

Progetto Esecutivo
Luglio 2018 - Rev. 00



Piazza Adua, 1
50123 - Firenze (FI)



**OPERE DI RIMOZIONE DI COIBENTE CONTENENTE
AMIANTO IN MATRICE FRIABILE
ALL'INTERNO DEL PALAZZO DEGLI AFFARI**

CODICE GARA: 7141363 CIG: 755703568F CUP: C12I17000090007



CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Federico Fabiani

Project Manager

Arch. Pier Matteo Fagnoni
Fagnoni&Associati architetti

Progettista e
Coordinatore alla Sicurezza
in fase di progettazione

Arch. Oronzo Panebianco

01CSA

Firenze Fiera S.p.a. - P.zza Adua 1, 50123 - Firenze - info@firenzefiera.it - Tel. 055/49721

OGGETTO DEI LAVORI

OPERE DI RIMOZIONE DI COIBENTE CONTENENTE AMIANTO
IN MATRICE FRIABILE ALL'INTERNO DEL PALAZZO DEGLI AFFARI
PIAZZA ADUA 1 - FIRENZE

CODICE GARA: **7141363**

CIG: **755703568F**

CUP: **C12I17000090007**

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Il Progettista e Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

(Arch. Oronzo PANEBIANCO)



Il Project Manager

(Arch. Pier Matteo FAGNONI)

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Ing. Federico FABIANI)

INDICE

SEZIONE I - DISPOSIZIONI GENERALI	pag. 4
ARTICOLO 1 - DEFINIZIONI	pag. 4
ARTICOLO 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO	pag. 4
ARTICOLO 3 - OGGETTO DELL'APPALTO	pag. 5
ARTICOLO 4 - DESCRIZIONE DELLE OPERE	pag. 7
ARTICOLO 5 - CATEGORIE OMOGENEE DI LAVORI	pag. 7
ARTICOLO 6 - REQUISITI TECNICO-PROFESSIONALI	pag. 7
ARTICOLO 7 - CONDOTTA DEI LAVORI	pag. 8
ARTICOLO 8 - DIREZIONE DEI LAVORI	pag. 9
ARTICOLO 9 - RAPPORTI CON LA DIREZIONE LAVORI E CON IL PROJECT MANAGER	pag. 10
ARTICOLO 10 - CONSEGNA DEI LAVORI	pag. 10
ARTICOLO 11 - MODALITA' DI CONSEGNA DEI LAVORI	pag. 11
ARTICOLO 12 - TERMINI PER L'ESECUZIONE	pag. 11
ARTICOLO 13 - PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI	pag. 11
ARTICOLO 14 - SOSPENSIONE DEI LAVORI E PROROGA DEI TERMINI	pag. 13
ARTICOLO 15 - CUSTODIA DEL CANTIERE E SEGNALETICA	pag. 13
ARTICOLO 16 - DISCIPLINA NEI CANTIERI	pag. 14
SEZIONE II - PREVISIONI SPECIALI E DETTAGLIO DELLE PRESTAZIONI	pag. 15
ARTICOLO 17 - CONFERIMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI	pag. 15
ARTICOLO 18 - ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE – NORME GENERALI	pag. 16
ARTICOLO 19 - CARATTERISTICHE DEI SOTTOCANTIERI DI BONIFICA	pag. 17
ARTICOLO 20 - OPERE DI BONIFICA – NORME GENERALI	pag. 17
ARTICOLO 21 - BONIFICA DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO	pag. 22
ARTICOLO 22 - OPERE PROVVISORIALI	pag. 22
ARTICOLO 23 - CONFINAMENTO DINAMICO	pag. 22
ARTICOLO 24 - COLLAUDO DI CANTIERE E VERIFICHE	pag. 24
ARTICOLO 25 - SISTEMA DI DECONTAMINAZIONE DEL PERSONALE	pag. 24
ARTICOLO 26 - RIMOZIONE DI AMIANTO FRIABILE. PROCEDURE OPERATIVE	pag. 25
ARTICOLO 27 - DECONTAMINAZIONE DEL CANTIERE	pag. 27
ARTICOLO 28 - CONTROLLI E VERIFICHE	pag. 28
ARTICOLO 29 - ACCETTAZIONE DI MATERIALI E PRESCRIZIONI SUI SISTEMI DI ESECUZIONE	pag. 28
ARTICOLO 30 - ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	pag. 29
ARTICOLO 31 - ALTRI ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	pag. 32
ARTICOLO 32 - ONERI AMMINISTRATIVI A CARICO DELL'APPALTATORE	pag. 35

ARTICOLO 33 - ONERI SPECIFICI CONNESSI CON LA CATEGORIA DI LAVORAZIONI, A CARICO DELL'APPALTATORE	pag. 36
SEZIONE III - SICUREZZA	pag. 38
ARTICOLO 34 - DISPOSIZIONI GENERALI IN MATERIA DI SICUREZZA	pag. 38
ARTICOLO 35 - PROTEZIONE DEI LAVORATORI	pag. 38
ARTICOLO 36 - ACCORGIMENTI E PROTEZIONI	pag. 39
ARTICOLO 37 - RISPETTO DELLE NORME IN MATERIA DI SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO E TUTELA DEI LAVORATORI	pag. 39
ARTICOLO 38 - POS E PSC	pag. 40
ARTICOLO 39 - DOCUMENTI AI FINI DELLA SICUREZZA NEL CANTIERE (PSC E POS)	pag. 41
ARTICOLO 40 - MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PSC	pag. 41
ARTICOLO 41 - OSSERVANZA E ATTUAZIONE DI PSC E POS	pag. 43
ARTICOLO 42 - TUTELA DEI LAVORATORI	pag. 44
ARTICOLO 43 - ORARIO DI LAVORO	pag. 46
SEZIONE IV - CONTABILIZZAZIONE	pag. 47
ARTICOLO 44 - ACCERTAMENTO E MISURAZIONE DEI LAVORI ESEGUITI	pag. 47
ARTICOLO 45 - CONTABILITA'	pag. 47

SEZIONE I - DISPOSIZIONI GENERALI

ARTICOLO 1

DEFINIZIONI

Nel seguito si intende:

- CODICE:** d.lgs. 18 aprile 2016 n. 50 e s.m.i. – “Codice dei contratti pubblici” così come modificato dal d.lgs. 19 aprile 2017, n. 56 – “Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50”.
- RG:** D.P.R. 05/10/2010 n. 207 “Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”, per le parti non espressamente abrogate dal Codice.
- DM MIT:** decreto ministeriale 7 marzo 2018 n. 49, recante Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei Lavori.
- CG:** D.M. 19/04/2000 n. 145 “Regolamento recante il Capitolato Generale di appalto dei lavori pubblici”, per quanto non abrogato dal Regolamento.
- RUP:** Responsabile Unico del Procedimento presso la Committente.
- PM:** Project Manager nominato dalla Committente che attende alle funzioni di management in nome e per conto del RUP, entro i limiti dell'incarico, ed ai fini di cui all'art. 31 d.lgs. 50/2016.
- DL:** Direttore dei Lavori, nominato ai sensi ed ai fini di cui agli artt. 101 e ss. d.lgs. 50/2016 e al DM MIT.
- C.C.:** Codice civile.

ARTICOLO 2

AMMONTARE DELL'APPALTO

1. L'importo complessivo delle opere e prestazioni previste da eseguire calcolato e posto a base di gara è pari ad euro **718.427,78** (euro settecentodiciottomilaquattrocentoventisette/78) di cui euro **473.049,31** per oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere (non soggetti a ribasso, ai sensi dell'allegato XV art. 4.1.4 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n.° 81) ed euro **245.378,47** soggetti a ribasso.
2. Il corrispettivo contrattuale aggiudicato è inferiore ed è pari all'importo del contratto di appalto, applicandosi il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore ai fini dell'aggiudicazione (alla base d'asta

ribassabile pari ad euro **245.378,47**). Gli importi sono sempre indicati tutti al netto dell'IVA.

Lavori oggetto dell'appalto (Importo lavori da computo metrico € 718.427,78)	Colonna a)	Colonna b)	Colonna a + b
	Importo esecuzione lavori soggetto a ribasso	Costi per la sicurezza	TOTALE lavori al netto dell'I.V.A.
Categoria lavori OG 12 100% categoria prevalente classifica per attestazione SOA: III°	€ 245.378,47	<i>costi specifici quantificati nel P.S.C.</i> € 473.049,31	€ 718.427,78

3. La categoria prevalente e totalitaria (poiché non ne sono individuate altre), ai sensi dell'art. 61 del DPR 207/2010 e s.m.i., alla quale appartiene l'intervento è la **OG12 "opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale"** per l'intero importo complessivo di euro **718.427,78**, intendendosi compresa in tale definizione la pluralità di lavorazioni, necessarie per dare un prodotto finito ed utilizzabile dall'utenza.

ARTICOLO 3

OGGETTO DELL'APPALTO

- Oggetto dell'appalto sono tutti i lavori e le prestazioni (forniture/servizi) necessari per la realizzazione delle opere di cui ai commi 2 e 3.
- L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere, prestazioni e somministrazioni occorrenti per la bonifica dei solai interni ai piani primo interrato, ammezzato, terreno, primo, secondo e terzo del Palazzo degli Affari, ubicato in Piazza Adua n.1, sede principale di Firenze Fiera S.p.A.. Tale intervento dovrà assicurare la rimozione, l'imballaggio o impacchettamento, compreso l'onere degli appositi sacchi contenitori, carico su idoneo mezzo di trasporto, eventuale stoccaggio, pulizia dell'area, trasporto e smaltimento finale con il conferimento in discarica autorizzata di seconda categoria di tipo B di materiale coibente contenente amianto e dei controsoffitti in pannelli di gesso e cartongesso contaminati. La consistenza qualitativa e quantitativa delle opere da realizzare è indicata nel presente Capitolato speciale d'appalto, nella relazione tecnico-descrittiva delle opere e negli elaborati grafici allegati.
- Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessari per dare le opere completamente compiute e secondo le condizioni stabilite dal contratto e dal presente Capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto con i relativi allegati, con riguardo anche agli elaborati di dettaglio, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza, dovendo l'Appaltatore provvedere ove

necessario alla ingegnerizzazione delle lavorazioni, per la quale non potrà pretendere alcun compenso, essendo anch'essa naturalmente a suo carico e già remunerata con il corrispettivo dell'appalto.

4. Nel caso di variazioni o varianti (come disciplinate dal Contratto, dal Capitolato e dalle norme di cui al d.lgs. 50/2016, norme collegate e atti attuativi) gli importi dovuti all'appaltatore saranno determinati nei modi di legge, senza che l'appaltatore possa, in ragione della precedente descrizione dell'oggetto dell'appalto e delle opere appaltate, trarre motivi per chiedere compensi di sorta o prezzi diversi da quelli offerti in sede di gara, né avanzare pretese, vantare diritti o esercitare azioni per compensi ulteriori e/o aggiuntivi a qualunque titolo.
5. L'esecuzione dei lavori avverrà secondo le prescrizioni stabilite nel presente documento (C.S.A.), nel contratto di appalto, negli elaborati progettuali e secondo le indicazioni di cui alla documentazione posta a base di gara ed alla relativa *lex specialis*, nonché in conformità all'offerta ivi presentata dall'appaltatore, che reca per lui contenuto vincolante. L'esecuzione dovrà altresì avvenire a perfetta regola d'arte. L'Appaltatore, senza disattendere gli ordini di servizio e gli ordini esecutivi che gli saranno impartiti dalla Direzione Lavori e dalla stazione appaltante, avrà facoltà di coordinare ed organizzare l'andamento dei lavori nei modi che riterrà più convenienti, salvo il rispetto dei termini di cui al Cronoprogramma e le previsioni di cui al Programma dettagliato esecutivo dei lavori, e previa accettazione della Direzione Lavori, che potrà impartire istruzioni e imporre ove necessario quelle modifiche relative all'andamento dei lavori che riterrà opportune, per la perfetta esecuzione degli stessi, secondo le previsioni progettuali e contrattuali e le regole dell'arte. La stazione appaltante ha diritto di prescrivere l'esecuzione ed il compimento di determinati lavori entro un ragionevole termine, anche in difformità delle indicazioni del citato programma, in ragione di esigenze di ordine od interesse pubblico, senza che l'Appaltatore possa rifiutarne l'esecuzione o pretendere compensi aggiuntivi o ancora avanzare pretese.
6. L'appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il direttore dei lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o comunque difformi dalle previsioni contrattuali o progettuali, o ancora che dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze. Se l'appaltatore contesta l'ordine del direttore dei lavori, la decisione è rimessa al responsabile del procedimento tramite il project manager da esso incaricato; qualora l'appaltatore non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede di ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto. Qualora il direttore dei lavori presuma che esistano difetti di costruzione o di realizzazione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'appaltatore. Quando i vizi di costruzione o di realizzazione degli interventi di bonifica amianto siano accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'appaltatore, in caso contrario l'appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

7. L'Appaltatore assume, con la presentazione dell'offerta e l'aggiudicazione dell'appalto, la piena responsabilità tecnica delle opere ad esso affidate. Incombe sull'Appaltatore l'onere di provvedere alla progettazione di tutte le opere provvisorie necessarie, inclusi i piani di carico previsti.

ARTICOLO 4

DESCRIZIONE DELLE OPERE

1. L'intervento oggetto del presente appalto consiste nella bonifica con rimozione e smaltimento di materiale coibente contenente amianto di tipo friabile, presente all'intradosso dei solai dei piani primo interrato, ammezzato, terreno, primo, secondo e terzo del Palazzo degli Affari.
2. La procedura di bonifica prevede le seguenti fasi realizzative:
- Redazione di piani di lavoro art. 256 d.lgs. 81/08 s.m.i. (ex art. 34 della d.lgs. 277/9) generale e di dettaglio per singoli sottocantieri;
 - Allestimento dell'area di cantiere, apprestamenti;
 - Rimozione di rivestimenti in legno, moquette, tende e impianti propedeutica all'allestimento dei sottocantieri;
 - Demolizioni finalizzate alla realizzazione dei sottocantieri di bonifica;
 - Allestimento ponteggi per la creazione di alcuni sottocantieri di bonifica;
 - Realizzazioni di confinamenti dinamici delle aree interessate dalla rimozione dei controsoffitti, e dei soffitti da scoibentare;
 - Rimozione dei controsoffitti e degli impianti che passano al di sopra dei controsoffitti e realizzazione del confinamento fino all'intradosso del solaio;
 - Rimozione dell'asbesto;
 - Decontaminazione finale degli ambienti;
 - Monitoraggi ambientali ed prove per la Restituibilità degli ambienti bonificati.

ARTICOLO 5

CATEGORIE OMOGENEE DI LAVORI

1. I lavori che formano l'oggetto dell'Appalto sono qualificati, secondo le previsioni del progettista, con le Categorie omogenee da esso indicate: **100% OG 12 Classifica III**. L'Appaltatore, per tutta la durata dell'esecuzione, deve essere in possesso della corrispondente SOA nonché di tutti i requisiti generali e speciali previsti dalla legge (e richiamati nella lex specialis dell'affidamento).

ARTICOLO 6

REQUISITI TECNICO-PROFESSIONALI

1. Ai sensi dell'art. 256 comma 1 del DLgs 81/08, l'Operatore Economico dovrà essere in possesso dei requisiti previsti dall'art. 212 del DLgs del 3.04.2006 n. 152, e dovrà garantirne il mantenimento in fase di esecuzione. Deve in particolare essere:

- a) in possesso dei requisiti generali per l'attività svolta risultanti nel certificato della Camera di Commercio;
- b) iscritto **all'apposito "Albo Nazionale Gestori Ambientali" (Delibera 30/03/04 dell'Albo in rif. al D.L. n°22 del 5/02/97) nella Categoria 10B Classe D o superiori** – attività di bonifica di beni contenenti amianto effettuata sui seguenti materiali: materiali d'attrito, materiali isolanti (pannelli, coppelle, carte e cartoni, tessili, materiali spruzzati, stucchi, smalti, bitumi, colle, guarnizioni, altri materiali isolanti), contenitori a pressione, apparecchiature fuori uso, altri materiali incoerenti contenenti amianto.

Il personale addetto alle operazioni di bonifica dell'amianto e il responsabile tecnico devono inoltre essere in possesso dei titoli di abilitazione conseguiti a seguito di apposito corso di formazione professionale ai sensi art. 10 (commi 2, 3, 5 e 6) D.P.R. 8 agosto 1994.

L'Appaltatore dovrà dotarsi di, e utilizzare: attrezzatura specifica di legge per l'attività di rimozione e smaltimento amianto. L'allegato "A" alla delibera 30.3.2004 del Comitato Nazionale individua, per la categoria 10B, l'elenco delle attrezzature minime ritenute idonee per lo svolgimento delle attività, che di seguito si riporta a stralcio:

- Impianti di estrazione ed estrattori d'aria dotati di filtri assoluti;
- Unità di decontaminazione anche modulari/prefabbricate;
- Unità di filtrazione acqua;
- Aspiratori con filtri assoluti;
- Dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie (maschere e autorespiratori);
- Airless (pompe per spruzzare incapsulanti);
- Campionatori d'aria personali e ambientali;
- Misuratori di depressione;
- Generatori di fumo;
- Unità di riscaldamento acque.

Dovrà impiegare: Addetti al trattamento dell'amianto formati in conformità alla normativa vigente e previo corso/percorso specifico.

Ai sensi della Direttiva 89/106 tutti i materiali da costruzione, che verranno presentati e posti in opera in cantiere, dovranno avere la marcatura CE.

ARTICOLO 7 CONDOTTA DEI LAVORI

1. L'Appaltatore, nell'esecuzione dei lavori, è tenuto alla scrupolosa osservanza del presente C.S.A.. Nell'esecuzione dei lavori è altresì obbligato ad osservare ed a far osservare dal proprio personale tutte le norme antinfortunistiche e sulla sicurezza del lavoro vigenti all'epoca dei lavori. L'Impresa è diretta ed unica responsabile di ogni conseguenza negativa, sia civile che penale, derivante dalla inosservanza o dalla imperfetta osservanza delle norme di cui ai precedenti articoli.
2. Deve organizzare ed eseguire i lavori con personale idoneo, per numero e qualità, in modo da poter realizzare un sistema di gestione delle attività di manutenzione che consenta il raggiungimento di economie di esercizio e garantisca i necessari ritorni in materia di qualità e sicurezza.

ARTICOLO 8 DIREZIONE DEI LAVORI

Il DL svolgerà, per quanto necessario, anche le funzioni di Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Si applicano le previsioni del D.M. 49/2018. Il Direttore dei lavori opererà in conformità alle previsioni del D. Lgs. 50/2016.

L'Appaltatore è tenuto ad osservare tutti gli ordini e le disposizioni impartite dal Direzione Lavori, fermo restando che la sorveglianza esercitata dalla Direzione Lavori non solleva in alcun caso l'Appaltatore dalla integrale responsabilità ex art. 1667 e seguenti del c.c. in ordine alle difformità ed ai vizi delle opere eseguite. Ove necessario potrà avvalersi di direttori operativi o ispettori di cantiere, in conformità al disciplinare di incarico che gli è stato conferito, e l'Appaltatore dovrà cooperare con essi in ragione dei ruoli originari e delegati.

Per garantire la regolarità e la buona esecuzione dei lavori:

- il R.U.P. o il PM comunica al direttore dei lavori le istruzioni necessarie, mediante disposizioni di servizio, che possono avere ad oggetto quei profili che non siano compiutamente definiti dal contratto, anche relativi all'ordine delle lavorazioni da eseguire, alla periodicità della presenza del direttore dei lavori sul cantiere, alla presentazione di specifici documenti amministrativi o contabili relativi alla progressione dei lavori
- il R.U.P. adotta gli ordini di servizio, mediante i quali sono impartite all'esecutore tutte le disposizioni e istruzioni di esecuzione, inerenti specialmente gli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto. Gli ordini di servizio sono sottoposti all'esecutore dal Direttore dei lavori
- il Direttore dei Lavori, secondo le indicazioni delle disposizioni di servizio, adotta gli ordini di servizio rivolti all'esecutore e mediante i quali gli sono impartite tutte le disposizioni e istruzioni necessarie. Qualora l'ordine di servizio sia impartito dal direttore dei lavori, deve essere vistato dal R.U.P.
- è fatto salvo il potere del Direttore dei lavori, per il caso di rilevati errore/inadempimento/inerzia dell'esecutore, di adottare e sottoporli ordini di esecuzione, contenenti l'invito formale e la diffida ad adempiere rispetto ad attività già previste dal contratto e dal progetto, rispetto alle quali non si

sia avuto tempestivo esatto adempimento. Gli ordini di esecuzione sono validi ed efficaci, entro i predetti limiti, anche redatti e sottoscritti dal solo Direttore dei lavori, e sono assoggettati allo stesso regime degli ordini di servizio

- l'ordine di servizio e' redatto in due copie e comunicato all'esecutore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza
- l'esecutore è tenuto ad uniformarsi alle disposizioni contenute negli ordini di servizio e negli ordini di esecuzione, salva la sua facoltà di iscriverne riserve. In ogni caso, a pena di decadenza, le riserve sono altresì iscritte nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva all'ordine di servizio oggetto di riserve.

La Firenze Fiera S.p.A. si riserva la facoltà di introdurre nelle opere, sia all'atto della consegna dei lavori, sia in sede di esecuzione, gli interventi disposti dal direttore dei lavori.

Il Direttore dei Lavori potrà ordinare la sostituzione dei dipendenti e degli operai che, per insubordinazione, incapacità o grave negligenza non siano di gradimento e l'Appaltatore sarà in ogni caso responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza dei suoi dipendenti e dei suoi operai e di quelli che potrebbero essere subiti ed arrecati da terzi estranei al lavoro introdottisi nel cantiere.

ARTICOLO 9

RAPPORTI CON LA DIREZIONE LAVORI E CON IL PROJECT MANAGER

1. Gli ordini di servizio, le istruzioni e prescrizioni della Direzione Lavori dovranno essere eseguiti con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di contratto e Capitolato. Il RUP potrà farsi rappresentare, in tutti i rapporti con l'Appaltatore, dal Project Manager appositamente incaricato, verso il quale l'Appaltatore dovrà mantenere lo stesso comportamento che avrebbe direttamente nei confronti del RUP.
2. L'Appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare immediata esecuzione agli ordini di servizio, sotto pena dell'esecuzione di ufficio, con addebito delle maggiori spese che la Stazione Appaltante avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto.
3. Resta comunque fermo il suo diritto di iscrivere riserva secondo le norme vigenti.
4. L'Appaltatore dovrà recarsi nell'ufficio della Direzione Lavori, nei giorni e nelle ore che saranno indicati, per collaborare alla compilazione della documentazione di cantiere e non sottrarsi agli obblighi oneri e doveri di collaborazione anche ai fini della redazione dei documenti di contabilità, per sottoscrivere tempestivamente i documenti contabili che l'appaltatore è tenuto a firmare.

ARTICOLO 10

CONSEGNA DEI LAVORI

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale Contratto, in seguito a consegna disposta

ai sensi dell'art. 5 del DM 49/2018, risultante da apposito verbale redatto secondo le prescrizioni del medesimo art. 5, nei termini prescritti dai documenti contrattuali e progettuali.

2. La consegna dei lavori non esonera l'impresa dall'obbligo di verificare l'esistenza di tutti i provvedimenti abilitativi di cui la Legge subordina o condiziona l'inizio dei lavori. L'impresa terrà quindi comunque indenne il committente da ogni conseguenza dell'inizio o svolgimento dei lavori in assenza di provvedimenti abilitativi.
3. Dalla data di prima convocazione per la consegna dei lavori correranno i termini per l'esecuzione dell'appalto.

ARTICOLO 11

MODALITA' DI CONSEGNA DEI LAVORI

1. Il direttore dei lavori, previa disposizione del RUP, provvede con il PM alla consegna dei lavori.
2. Il direttore dei lavori in conformità alle previsioni contrattuali comunica 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. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il DL, il PM e l'esecutore sottoscrivono il relativo verbale. Il direttore dei lavori trasmette il verbale di consegna sottoscritto dalle parti al RUP. Sono a carico dell'esecutore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della stazione appaltante.

ARTICOLO 12

TERMINI PER L'ESECUZIONE

1. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che fissa le scadenze intermedie e finali contrattuali, e che potrà recepire (dalla Committente) e imporre (all'Appaltatore) anche ulteriori scadenze inderogabili ove ne sopravvenga la necessità ineludibile e non procrastinabile.
2. Tutti i termini sono essenziali. Valgono le previsioni di cui al Contratto allegato ed al d.lgs. 50/2016.
3. L'impresa si dovrà coordinare con il laboratorio incaricato dalla Stazione Appaltante, che effettuerà i monitoraggi e le verifiche ambientali agevolandone l'operatività.

ARTICOLO 13

PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI

1. Il programma di esecuzione dei lavori è il documento che l'esecutore, in coerenza con il cronoprogramma predisposto dalla stazione appaltante, con l'offerta tecnica presentata in sede di

gara e con le obbligazioni contrattuali, deve presentare prima dell'inizio dei lavori, in cui siano graficamente rappresentate, 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.

2. Il programma di esecuzione dei lavori deve essere elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione del lavoro, con specifico riferimento alle risorse umane e strumentali impiegate per l'esecuzione.
3. L'appaltatore è vincolato al rispetto del programma di esecuzione dei lavori. Fermi in ogni caso i termini stabiliti dal Cronoprogramma.
4. Il programma esecutivo dettagliato dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al Contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del DLgs n.81 del 9 aprile 2008.
5. Nelle ipotesi di cui al comma 4 che precede, il programma esecutivo dettagliato dovrà essere aggiornato senza indugio dall'appaltatore, che è tenuto ad uniformarsi nel termine di 10 giorni alle istruzioni della stazione appaltante fornite per il tramite del Direttore dei Lavori con i predetti ordini di servizio, senza che l'appaltatore possa in conseguenza di ciò vantare diritti, iscriverne riserve, pretendere compensi aggiuntivi. Salva la facoltà della Direzione Lavori di prendere in considerazione e sottoporre al RUP eventuali proposte che provengano dall'appaltatore come alternative ai predetti ordini.
6. In ogni caso il programma esecutivo dettagliato dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

7. L'accettazione del programma da parte della Direzione dei Lavori non riduce la facoltà che la stessa si riserva di stabilire la precedenza od il differimento di un determinato tipo di lavoro o l'esecuzione, entro un congruo termine perentorio, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o richiedere conseguenti compensi aggiuntivi.

ARTICOLO 14

SOSPENSIONE DEI LAVORI E PROROGA DEI TERMINI

1. Le eventuali sospensioni e riprese dei lavori sono disciplinate dal Codice e dal DM MIT.
2. E' ammessa la sospensione parziale dei lavori con le modalità dell'art. 107, comma 4 del Codice, che si traduce nel differimento del termine contrattuale pari ad 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. Per contro, la sospensione di una o più lavorazioni in cantiere per violazione alle norme di sicurezza sul lavoro, disposta su indicazione del Coordinatore della Sicurezza in fase esecutiva ex art. 92, comma 1 d.lgs. 81/2008, non comporta per l'Appaltatore il diritto al differimento del termine di ultimazione lavori contrattualmente previsto.
3. **Qualora il Laboratorio designato dalla Stazione Appaltante non intervenisse per eseguire i campionamenti necessari alla restituibilità delle aree, decorsi massimo 2 giorni dal completamento delle opere di rimozione e prima della decontaminazione finale, in accordo con quanto riportato nell'allegato del D.M. 6 settembre 1994, l'impresa appaltatrice dovrà tempestivamente darne comunicazione al Direttore dei Lavori e al Responsabile Unico del Procedimento, i quali ricorrendone i presupposti procederanno a concedere una sospensione dei termini contrattuali.**
4. Sarà cura della Stazione Appaltante provvedere affinché il Laboratorio designato ottemperi agli obblighi stabiliti nella convenzione.

ARTICOLO 15

CUSTODIA DEL CANTIERE E SEGNALETICA

1. Sono a carico e a cura e spese dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.
2. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito cartelli indicatori, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici. Il numero, e collocazione dei cartelli sarà concordata con la D.L. e con il Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione alla

consegna dei lavori.

ARTICOLO 16 DISCIPLINA NEI CANTIERI

1. L'Appaltatore dovrà mantenere la perfetta disciplina nei cantieri impegnandosi ad osservare e fare osservare ai subappaltatori e ai propri dipendenti le obbligazioni nascenti dal Contratto
2. Dovrà garantire per il personale addetto ai lavori il rispetto di tutte le norme inerenti la sicurezza sul lavoro e l'impiego di personale specializzato e ben addestrato in relazione alle particolari caratteristiche della tipologia d'impianto, delle macchine e delle attrezzature in dotazione e in possesso dei patentini richiesti dalla normativa vigente, qualora necessari allo svolgimento di attività specifiche.
3. Il personale deve presentarsi in servizio in divisa da lavoro. Ogni operatore deve portare sulla divisa un tesserino di riconoscimento, contenente informazioni relative alla ditta di appartenenza, il proprio nominativo e numero di matricola, corredato di fotografia del dipendente ai sensi dell'art. 18 comma 1 lett. u del DLgs 81/08 così come modificato ai sensi dell'art. 5 della Legge 13.08.2010 n. 136.
4. L'utilizzo di detto tesserino è considerato essenziale da Firenze Fiera S.p.A. ai fini del controllo che sul cantiere non sia presente personale non autorizzato e pertanto l'Impresa è tenuto ad osservarlo e a farlo osservare anche ai suoi subappaltatori con la massima diligenza.
5. Ogni infrazione di questa prescrizione rilevata dalla D.L. comporterà l'applicazione della penale come descritto nel relativo articolo.
6. Tutto il personale dovrà registrare la propria presenza nel Registro delle presenze; la mancata registrazione comporterà l'applicazione della penale.
7. Tutto il personale adibito al servizio deve essere sotto l'esclusiva responsabilità dell'Impresa sia nei confronti di Firenze Fiera che di terzi.

SEZIONE II
PREVISIONI SPECIALI E DETTAGLIO DELLE PRESTAZIONI

ARTICOLO 17

CONFERIMENTO E SMALTIMENTO RIFIUTI

1. L'Appaltatore è individuato come soggetto produttore dei rifiuti derivanti dalle opere in appalto e su di esso ricadono tutti gli oneri, obblighi e adempimenti necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni previste dal DLgs 152/2006 sia per la produzione, per il trasporto che per lo smaltimento dei medesimi. Esso ne assume tutte le responsabilità e si obbliga a tenere la Committente indenne.
2. L'Appaltatore provvederà a suo carico a conferire i rifiuti ed i materiali, derivanti dagli interventi oggetto del presente Capitolato Speciale d'Appalto e smaltirli presso le discariche autorizzate, previo contratto stipulato con la Società o l'Azienda che gestisce le stesse.
3. I codici CER che identificano i rifiuti pericolosi contenenti amianto sono riportati nella sottostante elencazione:
 - Materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi; 17 06 05*;
 - Attrezzature e mezzi di protezione individuale: Dispositivi di protezione individuali e attrezzature utilizzate per bonifica di amianto contaminati da amianto; 15 02 02*;
 - Materiali isolanti; Pannelli contenenti amianto, Coppelle contenenti amianto, Carte e cartoni, Tessili in amianto, Materiali spruzzati, Stucchi, smalti, bitumi, colle, Guarnizioni, Altri materiali isolanti contenenti Amianto; 17 06 01*;
4. L'appaltatore, a propria cura e spese, dovrà differenziare i rifiuti prodotti dalle opere e/o secondo le indicazioni della discarica di conferimento per lo smaltimento o dell'impianto di trattamento e recupero e secondo quanto specificato nell'art. 31 comma 7 del presente Capitolato in riferimento alle disposizioni ministeriali per il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi. Le richieste di autorizzazione e tutte le pratiche correlate sono a carico ed a spese dell'Appaltatore in quanto comprese negli oneri contrattuali. Sarà analogamente onere dell'appaltatore far eseguire le analisi chimiche eventualmente necessarie per la classificazione della tipologia di rifiuto.
5. Il conferimento dei rifiuti, il loro smaltimento presso le discariche autorizzate o impianti di trattamento autorizzati, le pratiche e le richieste di autorizzazione sono a carico ed a spese dell'appaltatore in quanto rientranti fra gli oneri contrattuali.
6. L'Appaltatore dovrà comunicare e fornire alla Direzione Lavori e al Responsabile Unico del Procedimento:
 - i dati e le autorizzazioni della discarica e/o dell'impianto di conferimento;
 - l'autorizzazione all'Appaltatore della discarica e/o impianto di trattamento per il conferimento e lo smaltimento dei rifiuti su indicati provenienti dai cantieri oggetto del presente capitolato;

- l'elenco e documenti degli automezzi e del personale adibiti al trasporto dei rifiuti e l'eventuale iscrizione all'albo dei trasportatori ovvero l'iscrizione all'albo delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti ex art. 30 del D. Lgs. 05.02.1997 n. 22;
- la modulistica della discarica e/o dell'impianto di trattamento, relativa alla suddetta autorizzazione con indicazione degli estremi del permesso, il nome della ditta (Appaltatore o subappaltatore) autorizzata al conferimento e smaltimento e del codice dei rifiuti. Il modulo deve riportare l'indicazione della tipologia del rifiuto, il cantiere di provenienza ed il quantitativo approssimativo degli stessi;
- fornire la documentazione della discarica o dell'impianto di trattamento di avvenuto conferimento e smaltimento (copia della bolla di conferimento - quarta copia del formulario di identificazione dei rifiuti)

I POS delle imprese impegnate nell'appalto dovranno contenere le procedure di gestione dei rifiuti prodotti in cantiere, con particolare riguardo alla rimozione dei materiali pericolosi e con precisa indicazione circa la discarica che verrà utilizzata.

7. La Ditta appaltatrice è responsabile di tutte le modalità e delle azioni intraprese dalla stessa per il conferimento dei rifiuti nei punti di scarico indicati dalla stessa discarica.

ARTICOLO 18

ALLESTIMENTO DELL'AREA DI CANTIERE – NORME GENERALI

1. Di seguito vengono enunciati esclusivamente i principi generali per l'allestimento del cantiere, maggiori e più dettagliate prescrizioni sono contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.
2. Prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore dovrà sottoporre alla Direzione dei Lavori per l'approvazione, il progetto dell'impianto di cantiere e dei mezzi d'opera che essa intende impiegare per l'esecuzione dei lavori. L'impianto di cantiere dovrà modificarsi ed adattarsi alle fasi di esecuzione dell'opera, nel rispetto delle esigenze di funzionalità della viabilità esterna, garantendo l'accessibilità ai vari livelli dell'edificio.
3. Durante l'evoluzione delle lavorazioni necessarie per la realizzazione dell'opera, dovranno sempre essere garantite e mantenute efficaci le recinzioni, le protezioni e la cartellonistica di cantiere, nonché si dovrà provvedere al continuo adeguamento degli impianti di cantiere e delle aree di ricovero degli attrezzi e di stoccaggio dei materiali e all'aggiornamento del Piano di Sicurezza.
4. Considerato che il cantiere si svolge nei pressi del parco di Villa Vittoria, dovrà essere costantemente verificata l'efficacia delle delimitazioni, per impedire l'accesso accidentale di persone non addette ai lavori all'interno dell'area di cantiere.
5. Costituiscono oggetto del presente Capitolato e sono compensati con il prezzo di contratto anche le seguenti attività, meglio specificate nelle parti seguenti del Capitolato o nel Piano di sicurezza e coordinamento:

- richiesta di nuova fornitura elettrica di cantiere, di adeguata potenza rispetto al fabbisogno delle lavorazioni per il periodo necessario all'esecuzione dei lavori di bonifica
- allestimento impianto elettrico e di terra provvisorio di cantiere, con quadri di zona, con allacciamenti e impianto di illuminazione provvisorio con progetto redatto da professionista abilitato e certificati ai sensi del D.M. 37/2008 s.m.i.;
- la predisposizione di recinzione e cartellonistica di sicurezza, per separare il cantiere dall'ambiente circostante, ivi compresa quella da porre in opera sulla viabilità interna al parco;
- i ponteggi interni ed esterni e i piani di carico necessari;
- i parapetti e le protezioni per evitare le cadute dall'alto;
- ogni opera, procedura, precauzione, attrezzatura e/o assistenza prevista dal piano di coordinamento e di sicurezza.

ARTICOLO 19

CARATTERISTICHE DEI SOTTOCANTIERI DI BONIFICA

1. L'intervento di bonifica prevede la realizzazione di sottocantieri confinati staticamente e dinamicamente, descritti ed individuati negli elaborati grafici del progetto esecutivo.
2. In totale sono state individuate 28 zone d'intervento, così distribuite:
 - **Piano primo interrato**(superficie di solaio spruzzata con amianto in matrice friabile di circa 930 mq): sono state previste 7 aree in confinamento dinamico;
 - **Piano ammezzato fra P.-1 e P.T.** (superficie di solaio spruzzata con amianto in matrice friabile di circa 95 mq): sono state previste 2 aree in confinamento dinamico;
 - **Piano terreno** (superficie di solaio spruzzata con amianto in matrice friabile di circa 1.050 mq): sono state previste 7 aree in confinamento dinamico;
 - **Piano primo** (superficie di solaio spruzzata con amianto in matrice friabile di circa 1.370 mq): sono state previste 5 aree in confinamento dinamico;
 - **Piano secondo** (superficie di solaio spruzzata con amianto in matrice friabile di circa 1.005 mq): sono state previste 5 aree in confinamento dinamico;
 - **Piano terzo** (superficie di solaio spruzzata con amianto in matrice friabile di circa 925 mq): sono state previste 3 aree in confinamento dinamico.

ARTICOLO 20

OPERE DI BONIFICA – NORME GENERALI

1. Per ciascun sottocantiere si identificano, le seguenti lavorazioni, per le quali si prescrive quanto segue:

Rimozione e demolizioni – Opere propedeutiche

- Si provvederà allo smontaggio delle pannellature a copertura della muratura in laterizio forato al piano primo interrato fra la sala conferenze e gli scannafossi.
- Dovrà essere rimossa la pavimentazione in moquette ove presente e conferita a discarica.
- Dovranno essere smontate le tende a rullo presenti in quasi tutti gli ambienti dell'edificio.
- Dovranno essere eseguite piccole demolizioni così da creare dei varchi per mettere in comunicazione ambienti diversi.

Allestimento dei sottocantieri – realizzazione del confinamento

- Tutti gli ambienti verranno consegnati dalla Stazione Appaltante sgombri di tutti i mobili e gli arredi, comprese le pareti attrezzate e dei divisori mobili, e privi dei dispositivi telefonici, di quelli per la trasmissione e conservazione dei dati, dei sistemi antintrusione e domotici e dei presidi antincendio.
- Tutti gli arredi fissi e gli equipaggiamenti impiantistici che non possono essere rimossi dovranno essere completamente coperti con teli in polietilene di spessore adeguato ed accuratamente sigillati sul posto. In particolare dovrà essere protetto con adeguate pannellature il rivestimento in lamiera del vano ascensori.
- L'area in cui avvengono le operazioni di rimozione sarà opportunamente delimitata e segnalata.
- Il pavimento dell'area di lavoro dovrà essere ricoperto con teli di pvc con sovrapposti tre fogli di polietilene di spessore adeguato; le giunture saranno unite con nastro impermeabile. La copertura del pavimento dovrà estendersi alla parete per almeno 50 cm.
- Tutte le pareti della zona di lavoro saranno ricoperte con doppio strato di fogli di polietilene di spessore adeguato; le giunture saranno unite con nastro impermeabile.
- Tutte le barriere e fogli di plastica (polietilene) vanno mantenuti per tutta la durata dei lavori; dovranno essere effettuate ispezioni per assicurarsi del che sia ben funzionanti.
- Dovranno essere individuati e sigillati tutti i fori ed eventuali fessure con silicone o schiume espansive.
- Porte e finestre dovranno essere sigillate applicando prima del nastro adesivo sui bordi e coprendole successivamente con un telo di polietilene di superficie più estesa delle aperture.
- Dovrà essere installato un impianto temporaneo di alimentazione elettrica, di tipo stagno e collegato alla messa a terra; i cavi devono essere disposti in modo da non creare intralcio al lavoro e non essere danneggiati
- Dovranno essere realizzate idonee opere provvisorie per la protezione dal rischio di caduta dei lavoratori. Sarà altresì a carico della ditta la progettazione di tutti i ponteggi e dei piani di carico da realizzare.
- Ogni tipologia usata dovrà tenere conto delle disposizioni di legge in materia di sicurezza.
- Per realizzare un efficace isolamento dell'area di lavoro è necessario, oltre all'installazione delle barriere (confinamento statico), l'impiego di un sistema di estrazione dell'aria che metta in

depressione il cantiere di bonifica rispetto all'esterno.(confinamento dinamico). Gli estrattori devono essere muniti di un filtro HEPA. Gli estrattori dovranno essere messi in funzione prima che qualsiasi materiale contenente amianto venga manomesso e dovranno funzionare ininterrottamente (24 ore su 24) per mantenere il confinamento dinamico fino a che la decontaminazione dell'area di lavoro non sia completa.

- Dovrà essere allestita l'UDP (unità di decontaminazione del personale) composta da almeno 5 stadi, comprendenti almeno spogliatoio contaminato, locale doccia, chiusa d'aria e spogliatoio incontaminato, per l'ingresso e l'uscita degli operatori dall'area confinata. Le acque di scarico dovranno essere convenientemente filtrate tramite un'adeguata unità di trattamento prima di essere scaricate convogliate in fognatura.

La realizzazione del confinamento con teli in polietilene e la messa in depressione dell'ambiente avverrà a più riprese: fino al controsoffitto in una prima fase e fino all'intradosso del solaio in una seconda fase.

Dopo che è stato completato l'allestimento del cantiere, compresa l'installazione dell'unità di decontaminazione e prima dell'inizio di qualsiasi operazione che comporti la manomissione dell'amianto, i sistemi di confinamento dovranno essere collaudati mediante prove di tenuta ai sensi del DM 06/09/94.

Rimozione controsoffitti e canalizzazioni impiantistiche – Prescrizioni speciali

- I controsoffitti in gesso o in pannelli di gesso dovranno essere irrorati con incapsulante prima di essere rimossi.
- Le doghe in lamiera metallica, dovranno essere preventivamente pulite mediante aspiratore dotato di filtro assoluto prima della rimozione, per poi essere smontate, calate a terra e successivamente ri-aspirate.
- Lo stesso trattamento delle doghe in lamiera metallica dovrà essere eseguito per tutte le canalizzazioni impiantistiche e di condizionamento presenti al di sopra dei controsoffitti, previo taglio prima del calo a terra.
- Tutte le possibili comunicazioni per il passaggio di cavi, tubazioni, ecc. dovranno essere individuate e sigillate.
- I pannelli e le doghe devono essere smontati rimuovendo ganci, viti ecc. avendo cura di non danneggiarli.
- Non devono essere usati trapani, seghetti ecc., ma solo utensili a mano o attrezzi meccanici provvisti di sistemi di aspirazione idonei per la lavorazione dell'amianto, dotati di filtrazione assoluta in uscita.

Rimozione coibentazione contenente amianto floccato

- la rimozione del cemento amianto deve avvenire ad umido; gli operatori irrorano il materiale (imbibizione) con acqua ed incapsulante tramite pompa a bassa pressione (il getto deve essere diffuso non localizzato) fino al raggiungimento dell'imbibizione totale dello strato di materiale contenente amianto.

- Il materiale coibente verrà rimosso utilizzando spatole metalliche.
- Il personale addetto opererà utilizzando trabattelli o scale omologati negli ambienti interni, mentre utilizzerà i ponteggi ove previsti per raggiungere la quota prevista. In ogni caso, spetta all'impresa il rispetto delle disposizioni di legge in materia di sicurezza.

Smontaggio pannello prefabbricato in c.a. di facciata al piano primo

- Il personale addetto provvederà ad imbracare con cinghie il pannello da rimuovere. Le cinghie saranno poi ancorate al braccio della gru per la messa in sicurezza.
- In seguito gli addetti utilizzando una P.L.E. rimuoveranno gli elementi di fissaggio.
- Infine si procederà al calo a terra del pannello e al deposito in un'area di cantiere appositamente predisposta, per un successivo ri-montaggio che avverrà al termine dei lavori di ristrutturazione complessiva dell'edificio.
- I lavori di smontaggio del pannello prefabbricato, dovranno essere effettuati con i mezzi e le modalità appropriati, in modo da assicurare la stabilità del carico e del mezzo. Dovrà essere valutata inoltre l'idoneità del sottofondo a sopportare l'entità del carico previsto.
- Le operazioni di smontaggio dovranno essere eseguite da lavoratori fisicamente idonei, sotto la guida di personale esperto. Si prescrive inoltre la presenza di un addetto moviere che dirigerà le operazioni di calo a terra.
- Il pannello sarà smontato in conformità con quanto disposto e previsto dal fabbricante e con quanto indicato nella Circolare Ministero del Lavoro 20 gennaio 1982, n. 13.
- Spetterà all'Appaltatore valutare idonei accorgimenti per svolgere le lavorazioni nel rispetto delle norme in materia di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro, in particolare per quanto riguarda il rischio di caduta dall'alto. Inoltre dovranno essere poste in essere tutte le misure per la tutela dell'incolumità del personale e dei lavoratori presenti per tutta la durata della lavorazione.
- L'appaltatore dovrà inserire all'interno del proprio Piano Operativo di Sicurezza, il Piano di smontaggio e montaggio dell'elemento prefabbricato.

Imballaggio, carico, trasporto e smaltimento

- Il materiale coibente rimosso e quello contaminato (pannelli in gesso e cartongesso) dovranno essere chiusi in imballaggi non deteriorabili o rivestiti con teli in polietilene opportunamente sigillati (big bags o platebags).
- I sacchi dovranno essere trasportati all'esterno dell'area confinata attraverso l'unità di decontaminazione dei materiali.
- Le doghe in lamiera metallica e le canalizzazioni impiantistiche verranno irrorati con incapsulante, imballati e smaltiti in discarica per rifiuti inerti e/o non pericolosi come materiale non contaminato. L'uscita di tali materiali dall'area confinata avverrà mediante un'apposita unità di lavaggio.
- Tutti gli elementi dotati di parti taglienti o a punta dovranno essere sistemati in modo da evitare la

rottura dell'imballaggio.

- Tutti i materiali di risulta devono essere etichettati a norma di legge.
- I materiali rimossi devono essere allontanati dal cantiere il prima possibile.
- L'accatastamento temporaneo dei rifiuti pericolosi dovrà avvenire separatamente dagli altri detriti, preferibilmente in zona appositamente destinata.
- La movimentazione del materiale al piano avverrà per mezzo di transpallet manuali e/o elettrici, tenuto conto che la portata massima dei solai è di 500 Kg/mq.
- Ogni singolo imballo, insieme agli altri, saranno caricati su mezzo autorizzato e conferiti a discarica autorizzata.
- Per il calo a terra e il carico sui mezzi di trasporto delle big bags, saranno utilizzate autogru telescopiche o carrelli elevatori, ove possibile. In particolare l'autogru permetterà il calo a terra dai piani alti dell'edificio, così come meglio descritto nel PSC a base di gara.
- Non solo l'amianto spruzzato sui soffitti ma anche i teli di polietilene, le tute, i filtri e tutti i materiali utilizzati durante la bonifica seguiranno la procedura di smaltimento dell'amianto.
- A dimostrazione del corretto smaltimento del materiale contenente amianto, l'appaltatore dovrà consegnare alla Stazione Appaltante copia del Formulario Identificazione Trasporto Rifiuti (art. 193 D.Lgs. 152/2006) controfirmata e datata, in arrivo, dal soggetto autorizzato allo smaltimento.

Monitoraggio

- Giornalmente dovrà essere effettuata una pulizia ad umido e/o con aspiratori a filtri assoluti della zona di lavoro e delle aree del cantiere che possono essere state contaminate da fibre di amianto.
- Durante l'intervento di bonifica deve essere effettuato il monitoraggio ambientale sia dell'area di lavoro che delle zone circostanti. Il monitoraggio avverrà mediante prelievo di campioni di aria per analisi di laboratorio di tipo MOCF come da DM 06/09/94.

Si specifica che le spese per il monitoraggio ambientale saranno a carico della Stazione Appaltante.

Conclusione bonifica e restituibilità

- Una volta rimosso il coibente, l'ambiente interno dell'area confinata verrà incapsulato al fine di fissare le fibre aerodisperse e rendere tutte le superfici lavabili; in questo modo la bonifica si considererà conclusa.
- Conclusa la bonifica saranno effettuati campionamenti con metodica SEM per la restituibilità dell'area, che sarà validata per valori inferiori a 2 fibre/litro.

Si specifica che le spese per le verifiche ambientali ed i sopralluoghi finalizzati alla restituibilità delle aree saranno a carico della Stazione Appaltante.

2. Non potranno essere svolte lavorazioni in due aree confinate (sottocantieri) contemporaneamente all'interno dello stesso piano ma solo su livelli diversi dell'edificio, in modo tale da limitare interferenze fra le lavorazioni.

Inoltre tali aree dovranno essere spazialmente separate e distanziate fra loro e con collegamenti

autonomi verso l'esterno. Sarà comunque cura della ditta affidataria dell'appalto fare le necessarie valutazioni in base alle caratteristiche distributive sui diversi livelli dell'immobile.

ARTICOLO 21

BONIFICA DEI MATERIALI CONTENENTI AMIANTO

1. Per la bonifica dai materiali contenuti amianto si fa riferimento a quanto indicato nel d.lgs. 81/2008, "Titolo IX – Sostanze pericolose, Capo III - protezione dai rischi connessi all'esposizione all'amianto, artt. 246-265".I lavori di rimozione dell'amianto possono essere effettuati solo da imprese rispondenti ai requisiti di cui all'art. 212 comma 8 del D. Lgs. 152/06, (art. 59- duodecies, comma 1, D. Lgs. n. 257 del 25/07/06), iscritte in apposito Albo, facendo riferimento al capo terzo del D. Lgs. 81/08.
2. L'appaltatore dovrà comunicare per iscritto presso quale discarica autorizzata di smaltimento o stoccaggio definitivo conferirà i rifiuti e quale ditta ne effettuerà il trasporto.
L'impresa Appaltatrice dovrà fornire apposita certificazione attestante l'avvenuto regolare smaltimento in discariche autorizzate dei materiali di risulta contenenti amianto, comprese le acque di lavaggio ed ogni altro materiale utilizzato che risulti necessario trattare.
3. L'esecuzione di lavorazioni in presenza di amianto, dovrà essere affidata esclusivamente a personale regolarmente iscritto nelle speciali liste delle Ditte autorizzate ad effettuare tali bonifiche.
4. Ogni intervento deve essere eseguito con operatori muniti di tutte le protezioni individuali e dotati di tutti gli apprestamenti ed attrezzature previste dalla legge, dal POS e dal PSC.

ARTICOLO 22

OPERE PROVVISORIALI

1. Le impalcature, i ponteggi e tutte le opere provvisorie di qualunque genere, in ogni caso occorrenti per l'esecuzione di ogni tipologia di lavorazione, dovranno essere realizzate in modo da impedire qualsiasi deformazione di esse o delle opere di cui debbono sostenere l'esecuzione, gli spostamenti e lo smontaggio delle predette opere dovranno essere compiuti a cura e spese dell'Appaltatore. Il dimensionamento ed il calcolo statico delle opere provvisorie sarà a cura e spese dell'Appaltatore, il quale rimane il solo responsabile dei danni alle persone, alle cose, alle proprietà pubbliche e private ed ai lavori per la mancanza od insufficienza delle opere provvisorie, alle quali dovrà provvedere di propria iniziativa ed adottando tutte le cautele necessarie.

ARTICOLO 23

CONFINAMENTO DINAMICO

1. Il confinamento dinamico si ottiene con l'impiego di un sistema di estrazione dell'aria che metta in

depressione il cantiere di bonifica rispetto all'esterno. Il sistema di estrazione deve garantire un gradiente di pressione tale che, attraverso i percorsi di accesso al cantiere e le inevitabili imperfezioni delle barriere di confinamento, si verifichi un flusso d'aria dall'esterno verso l'interno del cantiere in modo da evitare qualsiasi fuoriuscita di fibre. Nello stesso tempo questo sistema garantisce il rinnovamento dell'aria e riduce la concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse all'interno dell'area di lavoro.

L'aria aspirata deve essere espulsa all'esterno dell'area di lavoro, quando possibile fuori dall'edificio. L'uscita del sistema di aspirazione deve attraversare le barriere di confinamento; l'integrità delle barriere deve essere mantenuta sigillando i teli di polietilene con nastro adesivo intorno all'estrattore o al tubo di uscita. L'aria inquinata aspirata dagli estrattori deve essere efficacemente filtrata prima di essere emessa all'esterno decantare.

Gli estrattori devono essere muniti di un filtro HEPA (alta efficienza: 99.97.DOP). Devono essere messi in funzione prima che qualsiasi materiale contenente amianto venga manomesso e devono funzionare ininterrottamente (24 ore su 24) per mantenere il confinamento dinamico fino a che la decontaminazione dell'area di lavoro non sia completa. Non devono essere spenti alla fine del turno di lavoro né durante le eventuali pause. Gli estrattori devono garantire almeno 5 ricambi d'aria/h.

In caso di interruzione di corrente o di qualsiasi altra causa accidentale che provochi l'arresto degli estrattori, l'attività di rimozione deve essere interrotta; tutti i materiali di amianto già rimossi e caduti devono essere insaccati finché sono umidi.

L'estrattore deve essere provvisto di un manometro che consenta di determinare quando i filtri devono essere sostituiti. Il cambio dei filtri deve avvenire all'interno dell'area di lavoro, ad opera di personale munito di mezzi di protezione individuale per l'amianto. Tutti i filtri usati devono essere insaccati e trattati come rifiuti contaminati da amianto.

Le aree dovranno comunque presentare un confinamento con teli di polietilene di adeguato spessore stesi su telai in legno od altri materiali aventi funzione strutturale, ben fissato e sigillato alle murature ed alle strutture portanti. Più precisamente il confinamento statico dovrà essere effettuato con due teli ignifughi di polietilene separabili a parete e tre a terra, sigillati completamente con nastro adesivo o collanti. Oltre a questo confinamento statico la ditta operante aggiungerà quello "dinamico", tramite aspiratori, che potenzierà l'efficienza del primo.

Con gli estrattori accesi si dovrà osservare un leggero rigonfiamento dei teli verso l'interno. In ogni caso si dovrà evitare che, per una depressione eccessiva, si verifichi il distacco dei teli di polietilene dal pavimento o dalle pareti. A tal fine sarà necessario garantire anche un'immissione di aria all'interno del cantiere. L'immissione sarà di tipo passivo per evitare che il sistema possa scompensarsi, mandando il cantiere in pressione positiva.

Gli estrattori dovranno essere posizionati in modo che l'aria pulita entri principalmente tramite

l'unità di decontaminazione e attraversarsi il più possibile l'area di lavoro. Dovranno quindi essere collocati alla massima distanza dall'impianto di decontaminazione e dalle altre eventuali aperture per l'ingresso dell'aria.

2. Sarà il Piano di Lavoro, che l'impresa appaltatrice dovrà presentare all'ASL competente, a definire in modo puntuale e preciso le caratteristiche che il cantiere di bonifica e rimozione amianto dovrà rispettare.

ARTICOLO 24

COLLAUDO DI CANTIERE E VERIFICHE

1. Dopo che è stato completato l'allestimento del cantiere, compresa l'installazione dell'unità di decontaminazione e prima dell'inizio di qualsiasi operazione che comporti la manomissione dell'amianto, i sistemi di confinamento devono essere collaudati mediante prove di tenuta.

Prova della tenuta con fumogeni: ad estrattori spenti l'area di lavoro viene saturata con un fumogeno e si osservano, dall'esterno del cantiere, le eventuali fuoriuscite di fumo. La ditta operante dovrà ispezionare, a seconda delle situazioni, le barriere di confinamento, il perimetro esterno dell'edificio, il piano sovrastante. Tutte le falle individuate vanno sigillate dall'interno.

Collaudo della depressione: si accendono gli estrattori uno alla volta e si osservano i teli di plastica delle barriere di confinamento: questi devono rigonfiarsi leggermente formando un ventre rivolto verso l'interno dell'area di lavoro. La direzione del flusso dell'aria viene verificata utilizzando fialette fumogene. Il test deve essere effettuato, in particolare, all'esterno del cantiere, in prossimità delle eventuali aperture per l'immissione passiva di aria e nei locali dell'unità di decontaminazione, in condizioni di quiete e durante l'apertura delle porte. Si deve osservare che il fumo venga sempre richiamato verso l'interno dell'area di lavoro.

La misura della depressione può essere anche effettuata con un manometro differenziale, munito di due sonde che vengono collocate una all'interno e l'altra all'esterno dell'area di lavoro.

ARTICOLO 25

SISTEMA DI DECONTAMINAZIONE DEL PERSONALE

1. Dovrà essere approntato un sistema di decontaminazione del personale, composto da 5 zone distinte, composte da:

- a) **Locale di equipaggiamento.**

Questa zona avrà due accessi, uno adiacente all'area di lavoro e l'altro adiacente al locale doccia. Pareti, soffitto e pavimento saranno ricoperti con un foglio di plastica di spessore adeguato. Un apposito contenitore di plastica deve essere sistemato in questa zona per permettere agli operai di riporvi il proprio equipaggiamento prima di passare al locale doccia.

b) **Locale doccia.**

La doccia sarà accessibile dal locale equipaggiamento e dalla chiusa d'aria. Questo locale dovrà contenere come minimo una doccia con acqua calda e fredda e sarà dotato ove possibile di servizi igienici. In questo locale dovrà essere assicurata la disponibilità continua di sapone.

Le acque di scarico delle docce devono essere convenientemente filtrate prima di essere scaricate.

c) **Chiusa d'aria.**

La chiusa d'aria dovrà essere costruita tra il locale doccia ed il locale spogliatoio incontaminato. La chiusa d'aria consisterà in uno spazio largo circa 1.5 m con due accessi. Uno degli accessi dovrà rimanere sempre chiuso: per ottenere ciò è opportuno che gli operai attraversino la chiusa d'aria uno alla volta.

d) **Locale incontaminato (spogliatoio).**

Questa zona avrà un accesso dall'esterno (aree incontaminate) ed un'uscita attraverso la chiusa d'aria. Il locale dovrà essere munito di armadietti per consentire agli operai di riporre gli abiti dall'esterno. Quest'area servirà anche come magazzino per l'equipaggiamento pulito.

2. Il posizionamento dell'area di decontaminazione, della zona di lavoro "contaminata", degli spazi adibiti a stoccaggio provvisorio saranno definiti nel Piano di Lavoro presentato dall'impresa esecutrice dell'intervento di bonifica e rimozione amianto.

ARTICOLO 26

RIMOZIONE DI AMIANTO FRIABILE. PROCEDURE OPERATIVE

1. 1. Manipolare i prodotti contenenti amianto in matrice friabile è estremamente pericoloso, in quanto basta una minima sollecitazione per provocare il rilascio di fibre e la loro dispersione nell'aria in elevate concentrazioni. I lavori che comportano un elevato rilascio di fibre d'amianto devono assolutamente essere affidati soltanto a ditte specializzate in bonifiche da amianto.
L'area del cantiere deve essere delimitata con idonea segnaletica e deve essere vietato l'accesso alle persone non direttamente interessate alle lavorazioni, deve altresì essere apposta idonea cartellonistica recante l'indicazione della presenza del rischio amianto.
Tutte le aperture e le prese d'aria del fabbricato insistenti sull'area di cantiere, dovranno risultare chiuse; le porte e le finestre dovranno essere sigillate con una prima stesa di nastro adesivo a prova di umidità, sul perimetro del serramento, ricoprendo poi lo stesso con barriere temporanee di polietilene, spessore 0,2 mm. Il percorso che verrà utilizzato per il trasporto dell'amianto friabile (ad es. coibentazione delle tubazioni, guarnizioni caldaia) fino alla zona di carico e la zona di carico stessa, sarà rivestito con due strati di teli in polietilene, avendo cura di sormontare i lembi per alcuni centimetri e i teli di protezione saranno risvoltati in verticale sulle pareti per almeno 50 cm.
Detti teli saranno giuntati tra loro con nastri adesivi impermeabili. L'ingresso e l'uscita dall'area di lavoro del personale avverrà esclusivamente attraverso apposite unità di decontaminazione allo scopo di limitare al massimo la dispersione di amianto all'esterno.

2. La rimozione dell'amianto deve avvenire ad umido. Per l'imbibizione del materiale possono essere usati agenti surfattanti (soluzioni acquose di etere ed estere di poliossietilene) o impregnanti (prodotti vinil acrilici comunemente usati per l'incapsulamento).

Generalmente è sufficiente bagnare l'amianto con un getto diffuso a bassa pressione, spruzzando il materiale una prima volta per bagnare la superficie e poi una seconda volta per ottenere la saturazione.

La rimozione dell'amianto deve iniziare nel punto più lontano dagli estrattori e procedere verso di essi, secondo la direzione del flusso dell'aria, in modo che, man mano che procede il lavoro, le fibre che si liberano per l'intervento siano allontanate dalle aree già decoibentate. L'amianto rimosso deve essere insaccato immediatamente e comunque prima che abbia il tempo di essiccare.

A tal fine dovranno lavorare contemporaneamente almeno due operai: uno addetto alla rimozione dell'amianto e l'altro addetto a raccogliere l'amianto caduto e ad insaccarlo. I sacchi pieni saranno sigillati immediatamente. Dopo una prima rimozione grossolana, effettuata generalmente con raschietti a mano, le superfici rivestite vengono spazzolate ad umido in modo da asportare tutti i residui visibili di amianto. Al termine delle operazioni di rimozione le superfici devono essere trattate con un prodotto sigillante per fissare tutte le fibre che possono non essere state asportate. L'imballaggio e l'allontanamento dei rifiuti dovrà essere effettuato adottando idonee cautele per evitare una contaminazione di amianto all'esterno dell'area di lavoro.

3. L'allontanamento dei rifiuti dall'area di lavoro deve essere effettuato in modo da ridurre il più possibile il pericolo di dispersione di fibre.

A tal fine il materiale viene insaccato nell'area di lavoro e i sacchi, dopo la chiusura e una prima pulizia della superficie, vanno portati nell'unità di decontaminazione. Quando ciò sia possibile è preferibile che venga installata una distinta U.O. destinata esclusivamente al passaggio dei materiali. All'interno dell'unità devono operare due distinte squadre di lavoratori: la prima provvede al lavaggio, al secondo insaccamento ed al deposito dei sacchi; la seconda entra dall'esterno nell'area di deposito e porta fuori i rifiuti. La presenza di due squadre è necessaria per impedire che i lavoratori provenienti dall'area di lavoro escano all'esterno indossando indumenti contaminati, provocando così un'inevitabile dispersione di fibre. Nessun operatore deve mai utilizzare questo percorso per entrare o uscire dall'area di lavoro.

A tal fine è opportuno che l'uscita dei sacchi avvenga in un'unica fase, al termine delle operazioni di rimozione e che, fino al quel momento, il percorso rimanga sigillato.

Quando venga utilizzato per l'evacuazione dei materiali l'U.D. destinata agli operatori, il lavaggio dei sacchi deve avvenire nel locale doccia, il secondo insaccamento nella chiusa d'aria, mentre il locale incontaminato sarà destinato al deposito. In tali casi dovranno essere previste tre squadre di operatori: la prima introduce i sacchi dall'area di lavoro nell'unità, la seconda esegue le operazioni di lavaggio e insaccamento all'interno dell'unità, la terza provvede all'allontanamento dei sacchi. In

entrambi i casi tutti gli operatori, tranne quelli addetti all'ultima fase di allontanamento, devono essere muniti di mezzi di protezione e seguire le procedure di decontaminazione per uscire dall'area di lavoro.

I sacchi vanno movimentati evitando il trascinarsi ed è pertanto raccomandato l'uso di un carrello chiuso.

Non è previsto l'uso degli ascensori presenti all'interno dell'edificio.

Il percorso dal cantiere all'area di stoccaggio in attesa del trasporto in discarica deve essere preventivamente studiato, cercando di evitare assolutamente di attraversare aree occupate dell'edificio. Si rimanda al PSC per le specifiche del caso. Fino al prelevamento da parte della ditta autorizzata al trasporto, i rifiuti devono essere depositati in un'area all'interno dell'edificio, chiusa ed inaccessibile agli estranei.

Possono essere utilizzati in alternativa anche container scarrabili, purché chiusi anche nella parte superiore e posti in un'area controllata.

ARTICOLO 27

DECONTAMINAZIONE DEL CANTIERE

1. Durante i lavori di rimozione è necessario provvedere a periodiche pulizie della zona di lavoro dal materiale di amianto. Questa pulizia periodica e l'insaccamento del materiale impedirà una concentrazione pericolosa di fibre disperse.
2. Tutti i fogli di plastica, i nastri, il materiale di pulizia, gli indumenti ed altro materiale a perdere utilizzato nella zona di lavoro dovranno essere imballati in sacchi di plastica sigillabili e destinati alla discarica. I sacchi saranno identificati con etichette di segnalazione pericolo a norma di legge.
3. I fogli di polietilene verticali ed orizzontali dovranno essere trattati con prodotti fissanti e successivamente rimossi per essere insaccati come i rifiuti di amianto. Bisogna fare attenzione nel ripiegare i fogli per ridurre il più possibile la dispersione di eventuali residui contenenti amianto. I singoli fogli di plastica messi su tutte le aperture, i condotti di ventilazione, gli stipiti, i radiatori, devono rimanere al loro posto. I fogli verticali, a copertura delle pareti devono essere mantenuti fino a che non è stata fatta una prima pulizia. Tutte le superfici nell'area di lavoro, nonché gli attrezzi ed i fogli di plastica rimasti dovranno essere puliti usando una segatura bagnata ed un aspiratore con filtri appositi. Tutti gli utensili utilizzati per la pulizia devono essere sostituiti periodicamente per evitare il propagarsi delle fibre di amianto. Dopo la prima pulizia, i fogli verticali rimasti devono essere tolti con attenzione ed insaccati. L'area di lavoro deve essere nebulizzata con acqua o una soluzione diluita di incapsulante in modo da abbattere le fibre aerodisperse.

Conclusa la seconda operazione di pulizia, dovrà essere effettuata un'ispezione visiva di tutta la zona di lavoro per assicurarsi che l'area sia sgombra da polvere. La verifica sarà a vista.

ARTICOLO 28
CONTROLLI E VERIFICHE

1. Durante il corso dei lavori la stazione appaltante potrà effettuare, in qualsiasi momento, controlli e verifiche sulle opere eseguite, tendenti ad accertare la rispondenza qualitativa e quantitativa dei lavori e tutte le prescrizioni contrattuali.
2. Si richiamano inoltre gli oneri dell'Appaltatore circa la garanzia e la perfetta conservazione di manufatti e impianti.
3. I controlli e le verifiche eseguite dalla stazione appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore stesso per le parti di lavoro e per i materiali già controllati.
4. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'Appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla Stazione Appaltante.
5. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previste dal Capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla Direzione lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico.

ARTICOLO 29
ACCETTAZIONE DI MATERIALI E PRESCRIZIONI SUI SISTEMI DI ESECUZIONE

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di Regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato Speciale di Appalto, negli elaborati grafici e descrittivi del progetto esecutivo e in ogni ulteriore allegato.
2. I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto ed essere della migliore qualità, il loro impiego è subordinato alla previa accettazione della direzione lavori e in caso di controversia si procede secondo le previsioni legislative e regolamentari vigenti. L'appaltatore, sia per sé che per i propri subcontraenti, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi alle norme vigenti, ivi comprese e specialmente quelle poste a tutela della salute e della sicurezza, nonché in materia ambientale, tenendo conto altresì dei vigenti Criteri Ambientali Minimi pertinenti. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale variazione di quest'ultimo, si applicano le norme di legge.
3. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il DL rifiuta

in qualunque tempo i materiali ed i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non siano conformi alle caratteristiche tecniche di progetto e l'Appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese nel termine prescritto dal DL; in difetto vi provvede d'ufficio la Stazione appaltante addebitando all'Appaltatore le corrispondenti spese e gli eventuali danni. L'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti fanno salvi i diritti ed i poteri della Stazione appaltante in sede di collaudo.

4. L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle di progetto, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del DL l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.
5. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subcontraenti, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» vigenti (DM MIT 17 gennaio 2018).
6. Ovunque nei documenti di progetto siano citati marchi o modelli di prodotti, questi costituiscono termine di riferimento per le prestazioni ma forniture e opere compiute si intendono comunque realizzabili con materiali di diverso produttore di dimostrate caratteristiche e prestazioni equivalenti, a meno che la continuità nell'utilizzo di quelli iniziali non sia imprescindibile per la buona esecuzione.

ARTICOLO 30

ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

Si intendono in ogni caso compresi nel corrispettivo dei lavori, e perciò a carico dell'Appaltatore, anche se non espressamente previsti tra gli oneri contrattuali, e si intendono quindi compensati con il corrispettivo di appalto, tutti gli obblighi le attività e gli oneri necessari per l'esatta esecuzione, così come previsto dal contratto. Ne segue l'elencazione esemplificativa e non tassativa:

1. La conservazione ed il ripristino delle vie, dei passaggi e dei servizi, pubblici o privati, che venissero interrotti per l'esecuzione dei lavori, provvedendovi a proprie spese con opportune opere provvisorie.
2. La sorveglianza del cantiere, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso (siano essi di pertinenza dell'Impresa che avute in consegna dall'Amministrazione appaltante), nonché delle opere eseguite od in corso di esecuzione. Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori e dal periodo intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo, salvo l'anticipata consegna delle opere all'Amministrazione appaltante limitatamente alle opere consegnate.

3. Le spese per gli allacciamenti provvisori e relativi contributi e diritti, dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature necessari per il funzionamento del cantiere e l'esecuzione dei lavori nonché le spese di utenza e consumo relative ai predetti servizi.
4. Le pratiche presso Amministrazioni, Enti e privati per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni, per opere di presidio, occupazioni temporanee e definitive di suoli pubblici o privati, interruzioni provvisorie di pubblici servizi, attraversamenti, trasporti speciali nonché le spese ad essi relative per tasse, diritti, indennità, canoni, cauzioni etc. In difetto rimane ad esclusivo carico dell'Impresa ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni.
5. Il rispetto dei termini di confine verso le proprietà di terzi.
6. Tutto quanto occorra in genere per dare completamente ultimati a perfetta regola d'arte i lavori.
7. La riparazione di danni che, per ogni causa o per negligenza dell'Impresa, fossero arrecati ai materiali/opere presenti in cantiere.
8. La riparazione dei danni, dipendenti anche da forza maggiore, che si verificassero alle attrezzature ed a tutte le opere provvisionali.
9. Tutti i danni a persona ed a cose, di carattere amministrativo, civile e penale.
10. Tutti gli oneri relativi alle prescrizioni dettate dalla Conferenza dei Servizi ovvero dagli Organi preposti alla Tutela dell'Ambiente in sede di emissione del parere sul progetto, se non valutati a parte.
11. Su richiesta della Direzione Lavori la elaborazione di dati e di informazioni statistiche con cadenza ogni sette giorni:
 - a) numero, identità e condizioni contrattuali degli operai impiegati distinti nelle varie categorie, per ciascun giorno della settimana, con le relative ore lavorative ed esatti luoghi di attività;
 - b) genere di lavori eseguito nella settimana, giorni in cui non si è lavorato e cause relative.
12. Come riportato nell'art. 15 comma 2 del presente CSA, la fornitura di cartelli indicatori e la relativa installazione, nel sito indicato dalla Direzione Lavori, entro una settimana dalla consegna dei lavori. I cartelloni, delle dimensioni stabilite dalla normativa, o altre richieste dall'Ufficio di Direzione Lavori, receranno la denominazione dell'Ente Appaltante, la località di esecuzione dei lavori, il nome dei progettisti, del direttore dei lavori, del direttore operativo, la tipologia dei lavori nonché il nominativo dell'impresa esecutrice e l'importo dei lavori: inoltre in applicazione ai contenuti del d.lgs. 81/2008 su detto cartello dovrà essere indicato ove necessario il nominativo del Coordinatore per la sicurezza per l'esecuzione delle opere. Tanto i cartelli che le armature di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di adeguata resistenza e di decoroso aspetto e mantenuti in ottimo stato fino al collaudo dei lavori. L'impresa esecutrice dovrà poi provvedere alla rimozione degli stessi al momento della data del certificato di ultimazione dei lavori per non incorrere in penali di ritardo al tempo utile dell'esecuzione dei lavori determinato nel capitolato speciale d'appalto.
13. La pulizia del cantiere e lo sgombero, a lavori ultimati, delle attrezzature, dei materiali residui e di

quant'altro non utilizzato.

14. Tutte le spese e tutti i carichi fiscali - nessuno escluso - inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto, nonché degli eventuali atti complementari dello stesso, compresi i diritti di segreteria che non siano per legge ad esclusivo carico della Stazione Appaltante e comprese, infine, le relative eventuali variazioni nel corso dell'esecuzione del contratto.
15. Le spese generali che si intendono comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'esecutore, quali: a) le spese di contratto ed accessorie e l'imposta di registro; b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative; c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'esecutore; d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere; e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e il ripiegamento finale dei cantieri, ivi inclusi i costi per la utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso; f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera; g) le spese per attrezzi e opere provvisorie e per quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori; h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del responsabile del procedimento o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui comincia la consegna fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione; i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'istallazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere; l) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori; m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali; n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o all'emissione del certificato di regolare esecuzione; o) le spese di adeguamento del cantiere in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, di cui e' indicata la quota di incidenza sul totale delle spese generali, ai fini degli adempimenti previsti dall'articolo 86, comma 3-bis, del codice; p) gli oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale di appalto
16. L'osservanza e l'adempimento delle norme previste dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. mediante l'approvvigionamento dei materiali ed attrezzature per la prevenzione antinfortunistica e la protezione dei lavoratori nei seguenti specifici temi:
 - c) la sicurezza, l'igiene e la salute sul luogo di lavoro;
 - d) prevenzione antinfortunistica e la protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione durante il lavoro ad agenti nocivi di natura chimica, fisica o biologica;
 - e) informazione dei lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e delle norme essenziali di prevenzione;

- f) inquinamento industriale, acustico ed atmosferico;
- g) responsabilità nei confronti di terzi.
- h) tutti gli oneri conseguenti l'integrale applicazione della vigente normativa sulla "sicurezza dei cantieri" ai sensi del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.
- i) la scrupolosa osservanza di quanto previsto dal D. Lgs.152/06 e s.m.i., parte IV, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalle lavorazioni in cantiere, con ciò richiedendo che ne venga regolarmente assicurata la raccolta e il conferimento per mezzo di ditte autorizzate, con contestuale compilazione e conservazione del relativo formulario di trasporto rifiuti ai fini del rispetto della tracciabilità ai sensi dell'art. 188-bis del citato d.lgs. con il quale l'impresa esecutrice dei lavori assume in tutti i casi la responsabilità del produttore e del detentore rifiuti, ai sensi dell'art. 183, lett. g) e h) e dell'art. 188, comma 1 del suddetto DLgs.

L'Impresa è tenuta ad attuare quanto contenuto nei piani operativi e di sicurezza previsti dalle vigenti norme.

Qualora l'Impresa non adempia a tutti questi obblighi, l'Amministrazione sarà in diritto, previo avviso scritto e, nel caso che questo resti senza effetto, entro il termine fissato dalla notifica, di provvedere direttamente a quanto necessario, qualunque sia la spesa, disponendo il dovuto pagamento con speciali ordinativi a carico dell'Impresa. In caso di rifiuto o di ritardo di tali pagamenti da parte dell'Impresa, questi saranno fatti d'Ufficio e l'Amministrazione tratterà pari importo sul successivo acconto.

Tutti gli oneri e gli obblighi sopra specificati sono considerati come inclusi e distribuiti proporzionalmente nei prezzi di contratto, per cui nessun compenso spetta all'Impresa neppure nel caso di proroghe del termine contrattuale di ultimazione dei lavori.

ARTICOLO 31

ALTRI ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. L'assunzione dell'appalto, di cui al presente capitolato implica da parte dell'Appaltatore la conoscenza non solo di tutte le norme generali e particolari che lo regolano, ma altresì di tutte le condizioni locali che si riferiscono alle tipologie di lavori da realizzare, della conformazione dell'edificio, e di ogni altra cosa che può influire sul giudizio dell'Appaltatore circa la convenienza di assumere l'opera, anche in relazione alla variazione da lui offerta sul prezzo posto a base di gara.
2. L'Impresa appaltatrice ha dichiarato di aver preso conoscenza delle aree su cui insistono le strutture, delle tipologie delle opere da realizzare, di averle verificate, di concordare con i risultati e di impegnarsi ad eseguirle in coerenza con il progetto ed in particolare di riconoscere nelle tipologie di opere descritte la correttezza e la compiuta fattibilità del progetto, e deve assumere piena e totale responsabilità degli obiettivi da perseguire.
3. L'Appaltatore è tenuto a realizzare anche tutte quelle opere accessorie, anche se non descritte sugli elaborati di appalto, che si rendessero necessarie per il buon funzionamento dell'opera nel suo

complesso, sia sotto l'aspetto tecnico-funzionale che normativo.

4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte: l'appalto è aggiudicato a corpo e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
5. Sono comprensivi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare i lavori in oggetto completamente compiuti secondo le condizioni stabilite dal presente C.S.A. e con le caratteristiche tecniche e qualitative previste nel medesimo.
6. Il relativo piano di sicurezza e di coordinamento è fornito contestualmente al presente Capitolato e ne costituisce parte integrante: esso individua le opere per la sicurezza riconosciute in base alla stima dei costi allegata. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il detto piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81.
7. La ditta è tenuta a provvedere a sua cura e spese a differenziare, conferire e smaltire, presso discariche autorizzate, tutti i rifiuti presenti nei locali, nell'area esterna e quelli di risulta derivanti dalle demolizioni e dalle rimozioni, secondo quanto stabilito dal Decreto Ministeriale 11 ottobre 2017, in particolare per quanto concerne demolizione e rimozione di materiali non contaminati, così come previsto dall'art. 251 del suddetto decreto, e comunque l'impresa è tenuta al rispetto dei criteri ambientali minimi come previsto dal Ministero dell'Ambiente, verificando l'eventuale evoluzione normativa.
8. Sono, altresì, a carico della ditta esecutrice gli oneri e gli obblighi seguenti, perché anche di essi si è tenuto conto nella formazione dei prezzi:
 - a) Gli utensili, attrezzi, macchinari e impianti necessari per l'esecuzione dei lavori;
 - b) La riparazione dei danni di qualsiasi genere, dipendenti anche da forza maggiore, che si verificassero alle provviste, agli attrezzi ed a tutte le opere provvisorie, conseguenti a qualunque delle operazioni relative al trasporto e smaltimento del cemento amianto;
 - c) L'assunzione, quale direttore del cantiere, ove l'appaltatore o suoi dipendenti non ne abbiano titolo, di un tecnico professionalmente abilitato e di competenza professionale estesa ai lavori da dirigere, autorizzato a rappresentare l'Impresa;
 - d) L'accettazione del libero accesso, in qualsiasi momento, nei cantieri di lavoro o di produzione dei materiali, del personale di sorveglianza o di direzione per le prove e i controlli previsti dal presente capitolato, che saranno comunque a carico della Stazione Appaltante;
 - e) Tutte le opere di cantieramento con i relativi allacciamenti a quelle provvisorie necessarie, in regola con le norme e le vigenti leggi sulla prevenzione degli infortuni, per la tutela del lavoratore e dei terzi in genere;
 - f) I provvedimenti necessari a segnalare opportunamente i lavori in corso e a consentire il sicuro transito veicolare, compresi gli impianti di segnalazione luminosa e non, secondo le norme del

Codice della Strada, adottati in modo da arrecare il minore intralcio alla circolazione nell'area interessata dai lavori;

- g) Le autorizzazioni, concessioni, permessi, ecc., presso Amministrazioni ed Enti per qualsiasi servizio necessario e ausiliario all'espletamento del servizio, come l'occupazione di suolo pubblico, provvisoria interruzione di servizi, trasporti speciali etc. nonché le eventuali indennità di occupazione temporanea compresa l'eventuale predisposizione degli elaborati grafici per l'eventuale ottenimento di pareri o permessi da parte di detti enti eventualmente coinvolti;
- h) Le richieste di risarcimento avanzate da terzi per incidenti o danni causati da impianti segnaletici, posti in opera non correttamente, non chiaramente visibili o illeggibili;
- i) L'eventuale risarcimento danni a terzi e/o all'Ente Appaltante arrecati nel corso e in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori, anche accidentale;
- j) L'operato di tutti i suoi dipendenti nel corso dell'esecuzione;
- k) Le spese per i documenti vari relativi all'espletamento dell'appalto (formulari di trasporto, ecc);
- l) L'adozione di tutte le misure previste dalle vigenti leggi sulla igiene del lavoro e prevenzione degli infortuni;
- m) Il rispetto di tutte le norme e procedure di sicurezza fornite dall'Ente Appaltante ai sensi del DLgs 81/08;
- n) Si ricorda che il piano di lavoro, redatto secondo le indicazioni dell'art. 256 del D.Lgs 81/2008, andrà consegnato almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori in copia alla Stazione Appaltante. Il piano di lavoro dovrà indicare la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice. Il piano di lavoro sarà depositato agli atti della Stazione Appaltante ed inoltre sarà messo a disposizione delle Autorità competenti alle verifiche ispettive di controllo.
- o) L'Impresa dovrà fornire tempestivamente al Direttore Lavori o al Responsabile del Procedimento gli aggiornamenti alla documentazione di cui sopra, ogni volta che mutino le condizioni del cantiere ovvero i processi lavorativi utilizzati. L'Impresa, anche attraverso il proprio direttore di cantiere e/o il proprio rappresentante espressamente delegato, garantirà la propria presenza sul luogo di esecuzione dei lavori al fine di controllare il rispetto di tutte le norme poste a tutela della sicurezza o di impartire le opportune disposizioni in caso di loro violazione. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Impresa Aggiudicataria costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno, ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. 50/2016;
- p) Garantire la corretta realizzazione del servizio ed assumere tutti gli accorgimenti necessari per espletare la stessa nel pieno rispetto delle norme in materia e delle indicazioni riportate nel

presente Capitolato;

- q) Comunicare qualsiasi modifica che possa intervenire nel sistema di gestione del servizio, nonché quelle relative ai requisiti di ordine generale di cui all'art. 80 del d.lgs. 50/2016;
 - r) L'applicazione integrale, a favore dei propri dipendenti, di tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali e per il settore di attività e per la località dove sono eseguite le prestazioni; l'Impresa Aggiudicataria è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
 - s) La trasmissione al Committente, prima dell'inizio del servizio, della documentazione di avvenuta denuncia agli Enti Previdenziali, ove necessario, Assicurativi ed Antinfortunistici.
 - t) Il rispetto di tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa.
9. Per norma generale ed invariabile, resta convenuto e stabilito contrattualmente che nella offerta economica si intende compresa e compensata, anche quando non sia dichiarato nei rispettivi articoli di elenco, ogni spesa principale e provvisoria, ogni fornitura, ogni consumo, l'intera manodopera, ogni trasporto, ogni lavorazione e magistero per dare tutti i lavori completati in opera nel modo prescritto e secondo le migliori regole d'arte, nonché la custodia e la manutenzione delle opere sino al rilascio del certificato di regolare esecuzione.
10. Sono a completo carico dell'Impresa assuntrice tutti gli oneri e le spese necessarie derivanti dall'avvicinamento al luogo di impiego dei mezzi meccanici (autocarri, piattaforme aeree, trattori, gru, ecc.) nonché dal trasporto a piè d'opera del personale e di tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione di tutti i lavori oggetto del presente appalto. L'Appaltatore metterà pure in opera, a sue complete spese, i materiali, le opere provvisorie e quanto altro necessario per consentire il transito o la sosta dei mezzi meccanici.
11. A lavori ultimati l'Impresa stessa dovrà, a sue complete spese, allontanare dal luogo d'impiego tutti i mezzi d'opera e di trasporto usati, provvedendo nel contempo a ripristinare tutto quanto fosse stato da essa danneggiato e rimosso, in modo che la Stazione Appaltante possa considerarsi ed andare esente da qualsiasi responsabilità al riguardo e da qualunque eventuale richiesta di danni da parte di terzi.

ARTICOLO 32

ONERI AMMINISTRATIVI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. L'appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere e in particolare:
- a) il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura

dell'appaltatore:

- Tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, date dei getti in calcestruzzo armato e dei relativi disarmi, stato dei lavori eventualmente affidati all'appaltatore e ad altre ditte,
 - le disposizioni e osservazioni del direttore dei lavori,
 - le annotazioni e contro deduzioni dell'impresa appaltatrice,
 - le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;
- b) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;
- c) note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite.
2. Restano in ogni caso fermi gli obblighi del Direttore dei Lavori, sulla tenuta dei documenti di cantiere e sul loro valore giuridico e probatorio, in conformità alle previsioni di cui al Regolamento.
3. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite. Gli standard sono riportati nella dichiarazione di conformità utilizzando il modello di cui all'Allegato «I» al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012), che deve essere sottoscritta dall'appaltatore prima della stipula del contratto.

ARTICOLO 33

ONERI SPECIFICI CONNESSI CON LA CATEGORIA DI LAVORAZIONI, A CARICO DELL'APPALTATORE

1. La redazione del Piano di Lavoro ai sensi dell'art. 256 del d.lgs. 81/2008 e di eventuali altre documentazioni richieste dalla normativa vigente per l'esecuzione degli interventi sono a carico della Ditta aggiudicataria del servizio.
2. Sono a carico della Ditta esecutrice tutto il materiale di consumo (tute monouso, maschere ecc.)

nonché la fornitura dei materiali necessari alle operazioni di bonifica (collante, big bags, pallets, fogli in polietilene, ecc.) e gli apprestamenti di cantiere di volta in volta necessari (cartelli, delimitazione area, ecc.) compreso utilizzo di macchine operatrici, realizzazione opere provvisorie, eventuali opere edili funzionali alla rimozione.

3. La rimozione del materiale contenente amianto dovrà avvenire secondo quanto predisposto dal PSC. Sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri derivanti dalla predisposizione dello specifico piano di lavoro da presentare agli organi di competenza e delle relative autorizzazioni.
4. Lo smaltimento dovrà avvenire esclusivamente presso discariche autorizzate.
5. Gli accessi al cantiere, private o pubbliche, dovranno essere ripristinati alle condizioni

SEZIONE III

SICUREZZA

ARTICOLO 34

DISPOSIZIONI GENERALI IN MATERIA DI SICUREZZA

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per il monitoraggio e la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

ARTICOLO 35

PROTEZIONE DEI LAVORATORI

1. Prima dell'inizio dei lavori, gli operai dovranno venire istruiti ed informati sulle tecniche di rimozione dell'amianto, che dovranno includere un programma di addestramento all'uso degli autorespiratori, sulle procedure per la rimozione, la decontaminazione e la pulizia del luogo di lavoro.
2. Gli operai dovranno essere equipaggiati con adatti dispositivi di protezione individuali delle vie respiratorie ed essere dotati di un sufficiente numero di indumenti protettivi completi. Questi indumenti saranno costituiti da tuta e copricapo. Gli indumenti a perdere e le coperture per i piedi devono essere lasciati nella stanza dell'equipaggiamento contaminato sino al termine dei lavori di bonifica dell'amianto, ed a quel punto dovranno essere immagazzinati come gli scarti dell'amianto. Tutte le volte che si lascia la zona di lavoro è necessario sostituire gli indumenti protettivi con altri incontaminati.
3. Si precisa che tutto l'equipaggiamento monouso (tuta, guanti, mascherine, ecc.) dovrà essere completamente aspirato e sostituito tutte le volte che l'addetto abbandona la zona di lavoro e posto in un sacco di polietilene di opportuna capacità e resistenza e sigillato con nastro adesivo e smaltito come rifiuto speciale. Nel locale dell'equipaggiamento e nel locale di pulizia, saranno affisse ed elencate le procedure di lavoro e di decontaminazione che dovranno essere seguite dagli operai.
4. Gli operai dovranno essere completamente protetti, con idoneo autorespiratore ed indumenti protettivi durante la preparazione dell'area di lavoro prima dell'inizio della rimozione dell'amianto e fino al termine delle operazioni conclusive di pulizia della zona interessata.

ARTICOLO 36

ACCORGIMENTI E PROTEZIONI

1. Dovrà essere installato un impianto temporaneo di alimentazione elettrica con potenza tale da garantire il funzionamento simultaneo 24/24 ore degli estrattori delle varie aree di lavoro ed analogamente un impianto idraulico per le rispettive unità di decontaminazione.
2. Eventuali pulizie del pavimento in corrispondenza del perimetro del confinamento, dovranno essere eseguiti con l'utilizzo di idonei mezzi ed attrezzature (aspiratori a secco o ad umido), tali da limitare al massimo il sollevamento delle polveri depositate.

ARTICOLO 37

RISPETTO DELLE NORME IN MATERIA DI SICUREZZA SUI LUOGHI DI LAVORO E TUTELA DEI LAVORATORI

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione Appaltante, a sua richiesta, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D. Lgs. 81 del 9 aprile 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
3. L'Appaltatore è responsabile:
 - a) dell'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e di terzi;
 - b) dell'esecuzione dei lavori nel rispetto della normativa antinfortunistica in vigore (D.lgs. n. 81/2008);
 - c) dell'adozione dei provvedimenti necessari per garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori e di terzi comunque presenti, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati.
4. Le conseguenze sia civili che penali in caso di infortunio o di danno ricadono, pertanto, esclusivamente sull'Appaltatore restandone completamente esonerati la Stazione appaltante con i propri organi tecnici, i collaudatori, e la DL.
5. L'Appaltatore ha l'obbligo:
 - a) di adottare ogni provvedimento, cautela e quanto altro necessario per prevenire ed evitare il verificarsi di incidenti;
 - b) dell'installazione, del nolo, della manutenzione, dello spostamento e della rimozione degli attrezzi, degli utensili, dei macchinari e di quanto altro occorra alla completa esecuzione dei lavori, compresa altresì la fornitura del necessario materiale di consumo;
 - c) di esplicitare le attrezzature in suo possesso di cui usufruiscono anche i subappaltatori, garantirne l'uso corretto e la manutenzione.

6. L'Appaltatore non può subappaltare a terzi le attrezzature, gli apprestamenti e le procedure esecutive o parte di esse senza la necessaria autorizzazione del coordinatore per la sicurezza.
7. L'Appaltatore rimane, di fronte alla Stazione appaltante, unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto riguarda la loro conformità alle norme di legge.
8. È fatto obbligo all'Appaltatore di provvedere, a sua cura e spese, ai materiali, ai mezzi d'opera ed ai trasporti necessari alla predisposizione di opere provvisoriale, propedeutiche o compensative, che il coordinatore per la sicurezza ritiene necessarie per garantire un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni.
9. In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il coordinatore per la sicurezza, ordina la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.
10. Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente la Stazione appaltante non riconosce alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporta lo slittamento dei tempi contrattuali di ultimazione dei lavori.
11. Gli obblighi gravanti sull'appaltatore ai fini della sicurezza gravano su ogni altro esecutore datore di lavoro coinvolto a qualunque titolo nell'esecuzione.

ARTICOLO 38

POS E PSC

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi del D.lgs. n. 81/2008 s.m.i. e redatto dall'arch. **Oronzo Panebianco**. Il piano di sicurezza e coordinamento risponderà alle prescrizioni dell'art.100 del DLgs 81/08 e avrà contenuti di cui all'allegato XV art. 2
2. Ai sensi dell'art. 100, comma 5, del DLgs. 81/08 e dell'art. 23, comma 11 del D.lgs. 50/2016, l'appaltatore può presentare al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'inizio dei lavori ovvero in corso d'opera, una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'impresa ovvero per poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese (in quanto non previste e/o prevedibili) nel piano di

sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

3. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione deve pronunciarsi tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
4. Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare, ai sensi dell'art. 100, comma 5, del D.lgs. 81/2008, variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

ARTICOLO 39

DOCUMENTI AI FINI DELLA SICUREZZA NEL CANTIERE (PSC E POS)

1. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto nel corso dei lavori dal coordinatore per la sicurezza ai sensi del combinato disposto dell'articolo 90 comma 4 e 5, e dell'articolo 92 comma 2 del D. Lgs. 81/2008.
2. L'appaltatore, entro 10 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza redatto ai sensi e in conformità al dettato del CODICE con riferimento allo specifico cantiere, e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
3. Ogni impresa presente in cantiere elaborerà un proprio piano operativo di sicurezza sulle attività di sua specifica competenza, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento; tale piano dovrà essere messo a disposizione del coordinatore alla sicurezza per l'esecuzione che ne dovrà verificare l'idoneità – Vedi par. 1.2 PSC).

ARTICOLO 40

MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PSC

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori

- o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronuncia:
- a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
- b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), nel solo caso di accoglimento esplicito, se le modificazioni e integrazioni comportano maggiori costi per l'appaltatore, debitamente provati e documentati, e se la Stazione appaltante riconosce tale maggiore onerosità, trova applicazione la disciplina delle varianti.
5. Prima dell'inizio dei lavori:
- a) l'Appaltatore trasmette il PSC alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi;
- b) ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio POS all'impresa affidataria che, dopo averne verificato la congruenza con il proprio, lo trasmette al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione)
6. Ogni POS dell'Appaltatore e dei subcontraenti, ancorché accettato dal coordinatore per la sicurezza, deve essere aggiornato tempestivamente ogni volta che si presenti una situazione o una lavorazione non prevista nella stesura precedente.
7. Durante tutto l'avanzamento dei lavori, il POS deve essere, di concerto con il coordinatore per la sicurezza, aggiornato e coordinato per tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici, compatibili fra di loro e coerenti con il piano redatto dall'Appaltatore.
8. Nel POS l'Appaltatore deve esplicitare le modalità esecutive delle diverse categorie di lavori, gli apprestamenti ed i soggetti che eseguono tali lavorazioni, il progetto di cantiere, e quanto altro richiesto dalla normativa vigente.

9. Il POS deve attenersi ai contenuti del PSC ed ai suoi allegati. Per la documentazione da custodire in cantiere durante i lavori le imprese devono fare riferimento all'elenco riportato nel PSC allegato 3 "Documentazione da tenere in cantiere" ed alla documentazione prevista dalle leggi in vigore in materia di sicurezza dei cantieri temporanei e mobili.

ARTICOLO 41

OSSERVANZA E ATTUAZIONE DI PSC E POS

1. L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.lgs. n. 81/2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti nell'Allegato XIII del D.Lgs n.81/2008 e s.m.i.
2. I POS devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. Ai sensi dell'art. 90, comma 9, del D.lgs. n. 81/2008, l'Appaltatore e le imprese esecutrici sono obbligate a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del coordinatore per la sicurezza:
 - a) documentazione atta a dimostrare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'ALLEGATO XVII;
 - b) dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) ed alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.
4. L'Appaltatore esonera la Stazione appaltante da ogni responsabilità per le conseguenze di eventuali sue infrazioni che siano accertate durante l'esecuzione dei lavori relative alle leggi speciali sull'igiene, la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro.
5. L'Appaltatore deve:
 - a) imporre le stesse modalità di accesso al cantiere, in merito alla sicurezza, a tutti i subcontraenti;
 - b) curare il coordinamento di tutte le imprese (subappaltatori, fornitori in opera, noli a caldo) operanti nel cantiere al fine di rendere gli specifici piani da loro redatti tra loro compatibili e coerenti con il suo POS approvato dal coordinatore per la sicurezza. Nell'ipotesi di associazione temporanea di impresa o di consorzio, tale obbligo incombe all'impresa mandataria o designata quale capogruppo.
6. L'Appaltatore deve lasciare dichiarazione sottoscritta di avvenuta verifica dei POS delle imprese

subappaltatrici prima dell'invio al CSE. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del POS da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

7. Il responsabile per la sicurezza dell'Appaltatore da lui nominato è il referente per tutte le ditte presenti in cantiere ed è pertanto responsabile del controllo che le disposizioni impartite, in accordo col coordinatore per la sicurezza in sede di riunione ai lavoratori presenti in cantiere, vengano rispettate e avverte il coordinatore per la sicurezza di eventuali mancanze.
8. Per effetto di quanto sopra, quindi, ogni e qualsiasi danno o responsabilità che derivi dal mancato rispetto delle disposizioni appena richiamate, fa carico esclusivamente all'Appaltatore, con esonero della Stazione appaltante.

ARTICOLO 42

TUTELA DEI LAVORATORI

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il Contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il Contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante; è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, la stazione appaltante provvede come per legge (cfr. artt. 30 e 105 d.lgs. 50/2016), senza che l'appaltatore possa per ciò avanzare pretese, iscrivere riserve, vantare diritti.
3. In ogni momento la DL il Project Manager o il RUP, possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.
4. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del

2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

5. Nei casi di instaurazione di nuovi rapporti di lavoro, l'appaltatore datore di lavoro è tenuto a comunicare alla DL - il giorno antecedente quello in cui si instaurano i relativi rapporti e mediante documentazione avente data certa – gli stessi dati (nominativo del lavoratore assunto, data dell'assunzione, tipologia contrattuale, qualifica e trattamento economico e normativo) prescritti per la sezione circoscrizionale per l'impiego dall'art. 9-bis, comma 2, del D.L. 1 ottobre 1996, n. 510, convertito in legge 28 novembre 1996, n. 608. L'orario giornaliero dei lavori è quello stabilito dal contratto collettivo valevole nel luogo dove i lavori vengono compiuti o, in mancanza, quello risultante dagli accordi locali e ciò anche se l'Appaltatore non sia iscritto alle rispettive organizzazioni dei datori di lavoro. L'orario di lavoro, giornaliero, settimanale e mensile, non può superare i limiti contrattualmente previsti, anche per garantire le necessarie condizioni di sicurezza.

In tal senso, prima dell'avvio dei lavori l'Appaltatore deve promuovere un incontro con le organizzazioni sindacali di categoria per definire le modalità organizzative.

6. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.
7. Le previsioni relative al trattamento dei lavoratori si applicano a qualunque persona impiegata dall'appaltatore per l'esecuzione dell'appalto, ivi compresi i soci delle società cooperative o il personale che lavori di fatto alle dipendenze dell'appaltatore, quali che ne siano i rapporti contrattuali e l'inquadramento.
8. Ai fini della normativa in materia di tutela del lavoro, degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla sopra citata L. 136/2010 e nel rispetto degli obblighi di trasparenza, il soggetto contraente è obbligato a fornire, contestualmente alla sottoscrizione del contratto di appalto, l'elenco dei dipendenti (dati anagrafici, qualifica, inquadramento e numeri di matricola / posizioni previdenziali) che saranno impiegati nell'esecuzione dell'appalto.

ARTICOLO 43
ORARIO DI LAVORO

1. L'orario giornaliero dei lavori sarà quello stabilito dal CCNL di zona e di settore, nel rispetto di tutte le prescrizioni imposte dalla stazione appaltante come risultanti dai documenti contrattuali, progettuali e in materia di sicurezza e tutela dei lavoratori.
2. L'Appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, e nel solo caso in cui ciò sia compatibile con le previsioni progettuali e contrattuali, nonché con le disposizioni in materia di sicurezza e tutela dei lavoratori, dandone preventiva comunicazione al Direttore dei Lavori. In ogni caso L'Appaltatore non ha diritto ad alcun compenso aggiuntivo, rispetto al corrispettivo dell'appalto, dovendo altresì garantire che, quali che siano l'orario di lavoro e le condizioni esecutive derivanti dalla sua organizzazione imprenditoriale, non risultino pregiudicate la tutela e la sicurezza dei lavoratori impiegati e neppure ne sia ribassato il costo della manodopera, che l'appaltatore dovrà in ogni caso remunerare nella misura dovuta utilizzando il corrispettivo dell'appalto.
3. Salva l'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro e dei precedenti commi 1 e 2, se il Direttore dei Lavori ravvisa la necessità che i lavori siano continuati ininterrottamente o siano eseguiti in condizioni eccezionali, su autorizzazione del Responsabile del Procedimento ne dà ordine scritto all'Appaltatore, il quale è obbligato ad uniformarvisi.

SEZIONE IV
CONTABILIZZAZIONE

ARTICOLO 44

ACCERTAMENTO E MISURAZIONE DEI LAVORI ESEGUITI

1. Per l'accertamento e la misurazione dei lavori in corso d'opera si applicano le disposizioni di cui al Codice e al DM MIT.
2. La Direzione Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento ed alla misurazione delle opere compiute; ove l'appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, il Direttore dei Lavori vi potrà provvedere autonomamente, alla presenza di due testimoni, redigendo verbale fidefacente per tutto ciò che risulterà essere stato accertato. Ove, ai fini dell'accertamento e della misurazione, dovessero occorrere strumenti personale o procedimenti tali da richiedere l'impiego di tempo e/o di denaro, ogni relativo onere sarà a carico dell'appaltatore e il relativo ammontare sarà detratto dal suo pagamento in acconto o a saldo immediatamente successivo. In tali casi inoltre, per l'eventuale conseguente ritardo della contabilizzazione e del pagamento dei lavori eseguiti, non potranno essere riconosciuti all'appaltatore interessi o altri compensi o indennizzi di qualsivoglia natura.

ARTICOLO 45

CONTABILITA'

1. Il Contratto è stipulato "A CORPO" come precisato nel Bando e nel Contratto. Alla contabilità, sia per quanto riguarda i pagamenti in acconto che quello a saldo, si applicano le previsioni del Codice e del DM MIT.
2. L'importo dei lavori a corpo, come determinato in seguito all'offerta dell'aggiudicatario, resta fisso e invariabile per l'intera durata di realizzazione delle opere anche a fronte di eventuali difformità delle grandezze reali con quelle di progetto. Sono fatte salve - alle condizioni del presente Capitolato Speciale - le variazioni in aumento o in diminuzione dell'importo di contratto in applicazione dell'art. 106 del Codice.

L'importo del contratto, da contabilizzare a corpo, si intende accettato dall'Appaltatore nella totalità e quindi fisso ed invariabile.

La contabilizzazione nel rispetto delle previsioni di cui al presente Capitolato ed al Contratto, al D. Lgs. 50/2016 e al D.M. 49/2018. I nuovi prezzi saranno eventualmente determinati secondo l'art. 22 D.M. 49/2018.

In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Impresa. Le percentuali di avanzamento dei lavori saranno

attestate dall'appaltatore ed accertate dal Direttore dei Lavori secondo quanto previsto nel presente Capitolato, parametrate al programma esecutivo dettagliato dei lavori. In ogni tempo, il Direttore dei Lavori potrà eseguire o disporre misurazioni di verifica. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e di rettifica in sede di collaudo.

3. Nei prezzi indicati, si intende sempre compresa ogni spesa occorrente per qualunque provvista, opera provvisoria, manodopera necessaria, (anche se non esplicitamente specificata o richiamata nei vari articoli del presente Capitolato o nell'Elenco Prezzi), che l'Appaltatore deve sostenere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, nonché per gli obblighi ed oneri previsti dal presente Capitolato. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
4. In particolare essi comprendono:
 - a) **PER I MATERIALI:** ogni spesa per la fornitura, trasporti, cali, perdite, sprechi, ecc. nessuna eccettuata per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto di lavoro e nelle quantità richieste dalla Direzione Lavori
 - b) **PER GLI OPERAI E MEZZI D'OPERA:** ogni spesa per la fornitura di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché le spese per le assicurazioni e per gli infortuni
 - c) **PER I NOLI:** ogni spesa, per dare a piè d'opera i macchinari ed i mezzi d'opera pronti all'uso, compresi operatori, conducenti, personale preposto al controllo e gli accessori necessari
 - d) **PER LE OPERE COMPIUTE:** tutte le spese per i mezzi d'opera, la mano d'opera, le assicurazioni di ogni specie, tutte le forniture occorrenti e la loro lavorazione ed impiego, l'illuminazione dei cantieri di lavoro, l'indennità di cava, di passaggio, di deposito, di cantieri di occupazione temporanea e diversa, i mezzi d'opera provvisori nessuno escluso, carichi, trasporti e scarichi in ascesa e discesa e quanto occorre per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore deve sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti e richiamati nei vari articoli del presente Capitolato e nell'Elenco Prezzi.
5. L'Appaltatore deve tempestivamente richiedere alla Direzione Lavori di misurare, in contraddittorio, quelle opere e somministrazioni che in progresso di lavoro non si potranno più accertare, come pure di procedere alla misura ed al peso di tutto ciò che deve essere pesato e misurato prima di essere posto in opera, e ciò sotto pena di inammissibilità di ogni riserva in seguito eventualmente avanzata in merito alle quantità stesse.

Inoltre rimane convenuto che, se le quantità non fossero esattamente accertate per difetto di ricognizioni fatte a tempo dovuto, l'Appaltatore deve accettare la valutazione della Direzione Lavori e

sottostare a tutte le spese e danni derivanti dalla tardiva ricognizione.

6. La misura di ogni opera, affinché possa ritenersi eseguita e possa procedersi per la liquidazione del relativo pagamento, deve corrispondere nelle sue dimensioni come quelle descritte ed ordinate.

La valutazione del lavoro, a corpo, è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle categorie di opere omogenee di cui al presente Capitolato Speciale per farne parte integrante.

L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

7. Gli oneri per la sicurezza sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale di cui ai documenti progettuali e contrattuali, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.
8. Le spese di misurazione sono a carico dell'Appaltatore che, a richiesta, deve fornire gli strumenti o i mezzi di misura di qualunque specie e la mano d'opera necessari.