procedere alla risoluzione del contratto.

6. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi.

7. La rifusione delle spese sostenute dall'Agenzia per porre rimedio ad inadempimenti contrattuali dell'Affidatario del servizio, così come l'applicazione di eventuali penali, formeranno oggetto di compensazione, mediante ritenuta sugli importi del corrispettivo da versare all'Affidatario del servizio successivamente all'applicazione della penale, ovvero rivalendosi sulla cauzione prestata.

Art. 2.20 Sicurezza dei lavori

1. L'appaltatore è tenuto ad osservare le disposizioni del piano di sicurezza e coordinamento predisposto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP) e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'art. 100 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.

2. L'obbligo è esteso alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE) in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute e alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dallo stesso CSE. I nominativi dell'eventuale CSP e del CSE sono comunicati alle imprese esecutrici e indicati nel cartello di cantiere a cura della Stazione appaltante.

3. L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori dovrà presentare al CSE (ai sensi dell'art. 100

del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.) le eventuali proposte di integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento allegato al progetto.

4. L'Appaltatore dovrà redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS), in riferimento al singolo cantiere interessato, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza sopra menzionato. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.

5. Il piano di sicurezza dovrà essere rispettato in modo rigoroso. È compito e onere dell'Appaltatore ottemperare a tutte le disposizioni normative vigenti in campo di sicurezza ed igiene del lavoro che gli concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d'opera ed eventuali lavoratori autonomi cui esse ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

6. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al D. Lgs. n. 81/ 2008 e s.m.i., l'Appaltatore prima della redazione del verbale di consegna dei lavori deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:

- del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.
- del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento, con le eventuali richieste di adeguamento;
- il piano operativo di sicurezza.

7. L'impresa affidataria comunica alla Stazione Appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del Decreto Legislativo n. 81/2008 e s.m.i.

8. L'Appaltatore deve assolvere gli adempimenti in precedenza descritti, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

9. È fatta salva, in ogni caso, la facoltà per la Stazione Appaltante di richiedere il risarcimento dei danni e di valutare l'inadempimento dell'Appaltatore ai fini della risoluzione del contratto.

10. Ad integrazione degli obblighi già elencati, si precisa che il cantiere di cui al presente appalto è assoggettato all'applicazione del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.; si precisa che è previsto il ricorrere delle condizioni di cui all'art. 90 – comma 3, per cui è stato designato il coordinatore per la progettazione. L'appaltatore dei lavori è quindi obbligato, oltre al rispetto di tutte le norme in materia di sicurezza e salute del lavoro (anche se qui non richiamate o se richiamate in altri documenti contrattuali) all'adempimento degli obblighi in capo al datore di lavoro o alle imprese previsti nel citato D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

11. L'appaltatore è altresì interamente responsabile del medesimo adempimento da parte di tutte le ditte o lavoratori autonomi chiamati a qualsiasi titolo ad operare in cantiere, naturalmente per quanto attiene l'attività del cantiere stesso.

12. L'appaltatore è tenuto alla consegna alla committente dei piani di cui all'art. 131 del Codice, e quindi, nello specifico, i POS (redatti da tutte le imprese).

13. Il POS conforme a quanto prescritto dal D.Lgs. 81/2008 deve contenere in particolare tutti gli elementi di cui all'all. XV.

Art. 2.21 Obblighi dell'appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

1. L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i, a pena di nullità del contratto.

2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento per pagamenti a favore dell'appaltatore, o di

tutti i soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità. Tali pagamenti devono avvenire utilizzando i conti correnti dedicati.

3. Le prescrizioni suindicate dovranno essere riportate anche nei contratti sottoscritti con subappaltatori e/o subcontraenti a qualsiasi titolo interessati all'intervento.

4. L'Appaltatore si impegna, inoltre, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la stazione appaltante, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

5. In ottemperanza all'articolo 3 della legge n. 136 del 2010:

a) tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico quale idoneo alla tracciabilità, sui conti dedicati di cui all'articolo 4, comma 4;

b) ogni pagamento deve riportare il CIG _____ e il CUP _____;

c) devono comunque essere osservate le disposizioni di cui al predetto articolo 3 della legge n. 136 del 2010;

d) la violazione delle prescrizioni di cui alle lettere a), b) e c) del presente articolo costituiscono causa di risoluzione del presente contratto alle condizioni del Capitolato speciale d'appalto;

e) le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento di cui al presente contratto; in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

6. Ogni pagamento all'appaltatore sarà liquidato previa verifica della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC on line).

7. La fattura dovrà essere trasmessa in formato conforme alle specifiche tecniche definite dall'allegato A di cui all'art. 2 comma 1 del D.M. 55 del 03/04/2013, disciplinante la gestione dei processi di fatturazione elettronica mediante il Sistema di Interscambio (SDI), intestandola all'Agenzia del De-manio, C.F. 06340981007, Via Barberini 38, 00187 Roma, riportando obbligatoriamente all'interno del tracciato il codice IPA (RBSRLK), il numero di ODA (_____) del _____, numero Ricezione (_____) il CIG (_____) – CUP (_____), nonché il numero di protocollo e data del contratto d'appalto -----

8. Quanto dovuto, come detto previa verifica della regolarità contributiva, sarà liquidato a 30 giorni dalla ricezione della fattura, a mezzo bonifico bancario, sul conto dedicato indicato dall'appaltatore nella scheda fornitore (agli atti della Stazione Appaltante) con esclusione di responsabilità per l'Agenzia da indicazioni erronee o disguidi ed inconvenienti ascrivibili all'istituto bancario in questione.

9. In caso di inadempimento contrattuale l'Agenzia si riserva di non procedere alla liquidazione del pagamento dovuto.

Art. 2.22 Pagamenti

1. All'appaltatore verranno corrisposti, pagamenti in acconto come di seguito riportato:

- 1° S.A.L. al raggiungimento del 10 % dell'importo contrattuale;
- 2° S.A.L. al raggiungimento del 25 % dell'importo contrattuale;
- 3° S.A.L. al raggiungimento del 40 % dell'importo contrattuale;
- 4° S.A.L. al raggiungimento del 50 % dell'importo contrattuale;
- 5° S.A.L. al raggiungimento del 65 % dell'importo contrattuale;
- 6° S.A.L. al raggiungimento del 80 % dell'importo contrattuale;
- 7° S.A.L. al raggiungimento del 90 % dell'importo contrattuale;
- 8° S.A.L. al raggiungimento del 100 % dell'importo contrattuale.

2. Quando i lavori eseguiti raggiungono un importo pari al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale, la Stazione Appaltante può discrezionalmente emettere uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto. La somma dell'importo di tale stato di avanzamento con gli importi di tutti gli stati di avanzamento precedenti non può essere superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può più essere emesso alcun stato di avanzamento, quindi, quando è stato superato il 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. L'importo residuo dei lavori, che viene definito come rata di saldo e che equivale al 5% dell'importo contrattuale, nel caso di applicazione dello stato d'avanzamento inferiore a quanto previsto ordinariamente, è contabilizzato nel conto finale dei lavori.

3. Il conto finale dei lavori oggetto dell'appalto dovrà essere compilato dal Direttore dei Lavori, insieme alla sua specifica relazione, entro 30 giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori e/o collaudo e sarà trasmesso al Responsabile del procedimento che dovrà invitare l'Appaltatore a sottoscriverlo entro il termine di 30 giorni.

4. Stabilita la liquidazione finale delle opere, trascorso il termine di garanzia e approvata la determina di regolare esecuzione, si effettuerà il pagamento del residuo credito spettante all'Appaltatore e dello svincolo del deposito cauzionale.

5. Il pagamento avrà luogo entro 30 giorni dal ricevimento della relativa fattura che dovrà essere trasmessa in formato conforme alle specifiche tecniche definite dall'allegato A di cui all'art. 2, comma 1, del D.M. n. 55/2013, disciplinante la gestione dei processi di fatturazione elettronica, mediante il Sistema di Interscambio (SDI).

6. Ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.

7. In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

8. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

Art. 2.23 Collaudo

1. I termini di inizio e di conclusione delle operazioni di collaudo dovranno comunque rispettare le disposizioni di cui al d.P.R. n. 207/2010, nonché le disposizioni dell'art. 102 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

2. L'esecutore, a propria cura e spesa, metterà a disposizione dell'organo di collaudo gli operai e i mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti, compreso quanto necessario al fine di concludere le operazioni di collaudo. Rimarrà a cura e carico dell'esecutore quanto occorre per ristabilire le parti del lavoro, che sono state alterate nell'eseguire tali verifiche. Nel caso in cui l'esecutore non ottemperi a tali obblighi, l'organo di collaudo potrà disporre che sia provveduto d'ufficio, in danno all'esecutore inadempiente, deducendo la spesa dal residuo credito dell'esecutore.

3. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla stazione appaltante prima che il certificato di collaudo, trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo.

4. L'appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione, esplicita o tacita, degli atti di collaudo; resta nella facoltà della stazione appaltante richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate.

Art. 2.24 Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore responsabilità dell'appaltatore

1. Sono a carico dell'Appaltatore, gli oneri e gli obblighi di cui al d.m. 145/2000 Capitolato Generale d'Appalto, alla vigente normativa e al presente Capitolato Speciale d'Appalto, nonché quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori; in particolare anche gli oneri di seguito elencati:

- la nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere che dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico del Direttore tecnico di cantiere;
- ogni onere relativo alla formazione del cantiere, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni ed avanzati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite;
- la recinzione del cantiere, laddove richiesta, secondo le prescrizioni del Piano di Sicurezza ovvero della Direzione dei Lavori, nonché la pulizia e la manutenzione del cantiere;
- la realizzazione, entro l'area di cantiere e nei luoghi che saranno designati dalla Direzione dei Lavori, di locali ad uso ufficio del personale, della Direzione ed assistenza, sufficientemente arredati, illuminati e riscaldati, compresa la relativa manutenzione. Tali locali dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici con relativi impianti di scarico funzionanti;
- la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti eventualmente prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dalla Direzione dei Lavori o dal Coordinatore in fase di esecuzione, allo scopo di migliorare la sicurezza del cantiere;
- la fornitura di acqua potabile e/o industriale per il cantiere;
- l'osservanza delle norme, leggi e decreti vigenti, relative alle varie assicurazioni degli operai per previdenza, prevenzione infortuni e assistenza sanitaria che potranno intervenire in corso di

appalto;

- l'assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti;
- il pagamento delle tasse e di altri oneri per concessioni comunali (titoli abilitativi per la costruzione, l'occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, ecc.), nonché il pagamento di ogni tassa presente e futura inerente i materiali e mezzi d'opera da impiegarsi, ovvero alle stesse opere finite, esclusi, nei Comuni in cui essi sono dovuti, i diritti per gli allacciamenti e gli scarichi;
- il ricevimento, lo scarico ed il trasporto in cantiere e nei luoghi di deposito o a piè d'opera, a sua cura e spese, secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto della Stazione Appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati a tali materiali e manufatti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'Appaltatore;
- la predisposizione, prima dell'inizio dei lavori, del piano delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori di cui al comma 17 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la salute e la sicurezza dei lavoratori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i. e di tutte le norme in vigore in materia di sicurezza;
- la fornitura e posa in opera nel cantiere, a sua cura e spese, delle apposite tabelle indicative dei lavori, anche ai sensi di quanto previsto dall'art. 105 comma 15 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
- la trasmissione alla Stazione Appaltante, a sua cura e spese, degli eventuali contratti di subappalto che dovesse stipulare, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni, ai sensi del comma 7 dell'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. La disposizione si applica anche ai noli a caldo ed ai contratti similari;
- l'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere, assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'appaltatore. In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere. La Direzione dei Lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale per indisciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

2. Il corrispettivo per tutti gli obblighi ed oneri sopra specificati è incorporato nei prezzi dei lavori del presente appalto. Il compenso, pertanto, è fisso ed invariabile, essendo soggetto soltanto alla riduzione relativa all'offerta ribasso contrattuale che ha tenuto in debito conto di tutti gli obblighi ed oneri sopra menzionati.

Art. 2.25 Cartelli all'esterno del cantiere

1. L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire in opera a sua cura e spese e di esporre all'esterno del cantiere, come dispone la Circolare Min. LL.PP. 1 giugno 1990, n. 1729/UL, due cartelli di dimensioni non inferiori a m. 1,00 (larghezza) per m. 2,00 (altezza) in cui devono essere indicati la Stazione Appaltante, l'oggetto dei lavori, i nominativi dell'Impresa, del Progettista, della Direzione dei Lavori

e dell'Assistente ai lavori.

2. In detti cartelli-devono essere indicati tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali, nonché, ai sensi dall'art. 105 comma 15 del d.lgs. 50/2016 e s.m.i., i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.

Art. 2.26 Gestione delle contestazioni e riserve – accordo bonario – arbitrato

1. In seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, si attiverà il procedimento ai sensi degli artt. 205 e 209 del D.Lgs. 50/2016.

Accordo bonario

2. Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso.

3. Il procedimento dell'accordo bonario può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al periodo precedente, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto.

4. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiverà l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve e valuterà l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore del 15 per cento del contratto.

5. Il direttore dei lavori darà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

6. Il responsabile unico del procedimento, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, provvederà direttamente alla formulazione di una proposta di accordo bonario ovvero per il tramite degli esperti segnalati dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC con le modalità previste dall'articolo 205 comma 5 del d.lgs. n. 50/2016.

7. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

8. L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

Arbitrato

9. Se non si procede all'accordo bonario e l'appaltatore conferma le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è attribuita al procedimento arbitrale ai sensi dell'articolo 209 del Codice dei contratti, in quanto applicabile. L'arbitrato è nullo in assenza della preventiva autorizzazione o di inclusione della clausola compromissoria, senza preventiva autorizzazione, nel bando o nell'avviso con cui è indetta la gara, ovvero, per le procedure senza bando, nell'invito.

10. L'appaltatore può ricusare la clausola compromissoria, che in tale caso non sarà inserita nel contratto, comunicandolo alla stazione appaltante entro 20 (venti) giorni dalla conoscenza dell'aggiudicazione. In ogni caso è vietato il compromesso.

11. Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, designerà l'arbitro di propria competenza scelto tra soggetti di provata esperienza e indipendenza nella materia oggetto del contratto cui l'arbitrato si riferisce. Il Presidente del collegio arbitrale sarà designato dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC tra i soggetti iscritti all'albo in possesso di particolare esperienza nella materia. La nomina del collegio arbitrale effettuata in violazione delle disposizioni di cui ai commi 4, 5 e 6 dell'articolo 209 del d.lgs. n. 50/2016, determina la nullità del lodo.

12. Esauriti gli adempimenti necessari alla costituzione del collegio, il giudizio si svolgerà secondo i disposti dell'articolo 209 e 210 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

13. Le parti sono tenute solidalmente al pagamento del compenso dovuto agli arbitri e delle spese relative al collegio e al giudizio arbitrale, salvo rivalsa fra loro.

Art. 2.27 Disposizioni generali relative ai prezzi

1. Il contratto può essere modificato, senza una nuova procedura di affidamento, ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera a) del Codice, in ragione di quanto previsto dall'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n. 4 convertito dalla legge numero 25 del 28/03/2022.

Nel dettaglio, le variazioni di prezzo dei singoli materiali da costruzione, in aumento o in diminuzione, sono valutate dalla Stazione Appaltante soltanto se tali variazioni risultano superiori al cinque per cento rispetto al prezzo, rilevato nell'anno di presentazione dell'offerta, anche tenendo conto di quanto previsto dal decreto del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili di cui al comma 2, secondo periodo, dell'art. 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n. 4 e s.m.i.

In tal caso si procede a compensazione, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il cinque per cento e comunque in misura pari all'80 per cento di detta eccedenza.

La compensazione è determinata applicando la percentuale di variazione che eccede il cinque per cento al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nei dodici mesi precedenti al decreto sopra specificato del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, e nelle quantità accertate dal direttore dei lavori.

Le modalità di presentazione dell'istanza di revisione dei prezzi ed ogni altro aspetto relativo alla presente clausola è disciplinato dall'articolo 29 del Decreto Legge 27 gennaio 2022, n. 4 convertito dalla legge numero 25 del 28/03/2022.

2. Se le variazioni ai prezzi di contratto comportino categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvederà alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali saranno valutati:

a) desumendoli dal prezzario della stazione appaltante o dal prezzario predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, ove esistenti;

b) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

3. Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori saranno approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP.

4. Se l'esecutore non accetterà i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungere l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intenderanno definitivamente accettati.

CAPITOLO 3 NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 3.1 Norme generali

Contabilizzazione dei lavori a corpo

1. I lavori a corpo, annotati su apposito libretto delle misure, saranno contabilizzati in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, registrando la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita.
2. Gli importi per la demolizione si applicheranno al volume effettivo delle strutture da demolire come da progetto allegato.
3. La contabilizzazione, come sopra specificata, avverrà sul volume degli edifici demolito la cui misurazione avverrà vuoto per pieno di edifici, computando l'involucro esterno degli stessi racchiuso dalle superfici esterne dei vari piani con l'esclusione di aggetti, cornici e balconi e dei vari piani misurati da solaio a solaio; per l'ultimo piano demolito sarà preso come limite superiore di altezza il piano di calpestio del solaio di copertura o dell'imposta del piano di copertura del tetto.
4. Trattasi, nel caso specifico, di demolizione totale di fabbricati, per la parte fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, comprensivo degli oneri di discarica.
5. Nei prezzi delle opere sono compresi gli oneri relativi a non danneggiare le opere e manufatti limitrofi, a non arrecare disturbi o molestie.
6. Nei prezzi delle opere sono compresi tutte le prestazioni necessarie finalizzate all'abbattimento delle polveri e dei rumori.
7. Le movimentazioni orizzontali o verticali del materiale derivanti dalle demolizioni (scarriolamenti, calo in basso, trasporti), risultano inclusi nei prezzi riportati ed è già incluso l'incremento relativo all'aumento di volume del materiale sciolto.
8. Risulta compreso nel prezzo il costo della manodopera necessaria a dare le lavorazioni di demolizioni richieste complete in ogni fase.
9. Il prezzo stimato è comprensivo pertanto delle seguenti opere:
 - trasporto, al piano di carico, fino alla zona deputata alla raccolta dello stesso (quando questa sia espressamente indicata dalla Direzione Lavori o necessiti comunque, per la sicurezza e l'igiene del lavoro, di un'area appropriata di raccolta);
 - movimentazione con mezzi meccanici di piccole dimensioni: per trasporti effettuabili con piccole macchine di portata fino a 1 mc (dumperini, carrelli elevatori equipaggiati con benna, ecc.) su percorsi percorribili con questi tipi di mezzi;
 - scarriolatura: per trasporti con carriola, o mezzi simili condotti a mano, su percorsi non transitabili da mezzi meccanici di piccole dimensioni, considerando complessivamente sia l'eventuale tragitto fino al mezzo deputato al calo in basso sia quello, effettuato sul piano di carico, fino al luogo di raccolta del materiale di risulta;
 - scofanatura e/o insacchettatura: per trasporti a mano, a mezzo di secchi o sacchetti, del materiale di risulta quando, prescindendo dalla capacità operativa dell'appaltatore, non risultino praticabili altri tipi di movimentazione (percorsi non carriolabili ed impossibilità di sfruttare, per il calo in basso, alcun tipo di mezzo meccanico);
 - Trasporto e conferimento a discarica.
10. L'onere relativo alla realizzazione di opere provvisoriale e/o eventuali ponteggi orizzontali e verticali è sempre compreso nei prezzi di elenco dei lavori.

11. In merito ai materiali di risulta in ferro delle demolizioni delle tettoie e dei fabbricati, si è accertato che gli oneri di conferimento a discarica sono gratuiti ed i rottami in ferro provenienti dalla demolizione, costituiti per la maggior parte da travi e pilastri reticolari, hanno una quotazione di mercato rientrante nel range di importi da 233 a 244 euro a tonnellata, pertanto nel computo dei lavori non si è considerato il costo del trasporto a discarica dei materiali ferrosi provenienti dalle demolizioni in quanto compensato dalla quotazione di mercato dei rottami.

Contabilizzazione degli oneri di conferimento a discarica a misura

12. La quantità del materiale di risulta conferita a discarica sarà determinata a Misura, in relazione a quanto previsto nei documenti contabili allegati e nei formulari dei rifiuti forniti dall'appaltatore.

13. La contabilizzazione di predetti oneri a Misura sarà effettuata applicando all'importo degli stessi a Misura, al netto del ribasso contrattuale, le quantità relative alle singole categorie CER indicate in progetto.

Lavori in economia

14. Nell'eventualità siano contemplate delle somme a disposizione per lavori in economia tali lavori non daranno luogo ad una valutazione a misura, ma saranno inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, saranno liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

Contabilizzazione delle varianti

15. Nel caso di variante in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati con i prezzi di progetto e soggetti al ribasso d'asta che ha determinato l'aggiudicazione della gara ovvero con i prezzi offerti dall'appaltatore nella lista in sede di gara.

CAPITOLO 4: MOTODOLOGIA DELLE OPERE

Art. 4.1 Demolizioni e rimozioni

1. La demolizione completa dei fabbricati esistenti in muratura e in calcestruzzo deve essere eseguita con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le strutture adiacenti, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodi o danni collaterali.

2. L'Appaltatore deve provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare sotto pena di rivalsa di danni a favore della Stazione Appaltante.

3. Le demolizioni dovranno limitarsi alle parti ed alle dimensioni prescritte. Quando, anche per mancanza di puntellamenti o di altre precauzioni, venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti fissati, saranno ricostruite e rimesse in ripristino le parti indebitamente demolite, a cura e spese dell'Appaltatore.

4. I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni dovranno essere trasportati dall'Appaltatore fuori dal cantiere nei punti indicati e conferiti alle pubbliche discariche.

5. È obbligo dell'Appaltatore accertare con ogni mezzo e con la massima cura, nel suo complesso e nei particolari, la struttura di ogni elemento da demolire, disfare o rimuovere, onde conoscerne, con ogni completezza, la natura, lo stato di conservazione, le diverse tecniche costruttive, ecc., ed essere così in grado di affrontare, in ogni stadio dei lavori, tutte quelle evenienze che possano presentarsi nelle demolizioni, disfacimenti e rimozioni, anche se queste evenienze dipendano, ad esempio, da particolarità di costruzione, da modifiche apportate successivamente alla costruzione

originaria, dallo stato di conservazione delle murature, conglomerati e malte, dallo stato di conservazione delle armature metalliche e loro collegamenti, dallo stato di conservazione dei legnami, da fatiscenza, da difetti costruttivi e statici, da contingenti condizioni di equilibrio, da possibilità di spinta dei terreni sulle strutture quando queste vengono scaricate, da cedimenti nei terreni di fondazione, da azioni reciproche tra le opere da demolire e quelle adiacenti, da danni causati da sisma, ecc., adottando di conseguenza e tempestivamente tutti i provvedimenti occorrenti per non alterare all'atto delle demolizioni, disfacimenti o rimozioni quelle particolari condizioni di equilibrio che le strutture presentassero sia nel loro complesso che nei loro vari elementi.

6. La zona interessata dai lavori dovrà essere delimitata con particolare cura, delimitando di fatto il transito degli addetti ai lavori.

7. L'Appaltatore dovrà collocare opportune ed idonee opere di protezione a difesa delle proprietà confinanti ove queste possano essere comunque interessate dalla caduta di materiali di risulta.

8. Prima di dare inizio alle demolizioni dovranno essere interrotte le erogazioni agli impianti di elettricità, gas, acqua, ecc. esistenti nella zona dei lavori; a tal fine l'Appaltatore dovrà prendere direttamente accordi con le rispettive Società od Enti erogatori.

9. Dovranno essere interrotte le erogazioni agli impianti suddetti anche nelle demolizioni parziali o di limitata estensione; ciò data la possibile presenza di conduttori e canalizzazioni incassati od interrati.

10. La demolizione oggetto del presente capitolato riguarderà l'intera struttura.

11. A livello di approccio, la demolizione dovrà essere manuale e/o meccanica ed essere realizzata con una delle seguenti modalità:

- progressiva selettiva.

4.1.2 Demolizione manuale e meccanica

1. La demolizione dovrà avvenire con l'utilizzo di attrezzature e macchine specializzate:

- attrezzi manuali,
- macchine di piccole dimensioni adatte ad esempio per ambienti interni (demolizione manuale),
- grandi macchine munite di appositi strumenti di frantumazione o taglio.

2. In ampi spazi sarà possibile l'uso di escavatori a braccio alto (*high reach*) per la demolizione di strutture di notevole altezza, o di escavatori da demolizione per strutture meno estese verticalmente.

3. Tutti gli attrezzi e le macchine, a prescindere dal tipo di controllo (manuale o meccanizzato), dovranno essere in ottimo stato di efficienza e manutenzione e rispettare i requisiti di sicurezza richiesti dalle norme UNI di riferimento (UNI EN ISO 11148).

4. Salvo l'osservanza delle Leggi e dei Regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a 5 metri può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata.

5. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a 3 metri, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolose

per i lavoratori addetti.

4.1.3 Demolizione progressiva selettiva

1. La demolizione selettiva non sarà intesa come una unica fase di lavoro che porterà sostanzialmente all'abbattimento di un manufatto, edificio, impianto, ecc. e alla sua alienazione, ma dovrà essere pensata come un processo articolato che porti alla "scomposizione" del manufatto nelle sue componenti originarie suddivise tra l'altro per categoria di rifiuto o riutilizzo.

2. Le fasi del processo di demolizione selettiva si articoleranno almeno come di seguito:

- *Pianificazione*

- Effettuare tutti i rilievi e le indagini necessarie a caratterizzare qualitativamente e quantitativamente i materiali presenti nel manufatto da demolire;
- individuare i materiali potenzialmente pericolosi presenti e predisporre le fasi di lavoro per la rimozione sicura;
- individuare le componenti o gli elementi reimpiegabili con funzioni uguali o differenti da quelle di origine;
- individuare e quantificare le materie prime secondarie reimpiegabili come materiale uguale a quelli di origine dopo processi di trattamento ma con diversa funzione e forma;
- individuare e quantificare le materie prime secondarie diverse dal materiale di origine per forma e funzione, reimpiegabili dopo processi di trattamento come materiale diverso da quello di origine;
- organizzare il cantiere in funzione degli stoccaggi temporanei dei materiali separati per tipologia;
- pianificare le operazioni di trasporto dei materiali separati.

- *Strip out (smontaggio selettivo)*

- Smontaggio elementi decorativi e impiantistici riutilizzabili;
- Smontaggio di pareti continue;
- Smontaggio di coperture e orditure in legno (se riutilizzabili);
- Eliminazione di arredi vari;
- Smontaggio e separazione di vetri e serramenti;
- Smontaggio e separazione impianti elettrici;
- Eliminazione di elementi e pavimentazioni in materiali non inerti (es. guaine, linoleum, resine, moquette), controsoffitti, pavimenti galleggianti e rivestimenti vari;

- *Demolizione primaria*

- Eliminazione di tavolati interni in laterizio (se la struttura principale e le tamponature esterne realizzate in c.a.);
- eliminazione eventuali tamponature esterne se realizzate in laterizio su struttura portante in c.a.;
- eliminazione del manto di copertura (guaine, rivestimenti, tegole, ecc.);
- eliminazione selettiva delle orditure di sostegno della copertura (legno, carpenteria, latero-cemento, ecc.);
- demolizione primaria delle strutture portanti fino alle fondazioni;

- *Demolizione secondaria*

- Deferrizzazione;
- riduzione volumetrica;
- caratterizzazione;
- stoccaggio e trasporto.

3. Si procederà con la rimozione controllata di parti di struttura, mantenendo staticamente

efficienti le parti rimanenti. Questa metodologia potrà essere utilizzata nei casi in cui lo spazio delle operazioni è limitato: es. rimozione di partizioni interne, controsoffitti, porzioni strutturali, ecc.

4. Tutte le demolizioni devono essere condotte con idonei sistemi di abbattimento delle polveri quali ad esempio l'ausilio dei cannoni nebulizzanti o similari che consentono il deposito delle polveri sul terreno, creando nel contempo uno strato umido che impedisce a queste ultime di sollevarsi durante il passaggio dei mezzi pesanti senza creare fenomeni di ruscellamento o fango al suolo.

5. L'impegno dei sistemi di abbattimento polveri renderà, pertanto, l'area di lavoro più pulita e aumenterà la visibilità, oltre a garantire lo svolgimento dell'attività in totale sicurezza per il personale e per le macchine. In questi termini, oltre a limitare i disagi dovuti all'emissione di polveri sottili durante i lavori di demolizione all'ambiente circostante ed evitare quindi eventuali controversie.

Art. 4.2 Tecniche di demolizione

4.2.1 Frantumazione

1. La frantumazione è una tecnica di demolizione in grado di riportare in frantumi strutture edili di vario spessore e materiale.

2. Se meccanizzata, si sfrutta l'ausilio di macchine operatrici dotate di personale conducente a bordo o a distanza con radiocomando.

4.2.2 Demolizione con pinze e cesoie idrauliche

1. Le pinze e cesoie idrauliche utilizzate per demolire parti di fabbricati sono in genere costituite da mascelle con denti di acciaio durissimo, azionate idraulicamente che mordono e riducono in frammenti parti di edifici.

2. Tali attrezzature sono costituite di solito da due ganasce metalliche molto robuste, opponibili, azionate da pistoni idraulici attivati dalla centralina oleodinamica del mezzo sul quale sono montate (micropala, miniescavatore, terna, ecc.), o da una apposita centralina separata nelle manuali.

3. La tecnica è prescritta laddove conviene ridurre in frammenti carriolabili le strutture da demolire ovvero dove l'allontanamento di grossi blocchi è difficoltoso e/o per facilitare la demolizione selettiva ed il recupero ed il riciclo di materiali.

4. A seconda del tipo di attrezzatura (pinze idrauliche montate su macchine o pinze idrauliche manuali) si potranno operare i seguenti interventi:

- demolizioni totali di fabbricati, stabilimenti, gradinate di stadi, cinema, teatri, silos, caveau, ciminiere etc.;
- travi, pilastri, scale, solai e strutture in interni.

5. Con le cesoie idrauliche si provvederà alla demolizione di prefabbricati metallici, ferro del cemento armato, capriate di stabilimenti, carpenteria metallica anche molto pesante, lamiera e strutture metalliche in genere.

6. Con tali tecniche di demolizione, si presterà particolare attenzione alle seguenti esigenze operative:

- assenza di percussioni, vibrazioni e rumore;
- operatività a grandi altezze con bracci di escavatori o gru;
- possibilità di operare a distanza su edifici anche pericolanti;
- possibilità di operare con pinze manuali in interni di dimensioni anche abbastanza ridotte.

7. Potrà essere prescritto il taglio o frantumazione di elementi previa l'apertura di un varco nella struttura da demolire per iniziare una micro-demolizione con una pinza manuale (ad esempio per realizzare un'apertura su una parete o su un solaio).

8. Ogni operazione dovrà avvenire in condizioni di rumorosità sanabili con l'uso di cuffie e/o dpi

antirumore in dotazione al singolo operatore.

4.2.3 Demolizione con pinze e cesoie idrauliche

1. La bonifica di materiali contenenti amianto viene eseguita nella più stretta osservanza della normativa vigente (D.Lgs. L. 27 marzo 1992 n. 257, D.Lgs. 277/1991, D.M. Sanità 06.09.94 e s.m.i.) - attraverso operatori altamente specializzati dotati di certificato di idoneità rilasciato da medico del lavoro e attestato corso di frequenza rimozione-bonifica amianto. In particolare la ditta appaltatrice dovrà tenere presente che la rimozione di materiali con presenza di amianto rientra nella tipologia di intervento, per la quale è necessario il piano di lavoro specifico da sottoporre all'approvazione della competente ASL prima dell'inizio dei lavori.

2. La redazione del Piano di lavoro ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 277/91 e s.m.i., D.Lgs. 257/2006, dell'art. 256 del D.Lgs. 81/2008 ed dell' articolo 118 del d.lgs. n. 106 del 2009, da inviare agli uffici dell'ASL territorialmente competente, prima dell'inizio lavori, sarà una attività che necessariamente dovrà aver luogo ad avvenuta aggiudicazione dei lavori.

3. La preparazione del cantiere per le bonifiche e le lavorazioni previste, comprensiva delle attrezzature adibite per l'area di decontaminazione del personale e del materiale fornita di servizi, docce, ecc. del confinamento degli ambienti e delle opportune segnalazioni seguirà quanto previsto dal Piano di Lavoro regolarmente approvato dall'ASL competente e seguirà le indicazioni dettate dalla direzione dei lavori.

Art. 4.3 Prescrizioni di sicurezza

1. In forza di quanto disposto nel titolo IV, Sezione VIII del Testo Unico della Sicurezza (D.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.), prima dell'inizio dei lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire (art. 150 comma 1). In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verificino crolli intempestivi (art. 150 comma 2).

2. La demolizione dei muri effettuata con attrezzature manuali deve essere fatta servendosi di ponti di servizio indipendenti dall'opera in demolizione. È vietato lavorare e fare lavorare gli operai sui muri in demolizione di altezza superiore a due metri.

3. Il materiale di demolizione non deve essere gettato dall'alto, ma deve essere trasportato oppure convogliato in appositi canali, il cui estremo inferiore non deve risultare ad altezza maggiore di due metri dal livello del piano di raccolta. I canali suddetti devono essere costruiti in modo che ogni tronco imbocchi nel tronco successivo; gli eventuali raccordi devono essere adeguatamente rinforzati. L'imboccatura superiore del canale deve essere realizzata in modo che non possano cadervi accidentalmente persone.

4. Ove sia costituito da elementi pesanti od ingombranti, il materiale di demolizione deve essere calato a terra con mezzi idonei. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

5. Nella zona sottostante la demolizione deve essere vietata la sosta ed il transito, delimitando la zona stessa con appositi sbarramenti. L'accesso allo sbocco dei canali di scarico per il caricamento ed il trasporto del materiale accumulato deve essere consentito soltanto dopo che sia stato sospeso lo scarico dall'alto.

Art. 4.4 Piano di lavoro per le demolizioni

1. Ai sensi del Testo Unico della Sicurezza (art. 151 d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.) i lavori di

demolizione dovranno procedere con cautela e con ordine, essere eseguiti sotto la sorveglianza di un preposto e condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventualmente adiacenti.

2. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS (Piano Operativo della Sicurezza a cura dell'Impresa), tenendo conto di quanto indicato nel PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento a cura del Coordinatore), ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

3. Il Piano o programma di lavoro per le demolizioni sarà definito dall'Impresa ed approvato dalla Direzione lavori prima dell'avvio del cantiere.

4. La violazione di tali disposizioni da parte del datore di lavoro o del dirigente dell'impresa esecutrice, oltre a comportare l'arresto sino a due mesi o un'ammenda come stabilito dalla legge, costituisce motivo di sospensione dei lavori e risoluzione del contratto in danno all'appaltatore.

Art. 4.5 Manodopera

1. Gli operai dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.

2. L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non soddisfino la Direzione dei Lavori.

3. Circa le prestazioni di mano d'opera saranno osservate le disposizioni e convenzioni stabilite dalle leggi e dai contratti collettivi di lavoro.

4. Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

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

6. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale della stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.