# Lavori di rimozione amianto - area Caserma "P. Donato"
# Ex parco militare delle telecomunicazioni

## Via Del Trullo, 533 – 00148 Roma


**PROGETTISTI - RTI**

**MANDATARIA**

INTEGRA A·E·S
architectural & engineering services

Via Gregorio XI 175 - 00166 Roma – Italy
Tel.: (+39) 06.9727 9576 - Fax: (+39) 06.9727 9577
info@integra-aes.com www.integra-aes.com

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001

**MANDANTE**

ambiente
ingegneria ambientale e laboratori

Via Frassina 21 - 54033 Carrara (MS)– Italy
Tel.: (+39) 0585.855 624 - Fax: (+39) 0585.855 617
home@ambientesc.it www.ambietesc.it

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION DNV·GL ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001

**COMMITTENTE**

**AGENZIA DEL DEMANIO**
**Direzione Roma Capitale**
Via Piacenza, 3 – 00184 Roma
Tel.: 06.480 241 – Fax: 06.480 242 89
dre.romacapitale@agenziademanio.it

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:**
**Arch. Fulvio Berretta**

| | NOME |
|---|---|
| Emesso | M. C. Ambrosini Nobili |
| Revisionato | A. Lucioni |
| Approvato | L. Montesi |

TIMBRI

INTEGRA AES Srl
l'Amministratore Unico
ing. Luca Montesi

ORDINE ARCHITETTI PROVINCIA DI LUCCA
MARIA CHIARA AMBROSINI NOBILI
N° 503

| REV. NO. | DESCRIZIONE | DATA |
|---|---|---|
| 00 | Prima Emissione | 17 / 07 / 2017 |
| 01 | Seconda Emissione | 11 / 08 / 2017 |
| 02 | | 07 / 09 / 2017 |

REF. NO.: #RS

FASE

**PROGETTO ESECUTIVO**

SEZIONE
GEN

CATEGORIA
CSA

TITOLO
**Capitolato Speciale d'Appalto**

| FORMATO | CLASSIFICAZIONE | DOC. N° |
|---|---|---|
| A4 | USO UFFICIALE | **040** |

NOME FILE: ADE_DON-GEN-CSA-040-A4-Capitolato Speciale d'Appalto-Rev02.docx

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**Lavori di rimozione amianto - area Caserma "P. Donato"**
**Ex parco militare delle telecomunicazioni**

**INDICE**

CAPO I NATURA OGGETTO DELL'APPALTO PROCEDURA DI AFFIDAMENTO pg. 5
Art. 1 - Oggetto ed Importo dell'appalto
Art. 2 - Procedura di affidamento e Documentazione da Produrre

CAPO II - DISCIPLINA CONTRATTUALE pg. 19
Art. 3 - Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto
Art. 4 - Documenti che fanno parte del contratto – Normativa di riferimento
Art. 5 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
Art. 6 - Fallimento dell'appaltatore
Art. 7 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio, direttore di cantiere
Art. 8 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione
Art. 9 - Convenzioni in materia di valuta e termini

CAPO III - TERMINI PER L'ESECUZIONE pg. 22
Art. 10 - Consegna e inizio dei lavori
Art. 11 - Termine per l'ultimazione dei lavori
Art. 12 - Proroghe
Art. 13 - Sospensione dei lavori
Art. 14 - Penali in caso di ritardo
Art. 15 - Risoluzione del Contratto

CAPO IV – CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI pg, 23
Art. 16 - Lavori a corpo – Categorie lavori OG12 OG1
Art. 17 – Misurazioni dei lavori eseguiti

CAPO V - DISCIPLINA ECONOMICA pg. 24
Art. 18 - Pagamenti e Fatturazione
Art. 19 - Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari
Art. 20 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

CAPO VI – CAUZIONI E GARANZIE pg. 27
Art. 21 - Cauzione provvisoria
Art. 22 - Cauzione definitiva
Art. 23 - Riduzione delle Garanzie
Art. 24 - Obblighi assicurativi a carico dell'Appaltatore

CAPO VII – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE pg. 30
Art. 25 - Variazioni dei lavori
Art. 26 - Variazioni per errori od omissioni progettuali
Art. 27 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

CAPO VIII - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA pg. 31
Art. 28 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza
Art. 29 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere
Art. 30 - Piani di sicurezza e di coordinamento
Art. 31 - Modifica e integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento
Art. 32 - Piano Operativo di sicurezza
Art. 33 - Osservanza e attuazione del Piano Operativo di sicurezza

CAPO IX – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO pg. 34
Art. 34 - Subappalto e subcontratto

CAPO X – CONTROVERSIE – MANODOPERA – ESECUZIONE D'UFFICIO pg. 35
Art. 35 - Accordo Bonario
Art. 36 - Collegio Consultivo Tecnico
Art. 37 - Arbitrato
Art. 38 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

CAPO XI – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE pg. 37
Art. 39 - Ultimazione dei lavori
Art. 40 - Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione
Art. 41 - Presa in consegna dei lavori ultimati

CAPO XII – NORME FINALI pg. 38
Art. 42 - Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore
Art. 43 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore
Art. 44 - Proprietà dei materiali
Art. 45 - Utilizzo dei materiali recuperati
Art. 46 - Custodia del cantiere
Art. 47 - Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto
Art. 48 - Codice Etico
Art. 49 - Responsabilità Verso Terzi
Art. 50- Trattamento Dei Dati Personali
Art. 51 - Contratto
Art. 52 - Foro Competente
Art. 53 - Spese contrattuali, imposte e tasse

## CAPO I - NATURA - OGGETTO DELL'APPALTO – PROCEDURA DI AFFIDAMENTO

### Art. 1 Oggetto ed Importo dell'appalto

L' AGENZIA DEL DEMANIO - Direzione Roma Capitale, intende col presente appalto eliminare completamente il pericolo costituito dalla presenza delle coperture in cemento amianto dei fabbricati dell'Ex parco militare delle telecomunicazioni sito in Via Del Trullo, 533 – 00148 Roma.
Queste infatti, per il loro stato di conservazione e per la loro vicinanza a punti sensibili dell'abitato, rappresentano un pericolo per la salute, pertanto si provvederà alla RIMOZIONE TOTALE dei materiali contenenti amianto.
La rimozione delle coperture e di tutto il cemento amianto depositato nel sito è subordinata alla presentazione all'Organo di vigilanza del Piano di Lavoro (art. 256 comma 2 D.Lgs. 9 aprile 2008, n° 81)
Nel sito si trovano tutti gli stati di conservazione della matrice costitutiva dell'eternit: compaiono lastre integre e nella loro posizione originaria, lastre rotte depositate in terra, lastre estremamente degradate e sedimenti provenienti da grondaie e pluviali che in diversi decenni hanno raccolto rilasci di fibre d'amianto delle coperture.
L'Impresa Appaltatrice dovrà eseguire le seguenti opere:

1. **RIMOZIONE DELLE COPERTURE IN AMIANTO SU EDIFICI E BONIFICA AREE DI PROPRIETÀ DELLO STATO, MEDIANTE**:

a. **Redazione del Piano di lavoro** ai sensi dell'art. 256, comma 2 del D.lgs. 81/2008 da trasmettere all'Azienda Unità Sanitaria Locale competente per territorio, che **dovrà contenere le seguenti indicazioni ed allegati:**
   - identificazione della ditta esecutrice, Iscrizione Albo Nazionale Gestori Ambientali per la Cat. 10A e 10B, regolare idoneità tecnico professionale di cui all. 17 del Decreto n. 81/2008 e succ. modifiche, eventuale iscrizione SOA nella Cat. OG12 e nella Cat. OG1 e certificazione di Qualità ISO 9001-2000;
   - corsi di formazione Regionale degli addetti per rimozione amianto;
   - planimetrie, corografia, fotografie, stralcio foto satellitare e coordinate geografiche;
   - nominativo del Committente, Direttore dei Lavori e Coordinatore per la Sicurezza;
   - data di inizio e la loro durata presumibile;
   - schema dell'impianto cantiere con ubicazione delle unità di decontaminazione ed aree di stoccaggio temporaneo dei rifiuti;
   - le tecniche lavorative adottate per la rimozione dell'amianto;
   - le caratteristiche delle attrezzature o dei dispositivi che si intendono utilizzare;
   - stima dei rifiuti prodotti ed autorizzazione dell'impianto di smaltimento, più dettagliatamente:

   **Procedure operative**
   - campionamenti e analisi dei materiali sospetti
   - incapsulamento preliminare delle lastre
   - modalità di smontaggio delle lastre
   - modalità di impilamento
   - modalità di calo a terra
   - pulizia quotidiana dell'area di lavoro

   **Materiali e attrezzature**
   - prodotti per incapsulamento
   - aspiratori portatili e filtri
   - mezzi di sollevamento per movimentazione lastre
   - attrezzi meccanici utilizzati

   **Protezione dei lavoratori**
   - tipo di mezzi di protezione respiratoria
   - tipo di indumenti protettivi e calzature
   - modalità di lavaggio delle tute
   - procedure di decontaminazione, spogliatoi e docce
   - manutenzione e controllo maschere
   - formazione-addestramento
   - protocollo di sorveglianza sanitaria

   **Piano di sicurezza**
   - verifica della resistenza della copertura

- misure per pericoli di sfondamento delle lastre
- misure per pericoli di caduta dall'alto
- scale e ponteggi
- andatoie e passerelle
- uso di cinture e reti di sicurezza
- modalità di accatastamento delle lastre in quota
- gru, piattaforme mobili e altri mezzi di sollevamento
- impianti elettrici, messa a terra, protezione contro le scariche atmosferiche.

**b. Ripristino apertura cancelli chiusi e verifica di tutti gli accessi all'area di cantiere come da layout allegato al PSC.**

**c. Sezionamento della linea elettrica:**
che risulta separata in due zone alimentate da due distinti quadri elettrici, uno alimenta la porzione di area delimitata dai capannoni n.35 – n.20 – n.19 – 18 – n.17 – n.16 – n.15 – n.14 – n.13 e si trova in prossimità del cancello secondario di Via Del Trullo vicino al capannone numero 35. Il secondo quadro elettrico alimenta tutta la zona restante ed è posizionato vicino all'alloggio demaniale a destra dell'ingresso principale di Via Del Trullo.

**d. Pulizia preliminare dell'area di intervento consistente in sfalci e taglio piante, taglio erba e siepi di intralcio alle lavorazioni. Ricerca e raccolta di eventuali frammenti di cemento amianto caduti dalle coperture fatiscenti. Campionamenti e analisi dei materiali sospetti.**

La modalità di intervento e di separazione nelle frazioni merceologiche dovrà essere prima discussa e concordata con il Direttore dei lavori, che ne valuterà la correttezza e l'efficacia. Le modalità di imballaggio e di etichettatura dei rifiuti pericolosi dovranno rispettare le indicazioni della normativa vigente in materia. Le aree di deposito temporaneo delle varie frazioni merceologiche dovranno essere differenziate e facilmente individuabili mediante l'esposizione di apposita cartellonistica. Nel rispetto delle suddette modalità prioritarie, si dovrà procedere con la cernita manuale o meccanica dei materiali,

**l'identificazione dei codici CER di ogni materiale e successiva formazione di cumuli differenziati in base alle frazioni merceologiche omogenee.**

e. **Aspirazione preliminare all'attività di rimozione delle lastre di copertura,** dei frammenti di cemento amianto e aghi di pino accumulati sulle coperture, per successivo smaltimento nel pieno rispetto delle normative di legge in vigore in materia di bonifica di materiali contenenti amianto, ed in particolar modo del Decreto del Ministero della Sanità del 06.09.1994.

f. **Rimozione-bonifica coperture in cemento-amianto, di canne fumarie, tubazioni e pluviali e canali in cemento-amianto, di materiali contenenti amianto e frammenti giacenti a terra, di serbatoi/cassoni in cemento-amianto** nel pieno rispetto delle normative di legge in vigore in materia di bonifica di materiali contenenti amianto, ed in particolar modo del Decreto del Ministero della Sanità del 06.09.1994, compresi e compensati i seguenti oneri:
   - Installazione ed utilizzo di unità di decontaminazione a comparti stagni, munita di impianto microfiltrazione delle acque di scarico;
   - Impiego di operai ritenuti idonei al lavoro specifico in base alle visite mediche periodiche;
   - Rispetto delle misure necessarie per garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori e la protezione dell'ambiente contro i rischi di esposizione alla polvere di amianto o dai materiali contenenti amianto;
   - Delimitazione delle aree interessate dai lavori e apposizione di idonea segnaletica;
   - Organizzazione ed esecuzione del lavoro in modo da ridurre al minimo i disagi;
   - Monitoraggio individuale delle fibre aerodisperse ai fini della determinazione dei valori di esposizione; (vedi **Piano di Monitoraggio ambientale allegato agli elaborati di progetto**)
   - Trattamento preliminare dei manufatti di amianto con prodotto incapsulante/umidificante, applicato con nebulizzatore a bassa pressione;
   - Rimozione, movimentazione, imballaggio e sigillatura dei vari elementi con teli e/o sacchi in polietilene ad alta densità nonché etichettatura a norma di legge;
   - Pulizia accurata di tutte le superfici e completa raccolta di eventuali residui;
   - Carico, trasporto e smaltimento dei rifiuti presso discarica autorizzata;
   - Tenuta dei registri di cui all'art. 260 del decreto legislativo 81/2008 indicanti i livelli di esposizione;
   - Tenuta dei registri di scarico e scarico dei rifiuti;
   - Comunicazioni di legge agli enti competenti;
   - Rilascio formulari di trasporto rifiuti firmati dall'impianto di destinazione;
   - Disbrigo pratiche finali con l'Azienda Unità Sanitaria Locale di competenza;
   - Ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito ed a perfetta regola d'arte.

   Più nel dettaglio, le attività di cui sopra, sono da effettuarsi in parte degli immobili facenti parte del Compendio denominato "Caserma P. Donato - Ex Parco militare delle comunicazioni"
   Le attività di rimozione si riterranno concluse quando tutti i rifiuti giacenti sul sito saranno debitamente allontanati, siano essi provenienti dalle coperture dei fabbricati codificate con numerazione progressiva negli elaborati di progetto, che materiale giacenti sul terreno limitrofo ai fabbricati; la condizione di completa rimozione dei rifiuti e, dunque, di termine dei lavori dovrà essere verificata ed approvata, dopo un sopralluogo dell'area, dal Direttore dei Lavori.

## *2. DESCRIZIONE DELLA RIMOZIONE E BONIFICA*

Preliminarmente all'avvio dei lavori, l'Impresa provvederà ad interrompere l'alimentazione elettrica nella rete del comparto. Quando siano escluse tutte le possibili interferenze, si potranno avviare le lavorazioni, qualora non si abbiano a disposizioni informazioni sufficienti tali da poter escludere la presenza di servizi interferenti o l'impossibilità di effettuare un loro sezionamento, si provvederà ad effettuare una procedura finalizzata alla risoluzione di tali interferenze, da concordare con RUP, DL, CSE
L'impresa dovrà provvedere a impiegare mezzi e attrezzature idonei (tenuto conto anche degli sbracci e delle parti mobili delle stesse) per garantire un sufficiente franco di sicurezza tale da escludere possibili contatti accidentali con le linee elettriche presenti.
In fase di indagine preliminare si è venuti a conoscenza della divisione della rete elettrica in due zone alimentate da due distinti quadri elettrici, uno alimenta la porzione di area delimitata dai capannoni n.35 – n.20 – n.19 – 18 – n.17 – n.16 – n.15 – n.14 – n.13 e si trova in prossimità del cancello secondario di Via Del Trullo vicino al capannone numero 35. Il secondo quadro elettrico alimenta tutta la zona restante ed è posizionato vicino all'alloggio demaniale a destra dell'ingresso principale di Via Del Trullo.
Lo stoccaggio dei materiali sarà effettuato a piè d'opera o in corrispondenza della zona di scarico ubicata nelle vicinanze dei fabbricati, come indicato nel layout di cantiere.

**Le lavorazioni sia di rimozione coperture in cemento amianto, che di posa delle nuove, saranno effettuate da tre squadre composte da cinque operai, dotate ciascuna di idonei mezzi per effettuare le lavorazioni in sicurezza:**

**g.** Autogru telescopica
**h.** Piattaforma telescopica
**i.** Elevatore
**j.** Trabattelli per eventuali lavorazioni dall'interno dei fabbricati, dove ciò sia possibile (vedi voci di Computo Metrico Estimativo allegato al Progetto: **A04.01.022.a, A04.01.021.b, A04.01.020.c, A04.01.018, A04.01.020.a)**

Si dovranno effettuare uno o più sopralluoghi al fine di arricchire e completare le conoscenze attuali del sito al fine di poter valutare ogni possibile interferenza relativa a presenze di cavidotti e reti aeree od interrate.

Le imprese che effettueranno le lavorazioni dovranno provvedere a impiegare mezzi e attrezzature idonei (tenuto conto anche degli sbracci e delle parti mobili delle stesse) per garantire un sufficiente franco di sicurezza tale da escludere possibili contatti accidentali con le linee elettriche presenti

In alcuni capannoni risulta essere presente una parte controsoffittata costituita da pannelli in cartongesso di varie dimensioni.
Per quanto possibile verificare ad un solo esame visivo le coperture sono in precarie condizioni e non garantiscono in alcun modo la possibilità di essere percorse e calpestate da un operatore nelle operazioni di smantellamento.

Si ritiene pertanto necessario già in questa sede di giudicare e dichiarare come inagibili tutte le coperture da rimuovere.

**TECNICHE LAVORATIVE**

▪ Prima del trattamento delle superfici di copertura con liquidi incapsulanti, esse dovranno essere aspirate dagli aghi di pino presenti che a loro volta devono essere trattati come rifiuti speciali, in merito al loro stoccaggio e smaltimento;
▪ le due superfici delle lastre di copertura dovranno essere trattate con liquidi incapsulanti di colore evidente, come previsto dal D.M. 20.08.1999, specificando le caratteristiche di applicazione dell'incapsulante, indicando:

- spessore film secco applicato
- quantità al m² applicata
- tempo di essiccazione

▪ L'incapsulante dovrà essere applicato mediante l'utilizzo di pompe a bassa pressione
▪ Le lastre rimosse dovranno essere rivestite da fogli di polietilene di adeguato spessore, prima del calo a terra. Nel caso in cui ciò non fosse possibile, l'operazione sarà completata a terra. (le lastre non devono essere appoggiate sul tetto, neanche in corrispondenza delle strutture sottostanti.)
▪ Le lastre dovranno essere rimosse evitando la loro frantumazione; per l'eliminazione degli ancoraggi non dovranno essere utilizzati trapani, flessibili o mole abrasive ad alta velocità.
▪ Tutto il materiale rimosso dovrà essere etichettato a norma di legge.
▪ Dovranno essere specificate le modalità di conservazione in loco delle lastre, prima del loro avvio alla discarica […]
▪ Nel caso in cui sul piano di calpestio sotto alla copertura (sottotetto od altro) fossero presenti polveri o sfridi di materiale contenenti amianto, si dovrà procedere all'eliminazione degli stessi mediante aspiratore industriale con filtri assoluti.

**LAVORAZIONI PREVISTE**

Le lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento saranno suddivise in fasi operative che prevedono l'esecuzione delle medesime attività lavorative in ognuno dei fabbricati interessati dalla rimozione e sostituzione della copertura.
Se lo strato esterno di copertura degli ambiti individuati, è di una tipologia pressoché costante (lastre ondulate contenenti amianto MCA) le strutture portanti sono di tipo diverso e non tutte permettono di realizzare gli smontaggi con le stesse modalità operative.

Per quanto è stato possibile rilevare sono state individuate le seguenti tipologie architettoniche di copertura.

*Tipologie di Copertura:*
**a)** Struttura di copertura con capriate lignee, arcarecci e strutture secondarie sempre lignee con pannelli ondulati a vista dall'interno.
**b)** Struttura di copertura in acciaio con capriate reticolari e strutture secondarie in acciaio e con pannelli ondulati a vista e accessibili dall'interno.
**c)** Strutture di copertura con elementi in legno ed acciaio, con arcarecci e strutture secondarie lignee con pannelli ondulati a vista dall'interno.
**d)** Struttura di copertura con capriate lignee, arcarecci e strutture secondarie sempre lignee con assito di tavole di legno e con pannelli ondulati non a vista dall'interno.
**e)** Strutture di copertura con elementi in legno od acciaio con controsoffitto interno e con pannelli ondulati non a vista e non accessibili dall'interno.

Si conferma che tutte le lastre ondulate sono giudicate già in questa fase come prive di capacità portanti e quindi come totalmente inagibili.
Per quanto è stato possibile rilevare i giunti che legano le lastre ondulate sono viti che si ritiene siano ossidate e smontabili con difficoltà: si dovrà procedere all'irroramento preliminare con lubrificanti per verificarne l'operatività od in alternativa procedere manualmente al taglio degli stessi che potrà avvenire solamente mediante cesoie manuali e non con strumenti elettrici rotanti e flessibili che possono produrre polveri.

**LAVORAZIONE DI RIMOZIONE**

Tutte le lavorazioni di rimozione devo essere effettuate dall'esterno per mezzo di una piattaforma elevatrice atta all'operatività di almeno due persone, e da una piattaforma elevatrice atta al carico e calo in basso delle lastre da rimuovere.

Per le tipologie di copertura con lastre ondulate accessibili sia internamente sia esternamente (previa verifica) le lavorazioni potranno avvenire mediante l'utilizzo di piattaforme esterne (cestello con portata minima sempre superiore a 200 Kg) atta a garantire l'operatività di almeno due persone.

Per le tipologie di capannone con lastre a vista ed accessibili dall'interno (TIPO A-B-C, previa verifica) si opererà con una piattaforma elevatrice di tipo elettrico installata all'interno e che garantisce anche essa l'operatività di due persone.

Al fine di garantire la minore manipolazione possibile delle lastre, si provvederà all'incapsulamento mediante irrorazione della sostanza incapsulante con pompe a bassa pressione nello strato esterno e, nei TIPI A-B-C, nello strato interno (previa verifica) dalla piattaforma elevatrice.

Ove non sarà possibile accedere allo strato interno si provvederà allo smontaggio, al calo in basso, ed all'incapsulamento del lato interno prima del confezionamento e confinamento delle lastre con materiale plastico.

Il carico in quota ed il calo in basso delle lastre avverrà sulle forche con pianale debitamente assicurato di una autogru.

Per ogni ambito operativo saranno realizzate, delimitate e adeguatamente segnalate aree di manovra, percorrenza mezzi e transito carichi sospesi così come aree di stoccaggio, incapsulamento e deposito temporaneo materiali così come aree per il carico e scarico dei materiali.

Dette aree potranno riguardare più capannoni adiacenti.

Negli ambiti di copertura ove è difficoltoso l'affiancamento laterale esterno da parte della piattaforma con cestello e da parte della piattaforma elevatrice (ad esempio nei capannoni adiacenti alla parte perimetrale) potranno essere raggiunti con piattaforme che lavorano con sbracci più ampi e sempre nei margini di operatività previsti dal libretto d'uso e manutenzione delle macchine stesse.

Qualora si dovessero riscontrare ambiti con difficoltà di raggiungimento anche in dette condizioni (ad oggi non rilevabili) si provvederà ad installare parti di ponteggi, parapetti e percorrenze protette utili a garantire l'operatività di quanti lavora nelle varie fasi ed in completa sicurezza.

Le operazioni di sollevamento prevedono la presenza di un mezzo, sia per lo spostamento durante l'avanzamento dei lavori, nelle diverse zone del comparto destinate a stoccaggio, sia il trasporto a piè d'opera dei nuovi materiali. Inoltre si prevede il posizionamento di uno o più trabattelli per l'accesso in quota.

Le aree interessate dalle operazioni di sollevamento e passaggio in quota dei materiali dovranno essere interdette ad estranei ed in caso di sosta o interruzione delle attività l'area dovrà essere interdetta, o in caso contrario in sua corrispondenza non dovranno sussistere condizioni di pericolo per gli estranei alle attività. **In particolare si dovrà limitare il raggio d'azione delle gru alle zone strettamente necessarie, evitando il passaggio di carichi in zone esterne al cantiere.**

*Modalità di rimozione*

*Sky post per monitoraggi*

*Calo a terra materiale*

*Imbebitura e preparazione lastre*

*Imballagio lastre*

*Carico per trasporto a discarica autorizzata*

## 3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI POSA DELLA COPERURA LEGGERA

**Successivamente alla fase di rimozione delle lastre di amianto, si procederà ad accertare che le strutture di copertura risultino in condizioni adeguate per il montaggio del nuovo strato di copertura leggera. Si potrà procedere con la posa in opera del nuovo manto di copertura solo nelle porzioni che saranno giudicate idonee per l'installazione. Pertanto, laddove le strutture esistenti non risultino in condizioni adeguate la nuova copertura non verrà installata.**
**Completata la fase di rimozione, la Committenza, tramite l'ufficio di Direzione dei Lavori, provvederà a valutare lo stato di conservazione delle strutture, valutando le eventuali azioni da intraprendere.**

La scelta dei pannelli metallici da utilizzare per le nuove coperture è "obbligata" perché dovrà essere simile a quelli rimossi sia nel colore grigio, che nel tipo ondulato.
Il tipo di pannello può essere scelto in base a due tipologie costruttive:

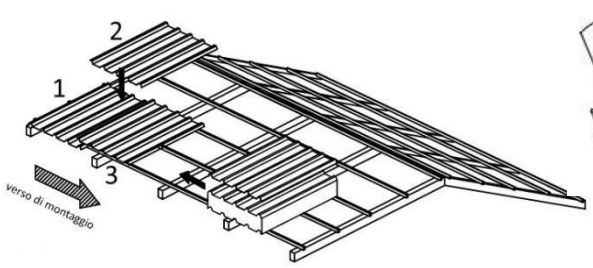
- ***copertura senza sormonti***
- ***copertura con sormonti***

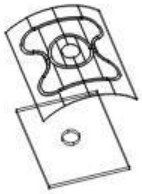
Nel primo caso (lastre lunghe quanto la falda) la pendenza consigliata è generalmente non inferiore al 7%, nel secondo caso (lastre con sormonti intermedi), la pendenza minima deve essere 9,2%.
Nel caso di presenza di sormonti tra pannelli, si deve calcolare la giusta entità di sovrapposizione del sormonto. Tali valori di sovrapposizione del giunto dipendono dalla pendenza e dalla zona climatica.
In condizioni normali si ha:

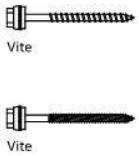
| PENDENZA in % | SOVRAPPOSIZIONE SORMONTO mm |
|---|---|
| 7<P≤10 | 250 |
| 10<P≤15 | 200 |
| P>15 | 150 |

In condizioni climatiche e di esposizione più sfavorevoli o se il grado di pendenza scelto è inferiore a quello consigliato, si devono interporre nelle zone di sovrapposizione idonei sigillanti.

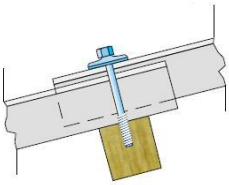
**Posa pannelli**
I pannelli devono essere posti in opera con direzione di posa contraria a quella relativa ai venti dominanti, controllando frequentemente il loro parallelismo e allineamento.
I fori devono avere un diametro inferiore a quello dei dispositivi di fissaggio; questi ultimi non devono essere serrati a fondo, per consentire dilatazioni dei pannelli indotte dalle condizioni igrotermiche.
Il numero di fissaggi è in funzione della situazione climatica locale. Nel corso delle prove statiche a flessione con carichi ascendenti e discendenti, è stata definita "densità normale" dei fissaggi quella che ne prevede uno su greche alterne sui travetti centrali ed uno su ogni greca sui travetti terminali.
Tale densità è stata assunta come riferimento nella determinazione del sovraccarico ascendente di esercizio. La densità minima di fissaggio è quindi quella che prevede un fissaggio su greche alterne nella parte corrente della copertura ed un fissaggio ogni greca in corrispondenza delle fasce perimetrali e, in zone particolarmente ventose, anche nella parte centrale.



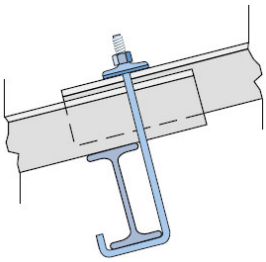


Sormonto laterale per lastra



Ancoraggi per strutture in legno

ncoraggio per carpenteria metallica



**Ancoraggio nuove coperture**
Le nuove coperture saranno eseguite con lastre metalliche Multistrato in lamiera di acciaio zincato (Sendzimir UNI EN 10326) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo insonorizzante a base bituminosa dello spessore di 1,7 mm e da una lamina di alluminio nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio: con lamiera di acciaio spessore 0,5 mm.

**Istruzioni di posa in opera**
Verificare che gli elementi strutturali di supporto (arcarecci) siano compatibili con il sostegno delle lastre, ovvero abbiano:
- se metallo: larghezza minima 40 mm e spessore minimo 1,5 mm
- se legno: dimensioni min. 40x50 mm

Visto che le strutture sono fatiscenti non posare la stipa di lastre sugli elementi strutturali di appoggio, neanche in prossimità della struttura principale (capriata) utilizzare mezzi di “appoggio” (autogrù telescopica)

*Esempio mezzi da utilizzare per rimozione amianto e posa nuova copertura*

In funzione della pendenza del tetto, assicurarsi che le lastre non scivolino verso il basso o siano sollevate dal vento, predisporre, quindi, sistemi idonei di arresto (funi o altro).
Alzare verticalmente la prima lastra del pacco, mantenendola parallela al pacco. Evitare in modo assoluto di trascinarla a contatto della lastra sottostante. Questo potrebbe comportare un serio danneggiamento.
Nel caso di posa di due o più lastre per ogni falda, con sovrapposizione dei lati corti (overlapping o giunto di testata), posare per prima la lastra di gronda, e quindi la successiva lastra sormontante verso il colmo. La sovrapposizione deve essere realizzata in corrispondenza di un arcareccio di appoggio.
Il fissaggio standard delle lastre avviene mediante vite e cappellotto stampato con guarnizione disposto sulla sommità delle onde.

# Elementi di fissaggio

## Elementi di fissaggio

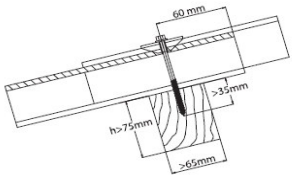
Esiste una grande varietà di elementi di fissaggio delle lastre, adatti ai diversi tipi di strutture di appoggio, in ogni caso tali elementi, di qualsiasi forma e diametro, devono avere una resistenza caratteristica allo strappo non inferiore a 170 daN, determinata conformemente alla norma UNI 10636 appendice A. In generale gli elementi di fissaggio devono:

- Adattarsi al profilo delle lastre;
- Resistere all'azione dei carichi negativi del vento;
- Impedire lo slittamento delle lastre, dovuto alla massa propria o all'azione di carichi applicati;
- Non compromettere l'impermeabilità della copertura;
- Essere durevoli;
- Non generare sforzi che potrebbero danneggiare le lastre

Gli elementi di fissaggio devono essere in acciaio protetto la corrosione in conformità alla UNI EN ISO 2063:2009 e UNI EN ISO 2081:2009, oppure in acciaio inossidabile.
Gli elementi di fissaggio destinati al fissaggio di colmi ed altri raccordi di completamento hanno normalmente una lunghezza maggiore di 20-30 mm rispetto alla lunghezza dei fissaggi.
Gli elementi di fissaggio più comuni sono:

### Tipo del corrente
Listello in legno

### Esecuzione del fissaggio




tirafondo TQ su listello in legno Fig. 21a

### Fissaggio
**lastre:**
tirafondo TQ Ø 6X110 mm min.
**colmi:**
tirafondo TQ Ø 6X130 mm min.

### Tipo del corrente
Travi NP-IPE;
profilati UNP;
altri profilati U a freddo;
tubolari quadrati o rettangolari

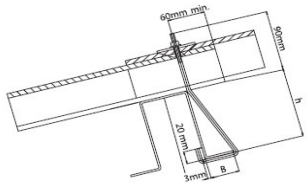
### Esecuzione del fissaggio

gancio L su trave IPE Fig. 21b

### Fissaggio
**lastre:**
Gancio L
Ø 6 mm
dimensioni (mm):
(90+h)+(3+b)+ 20 mm.
**colmi:**
Gancio L
Ø 6 mm;
dimensioni (mm):
(110+h)+(3+b)+ 20 mm.

### Tipo del corrente
Profilato omega senza foratura

### Esecuzione del fissaggio

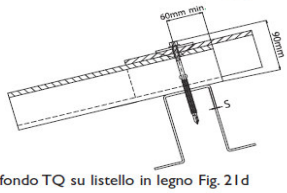



gancio per omega senza foratura Fig. 21c

### Fissaggio
**lastre:**
Gancio per omega
Ø 6 mm
dimensioni (mm):
(90+h)+(3+b)+ 20 mm.
**colmi:**
Gancio per omega
Ø 6 mm;
dimensioni (mm):
(110+h)+(3+b)+ 20 mm.
b: larghezza labbro del profilo in mm

### Tipo del corrente
Profilato omega da forare
Altri profilati da forare
$2 < S \leq 3$ mm

### Esecuzione del fissaggio




tirafondo TQ su listello in legno Fig. 21d

### Fissaggio
**lastre:**
Vite TE
Autofilettante
Ø 6X110 mm
**colmi:**
Vite TE
Autofilettante
Ø 6X130 mm

10

Per maggiori dettagli sui materiali ed elementi di fissaggio si rimanda alle **tavole 125-130** allegate agli elaborati Progetto.

**TABELLA A**

| ELEMENTI DA RIMUOVERE (COPERTURE) | | |
|---|---|---|
| **SOGGETTO proprietario** | **N° EDIFICIO** | **SUPERFICIE mq** |
| DEMANIO | 36 | 132 |
| DEMANIO | 35 | 1.650 |
| DEMANIO | 20 | 715 |
| DEMANIO | 19 | 715 |
| DEMANIO | 17 | 715 |
| DEMANIO | 16 | 1.430 |
| DEMANIO | 15 | 1.430 |
| DEMANIO | 14 | 1.430 |
| DEMANIO | 11 | 1.430 |
| DEMANIO | 9 | 1.430 |
| DEMANIO | 3 | 660 |
| DEMANIO | 1 | 2.310 |
| DEMANIO | 38 | 199,1 |
| | **TOTALE Dem.** | **mq 14.246,1** |
| ALTRA AMMINISTRAZIONE | 2 | 1.155 |
| ALTRA AMMINISTRAZIONE | 6 | 3.025 |
| ALTRA AMMINISTRAZIONE | TETTOIA | 55 |
| | **TOTALE Altri** | **mq 4.235** |
| **TOTALE GENERALE** | | **mq 18.481,1** |

L'eliminazione verrà effettuata nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di bonifica con particolare riferimento alla L. 257/1992 e relativo Decreto attuativo D.M. 06/09/1994 oltre alla normativa in materia di tutela della salute D.Lgs. 81/2008 ed eseguita unicamente da Ditte/Imprese iscritte nella specifica sezione dell'Albo Nazionale Gestori Ambientali di cui all'art. 212 del D.lgs.152.
La fornitura e posa in opera di nuova copertura verrà effettuata con pannelli di metallo.

**4.** L'importo complessivo dell'appalto posto a base dell'affidamento è quantificato in **€ 1.983.304,82** di cui **€ 36.432,11** per oneri e costi della sicurezza non soggetti a ribasso, come di seguito riportato:

**TABELLA B**

| | **A- Importo Lavori** | |
|---|---|---|
| A1 | IMPORTO LAVORI CATEGORIA OG1 | € 631.128,75 |
| A2 | IMPORTO LAVORI CATEGORIA OG12 | € 1.315.743,97 |
| A3 | ONERI PER LA SICUREZZA | € 36.432,11 |
| **A** | **IMPORTO LAVORI (A1+A2+A3)** | € 1.983.304,83 |
| | Importo lavori soggetto a ribasso | **€ 1.946.872,72** |

Il tutto come meglio specificato nel Computo metrico estimativo allegato al progetto, i cui prezzi sono stati presi dal Prezziario della Regione Lazio 2012, Prezziario della Regione Abruzzo, dal Prezziario DEI 2010

**5.** I Lavori ricadono in parte nella Categoria **OG12 "Opere ed impianti di Bonifica e protezione ambientale"** di cui all'Allegato A del D.P.R. 207/2010 pertanto per l'esecuzione degli stessi è obbligatoria **l'iscrizione** alla specifica sezione dell'**Albo Nazionale Gestori Ambientali di cui all'art. 212 del D.lgs. 152/2006 cat. 10/A e 10/B**; in parte nella **Categoria OG1 Edifici civili e industriali.**

**TABELLA C**

| TIPO DI OPERE | IMPORTO DELLE OPERE | INCIDENZA % Manodopera* | QUOTA INCIDENZA IMPORTO Manodopera. | CATEGORIE DI LAVORI | |
|---|---|---|---|---|---|
| Elevatore per tre squadre di lavoratori impiego (120 giorni) | € 50.697,60 | *38%* | *€ 19.000,00* | **OG 1** | **€ 631.128,75** |
| Piattaforma telescopica articolata autocarrata in regola | € 56.640,00 | *38%* | *€ 21.523,20* | | |
| Fornitura e posa in opera di copertura in acciaio a protezione multistrato a profilo grecato, in lastre costituite da una lamiera di acciaio zincato (Sendzimir UNI EN 10326) | € 514.883,45 | *38%* | *€ 195.655,71* | | |
| Fornitura e posa in opera di puntellatura di strutture danneggiate o pericolanti. | € 5.743,50 | *38%* | *€ 2.182,53* | | |
| Ripristino funzionalità riapertura cancello di accesso al Comparto su Via del Trullo. | € 3.164,00 | *38%* | *€ 1.202,32* | | |
| **TOT. Cat. OG 1** | **€ 631.128,75** | | | | **€ 631.128,75** |
| Decespugliamento di vegetazione arbustivo-erbacea di tipo infestante | € 6.800,00 | *38%* | *€ 2.584,00* | **OG12** | |
| Decespugliamento selettivo di area boscata e non, invasa da vegetazione | € 9.200,00 | *38%* | *€ 3.496,00* | | |
| CAMPIONAMENTO ED ANALISI DEI MATERIALI SOSPETTI, FINALIZZATI ALLA PRESENZA DI AMIANTO | € 6.072,00 | *38%* | *€ 2.307,36* | | |
| MONITORAGGI AMBIENTALI MEDIANTE CAMPIONATORE SU POSTAZIONE FISSA, E LETTURA ELETTRONICA A SCANSIONE (SEM) | € 45.078,00 | *38%* | *€ 17.129,64* | | |
| Pulizia accurata con rimozione dalle coperture e dai canali di gronda, degli strati di aghi di pino | € 91.851,07 | *38%* | *€ 34903,40* | | |

| TIPO DI OPERE | IMPORTO DELLE OPERE | INCIDENZA % Manodopera* | QUOTA INCIDENZA IMPORTO Manodopera. | CATEGORIE DI LAVORI | |
|---|---|---|---|---|---|
| RIMOZIONE BONIFICA E SMALTIMENTO COPERTURE | € 683.800,70 | *38%* | *€ 259.844,26* | **OG12** | **€ 1.315.743,97** |
| Autogrù telescopica | € 82.560,00 | *38%* | *€ 31.372,80* | | |
| Piattaforma telescopica | € 108.840,00 | *38%* | *€ 41.359,20* | | |
| Piattaforma telescopica altezza 20,00 m, sbraccio 15,00 m, portata 400 kg | € 63.840,00 | *38%* | *€ 24.259,20* | | |
| Rimozione-bonifica di canne fumarie, tubazioni e pluviali in cemento-amianto | € 214.695,00 | *38%* | *€ 81.584,10* | | |
| Rimozione-bonifica di serbatoi/cassoni in cemento-amianto | € 3.007,20 | *38%* | *€ 1.142,73* | | |
| **Tot. Cat. OG 12** | **€ 1.315.743,97** | | | | **€ 1.315.743,97** |
| | | | | | |
| **TOTALE OPERE OG1+OG12** | | | | | **€ 1.946.872,72** |
| **ONERI SICUREZZA** | **€ 36.432,11** | | | | **€ 36.432,11** |
| **TOTALE APPALTO** | | | | | **€ 1.983.304,83** |

**** L'incidenza della manodopera si è valutata sulla Tipologia delle lavorazioni OPERE EDILI del Prezziario Regionale dei lavori pubblici del 2011 della Regione Veneto COSTI PARAMETRICI INCIDENZA DELLA MANODOPERA NELLE VARIE CATEGORIE DI LAVORI***

**Art. 2 – Procedura di affidamento e Documentazione da Produrre**

1. ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs. N. 50/2016 (nel seguito "Codice") l'appalto sarà aggiudicato mediante procedura aperta per l'affidamento dei lavori di rimozione dei materiali contenenti amianto ubicati all'interno del Compendio di cui alla scheda patrimoniale RMB0684 denominato "Caserma P. Donato" ex parco materiali delle telecomunicazioni, sita in Roma in Via del Trullo n. 533, e di utilizzare quale criterio di aggiudicazione quello del minor prezzo ai sensi dell'art. 95 comma 4 lettera a) del D.Lgs. 50/2016, mediante ribasso sull'importo posto a base di gara, con esclusione automatica delle offerte che presentano una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi dell'art. 97 comma 2 del D.Lgs. 50/2016,
2. L'Amministrazione si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione qualora nessuna offerta risulti conveniente od idonea in relazione all'oggetto del contratto da stipulare, così come previsto all'art. 95 comma 12 del Codice;
3. La congruità delle offerte sarà valutata ai sensi dell'art. 97 comma 2 del Codice.

4. Ai sensi dell'art. 97 comma 8 del Codice, verrà effettuata l'esclusione automatica delle offerte che presenteranno una percentuale di ribasso pari o superiore alla soglia di anomalia individuata ai sensi del citato comma 2 dell'art. 97 del Codice.
5. Ai sensi dell'art. 32 comma 4 del D.lgs. del Codice, l'offerta vincolerà il concorrente per 180 giorni dal termine di scadenza della presentazione dell'offerta, salvo il differimento di detto termine richiesto dalla stazione appaltante.
6. È fatto obbligo ai concorrenti di effettuare un sopralluogo presso il compendio relativamente al quale dovrà essere assicurata la prestazione oggetto dell'appalto al fine di rendersi edotti nella formulazione dell'offerta.
7. Dovrà essere prodotta tutta la documentazione indicata nel disciplinare di gara, in particolare ed in modo indicativo e non esaustivo si riporta di seguito:
   **a)** dichiarazione sostitutiva resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 con allegata fotocopia del documento di identità del sottoscrittore in corso di validità, con la quale il concorrente, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 in caso di dichiarazioni false o mendaci:
   - attesti di non trovarsi nelle condizioni di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016;
   - indichi il soggetto preposto ad attestare la regolarità contributiva nonché i dati necessari ai fini della verifica;
   - dichiari di volersi avvalere del subappalto, con indicazione delle relative prestazioni consentite dall'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 ovvero di non volersi avvalere del subappalto;

   **b)** dichiarazione sostitutiva, resa ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000 e corredata da copia fotostatica di documento di riconoscimento in corso di validità, con la quale il concorrente, consapevole delle responsabilità e sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000 in caso di dichiarazioni false o mendaci, dichiari di:
   - essere iscritto, ai sensi dell'art. 212 comma 5 del D.lgs. 152/06, all'**Albo Nazionale Gestori Ambientali** nell'apposita categoria per la bonifica dei beni contenenti amianto (*Categoria 10A e 10B*) e per la raccolta ed il trasporto di rifiuti pericolosi (*Categoria 5*) così come indicato all'art. 1 comma 3 del presente Capitolato;

   **c)** il **"PASSOE"** di cui all'art. 2, comma 3.2, delibera AVCP n. 111 del 20.12.2012, accedendo all'apposito link sul portale dell'Autorità (*servizi ad accesso riservato – avcpass*) e registrandosi secondo le istruzioni ivi contenute;

   **d)** la scheda Fornitore (***Allegato III***) ex art. 3 L. 136/2010 s.m.i.;

   **e)** il documento comprovante la costituzione della "**Garanzia Provvisoria**" di cui all'art. 20 del presente CSA.;

   **f)** Patto di Integrità (***Allegato IV***).

## CAPO II - DISCIPLINA CONTRATTUALE

### Art. 3 - Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto

1. In caso di norme del Capitolato Speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
2. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

### Art. 4 - Documenti che fanno parte del contratto – Normativa di riferimento

1. Il presente Capitolato Speciale è parte integrante del contratto di appalto.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
   - il codice degli Appalti D.Lgs. 50/2016.
   - il DPR n. 207/10 per le parti dichiarate valide anche in via transitoria dal Codice;
   - il D.Lgs. 09.04.2008 n. 81 con i relativi allegati e s.m.i. sulla sicurezza;
   - Legge 27 marzo 1992, n. 257 Norme relative alla cessazione dell'impiego dell'amianto;
   - D.M. 06/09/1994 - Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto. Pubblicato nella G.U. 20 settembre 1994, n. 220, S.O.;
   - circolare n.7 del 12/04/1995 del Ministero della Sanità – circolare esplicativa del Decreto Ministeriale 6 settembre 1994

### Art. 5 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto.
2. L'Appaltatore da atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi delle condizioni pattuiti in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori che, come da apposito verbale sottoscritto con R.U.P. consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

### Art. 6 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e impregiudicati ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110 del Codice.

### Art. 7 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio, direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del Cap. Gen. n. 145/00; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'art. 3 del Cap. Gen. n. 145/00, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'art. 4 del Cap. Gen. n. 145/00, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza.
   L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

**Art. 8 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione**

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli, 16 e 17 del Cap. Gen. n. 145/00.
3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al d.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.
4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (*in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008*).

Tutti i materiali devono essere della migliore qualità, rispondenti alle norme del D.P.R. 21/4/1993, n. 246 (Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE) sui prodotti da costruzione e corrispondere a quanto stabilito nel presente capitolato speciale; ove esso non preveda espressamente le carat-teristiche per l'accettazione dei materiali a piè d'opera, o per le modalità di esecuzione delle lavorazioni, si stabilisce che, in caso di controversia, saranno osservate le norme U.N.I., le norme C.E.I., le norme C.N.R. e le norme stabilite dal Capitolato Speciale d'Appalto

La Direzione lavori ha la facoltà di richiedere la presentazione del campionario di quei materiali che riterrà opportuno, e che l'Appaltatore intende impiegare, prima che vengano approvvigionati in cantiere.

Inoltre sarà facoltà dell'Amministrazione appaltante chiedere all'Appaltatore di presentare in for-ma dettagliata e completa tutte le informazioni utili per stabilire la composizione e le caratteristiche dei singoli elementi componenti le miscele come i conglomerati in calcestruzzo o conglomerati bituminosi, ovvero tutti i presupposti e le operazioni di mix design necessarie per l'elaborazione progettuale dei diversi conglomerati che l'Impresa ha intenzione di mettere in opera per l'esecuzione dei lavori.

In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dalla Direzione dei lavori.

Quando la Direzione lavori abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati do-vranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese della stessa Impresa.

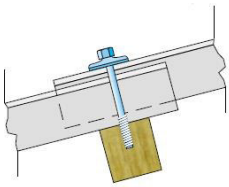
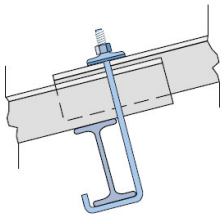
Nonostante l'accettazione dei materiali da parte della Direzione lavori, l'Impresa resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Le opere verranno eseguite secondo un programma dei lavori presentato e disposto dall'Impresa, previa accettazione dell'Amministrazione appaltante, o dalle disposizioni che verranno ordinate volta a volta dalla Direzione dei lavori.

Resta invece di esclusiva competenza dell'Impresa la loro organizzazione per aumentare il rendimento della produzione lavorativa.

L'utilizzo, da parte dell'Impresa, di prodotti provenienti da operazioni di riciclaggio è ammesso, purché il materiale finito rientri nelle successive prescrizioni di accettazione. La loro presenza deve essere dichiarata alla Direzione lavori.

Tutte le seguenti prescrizioni tecniche valgono salvo diversa o ulteriore indicazione più restrittiva espressa nell'elenco prezzi di ogni singola lavorazione, oppure riportate sugli altri elaborati progettuali.

**Le** lastra da utilizzare saranno:
lastre costituite da una lamiera di acciaio zincato (Sendzimir UNI EN 10326) protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo insonorizzante a base bituminosa dello spessore di 1,7 mm e da una lamina di alluminio nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio: con lamiera di acciaio spessore 0,5 mm compreso la fornitura e posa dei colmi e degli accessori e supporti in acciaio necessari al montaggio e al fissaggio delle lastre e/o pannelli di copertura, di eventuali profilati, piastre e tasselli di rinforzo dell'orditura primaria e secondaria esistente, del materiale per la preparazione delle superfici da coprire.

| **Caratteristiche della Lamiera.** | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Spessore lastra** | **Sp** | **(mm)** | **0.5** | **0.6** | **0.7** | **0.8** | **1.0** |
| Peso unitario teorico* | P | (Kg/m2) | 1.58 | 1.89 | 2.21 | 2.52 | 3.15 |
| Momento d'inerzia | J | (cm4/ml) | 1.87 | 2.24 | 2.61 | 2.43 | 3.68 |
| Modulo resistenza efficace | W | (cm3/ml) | 2.28 | 2.49 | 2.70 | 2.90 | 4.09 |
| Tensione di snervamento | fy | (N/mm2) | 250 | (valida per tutti gli spessori) | | | |
| Tensione di rottura | ft | (N/mm2) | 330 | (valida per tutti gli spessori) | | | |
| Freccia massima ammissibile | famm | 1/200 della luce | | (valida per tutti gli spessori) | | | |

* Peso calcolato considerando la larghezza massima

Portata della Lastra.

I valori indicati nelle tabelle rappresentano il **carico massimo utile uniformemente distribuito** per metro quadro, espresso in daN/m2, valutato mediante verifiche di resistenza (qu,res) e deformabilità effettuate secondo il metodo semiprobabilistico agli stati limite, con riferimento alle seguenti norme **UNI EN 1999-1-3:2007 Eurocodice 3** – Progettazione delle strutture in acciaio (lamiere sottili piegate a freddo), D.M. 14/01/2008 – Norme Tecniche per le Costruzioni Circolare n. 617.

**Art. 9 - Convenzioni in materia di valuta e termini**

1. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta si intendono in euro.
2. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente Capitolato Speciale, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

## CAPO III - TERMINI PER L'ESECUZIONE

### Art. 10 - Consegna e inizio dei lavori

1. L'inizio dei lavori dovrà avvenire non oltre i 45 giorni dalla stipula del contratto. Tale data dovrà essere specificata con apposito verbale in occasione della consegna dei lavori; la Stazione Appaltante può, sotto le riserve di legge, avviare i lavori dopo l'aggiudicazione definitiva, in seguito a consegna e risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 5 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 (*cinque*) giorni e non superiore a 15 (*quindici*) giorni; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (*ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione*) qualora eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'aggiudicatario. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
3. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 32 comma 8 del Codice, qualora il mancato inizio dei lavori determini un grave danno all'interesse pubblico che l'opera appaltata è destinata a soddisfare, oppure la perdita di finanziamenti comunitari; il direttore dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.
4. Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 27 prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito al Direttore dei lavori. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.
5. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 2, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 3, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia limitata all'esecuzione di alcune di esse.

### Art. 11 - Termine per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 120** (centoventi giorni) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

### Art. 12 – Proroghe

1. Sono regolate dall'art. 107 comma 5 del Codice.
2. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 11, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui al predetto articolo 11.
3. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 11, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.

4. La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
5. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.
6. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 11, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
7. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui ai commi 1, 2 o 5 costituisce rigetto della richiesta.

### Art. 13 - Sospensione dei lavori

1. La sospensione dei lavori può essere ordinata dal D.L. ai sensi dell'art. 107 comma 1 del Codice; la sospensione può essere ordinata dal R.U.P. ai sensi dell'art. 107 comma 2 del Codice. In entrambi i casi la ripresa lavori è regolata dal comma 3 dello stesso art. 107.
2. Nel caso di sospensione parziale l'Appaltatore ha obbligo di procedere con le lavorazioni eseguibili, ai sensi del comma 4.
3. Le contestazioni o riserve dell'Appaltatore in merito alle sospensioni sono regolate sempre dall'art. 107 comma 5.
4. Il diritto al risarcimento per sospensioni totali o parziali disposte dalla Stazione Appaltante per cause diverse da quelle contemplate ai commi 1-2-4 dell'art. 107, è quantificato secondo art. 1382 CC ai sensi del comma 6 dello stesso art. 107 del Codice.

### Art. 14 - Penali in caso di ritardo

1. E' stabilita la penale pari a 1,00‰ (*euro uno e centesimi zero per ogni mille*) dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo dell'ultimazione dei lavori rispetto alla scadenza del tempo contrattuale.
2. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte del direttore dei lavori, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di regolare esecuzione.
3. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% (*dieci per cento*) dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 15, in materia di risoluzione del contratto.
4. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

### Art. 15 - Risoluzione del Contratto

1. La risoluzione del contratto per motivazioni e procedura, è regolata dall'art. 108 del Codice

## CAPO IV – CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

### Art. 16 - Lavori a corpo – (Categoria dei Lavori OG1 - OG12)

1. La valutazione dell'appalto è a corpo e il relativo corrispettivo resta fisso ed invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore ad esso attribuito.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale. 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 tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regola dell'arte.

3. L'appaltatore è tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dell'appalto, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

### Art. 17 - Misurazioni dei lavori eseguiti (eventualmente computati a misura)

1. La misurazione e la valutazione dei lavori eseguiti, sono effettuate e gestite col libretto delle misure. Nel libretto devono essere riportati i disegni o schizzi quotati delle opere eseguite, anche non in scala, ma necessari a determinare le quantità delle opere con metodi geometrici. Il rilevamento delle misure in cantiere va fatto giornalmente o ad intervalli di tempo brevi e deve essere segnata la data della misurazione: **la contabilità deve essere aggiornata via via,** seguendo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Le annotazioni del libretto delle misure devono avere ***valore probatorio per le parti contraenti*** e devono essere fatte in ***contraddittorio***, con la presenza del rappresentante dell'impresa e della direzione lavori.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari contrattuali come da Elenco Prezzi e CME allegati al Progetto.
5. **Gli oneri per la sicurezza**, di cui all'articolo 1, comma 4, **come evidenziati al rigo A3 della tabella «B», del presente capitolato speciale**, sono valutati sulla base dei prezzi di cui al computo degli oneri della sicurezza allegato.

## CAPO V - DISCIPLINA ECONOMICA

### Art. 18 - Pagamenti e Fatturazione

1. anticipazione del prezzo:
   - 1.1 Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del codice dei contatti, all'appaltatore è concessa un'anticipazione pari al 20 per cento, calcolato sull'importo del contratto da corrispondere entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori accertato dal direttore dei lavori;
   - 1.2 L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori;
   - 1.3 La garanzia di cui al comma 2 è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziali iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385;
   - 1.4 L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti;
   - 1.5 Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione;
   - 1.6 Qualsiasi pagamento è comunque subordinato alla verifica della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di regolarità Contributiva (*DURC*);
2. pagamenti in acconto:
   - 2.1 **Le rate di acconto sono dovute ogni volta che l'importo dei lavori eseguiti raggiunge un importo non inferiore al 30,00% dell'importo contrattuale**, come risultante dal Registro di

contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori disciplinati rispettivamente dagli articoli 188 e 194 del D.P.R. 207/2010;

2.2 La somma del pagamento in acconto è costituita dall'importo progressivo determinato nella documentazione di cui al comma 1:

- al netto del ribasso d'asta contrattuale applicato agli elementi di costo come previsto all'articolo Art. 2, comma 3;
- incrementato della quota relativa degli oneri di sicurezza previsti nella tabella di cui all'articolo Art. 5;
- al netto della ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, da liquidarsi, salvo cause ostative, in sede di conto finale;
- al netto dell'importo degli stati di avanzamento precedenti.

2.3 Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del D.P.R. 207/2010, che deve recare la dicitura: «lavori a tutto il ___» con l'indicazione della data di chiusura; il RUP emette, ai sensi dell'articolo 195 del D.P.R. 207/2010, il conseguente certificato di pagamento che deve richiamare lo stato di avanzamento dei lavori con la relativa data di emissione. Sul certificato di pagamento è operata la ritenuta per la compensazione dell'anticipazione ai sensi dell'articolo 35, comma 18 del codice dei contratti;

2.4 La Stazione appaltante provvede a corrispondere l'importo del certificato di pagamento entro i successivi 30 (trenta) giorni mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore;

2.5 Nel caso di sospensione dei lavori di durata superiore a quarantacinque giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, la stazione appaltante dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data di sospensione, ai sensi dell'articolo 141, comma 3, del D.P.R. 207/2010

2.6 In deroga al comma 1, se i lavori eseguiti raggiungono un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo di contratto, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento precedentemente emessi sia inferiore al 20,00% dell'importo contrattuale, non può essere emesso alcun stato di avanzamento. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati

**3.** pagamenti a saldo:

3.1 il conto finale dei lavori, redatto entro 15 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, è sottoscritto dal direttore dei lavori e trasmesso al responsabile del procedimento; esso accerta e propone l'importo della rata di saldo, di qualsiasi entità, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4;

3.2 il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, entro il termine perentorio di 15 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le eccezioni già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ritiene definitivamente accettato. Il RUP formula in ogni caso una propria relazione sul conto finale;

3.3 la rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'articolo Art. 25, comma 2, al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, salvo cause ostative, è pagata entro 60 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio;

3.4 ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile, il versamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera;

3.5 il pagamento della rata di saldo è disposto solo se l'appaltatore abbia presentato apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti;

3.6 fatto salvo l'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata;

4. La fattura dovrà essere emessa in formato conforme alle specifiche tecniche definite dall'allegato A di cui all'art. 2 comma 1 del D.M. 3 aprile 2013 n°55, disciplinante la gestione dei processi di fatturazione elettronica mediante il Sistema di Intescambio (SDI) intestandole all'Agenzia del Demanio - C.F.: 06340981007 – Via Barberini 38 , 00187 Roma, riportando obbligatoriamente all'interno del tracciato il codice **IPA: NA5196**, CIG, il CUP. Quanto dovuto sarà liquidato non oltre 30 giorni dalla ricezione della fattura a mezzo bonifico bancario sul conto dedicato indicato dal professionista nella scheda Fornitore di cui alla tracciabilità dei flussi finanziari. Trattandosi di importo superiore a €. 10.000,00 ai fini del pagamento, l'Agenzia effettuerà le verifiche di cui all'art. 48 bis del DPR 602/1973 secondo le modalità previste dal D.M. 40/2008;
5. Il pagamento dovuto avrà luogo entro trenta (*30*) giorni dal ricevimento delle fatture trasmesse dal SDI a mezzo di bonifico bancario, sul numero di conto corrente dedicato di cui all'art. 18 del presente Capitolato Tecnico.
6. In ogni caso il pagamento dovrà essere autorizzato dalla Stazione Appaltante tramite il RUP con apposita comunicazione nella quale verranno indicati i dati da riportare nella fattura e comunque previa verifica della regolarità contributiva come risultante dal Documento Unico di regolarità Contributiva (*DURC*);

### Art. 19 - Obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari

1. L'appaltatore assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010 n. 136 a pena di nullità assoluta del contratto. Ai sensi dell'art. 3 – comma 8 – della suddetta Legge 136/2010 è inserita apposita clausola risolutiva da attivarsi in tutti i casi in cui le transazioni sono state eseguite senza avvalersi di banche o società Poste Italiane S.p.A..
2. L'Appaltatore, il Subappaltatore o il Subcontraente che ha notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria procede all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale.
3. La Stazione Appaltante verifica che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle Imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture, sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari ai sensi della Legge 136/2010.

### Art. 20 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. E' ammessa la cessione dei crediti nel rispetto delle norme di cui alla Legge 52/1991, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.

## CAPO VI – CAUZIONI E GARANZIE

### Art. 21 - Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'art. 93, del Codice, l'offerta è corredata da una garanzia, pari al 2% dell'importo base indicato nel bando o nell'invito, da prestare sotto forma di cauzione o di fideiussione a scelta dell'offerente.
2. La garanzia avrà validità 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta, e dovrà riportare espressamente le seguenti prescrizioni:
   **a)** l'impegno del garante a rinnovare la garanzia, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione, per ulteriori 180 giorni (*ai sensi dell'art. 93 comma 5 del D.lgs. 50/2016*);
   **b)** la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante (*ai sensi dell'art. 93 comma 4 del D.lgs. 50/2016*);

**c)** l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, Garanzia Definitiva di cui all'art. 103 del D.lgs. 50/2016, qualora l'offerente risultasse affidatario.

**Art. 22 - Cauzione definitiva**

1. Ai sensi dell'articolo 103 commi 1-2-3-4-5 del Codice, l'Affidatario costituisce per la sottoscrizione del contratto una garanzia (*Garanzia Definitiva*) con le modalità di cui all'art. 93 commi 2-3 del Codice, pari al 10% (*dieci per cento*) dell'importo contrattuale. Qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10% (*dieci per cento*), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (*dieci per cento*); qualora il ribasso sia superiore al 20% (*venti per cento*), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.
2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al D.M. n. 123 del 2004, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
3. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75% (*settantacinque per cento*) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
4. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 25% (*venticinque per cento*), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di regolare esecuzione; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
5. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
6. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.
7. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi dell'articolo 103 comma 10 del Codice.
8. Ai sensi dell'articolo 103 comma 3 del Codice, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 20 da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

**Art. 23 - Riduzione delle Garanzie**

1. Ai sensi dell'art. 93 comma 7 del Codice, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 20 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 21 sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie europea UNI CEI ISO 9001:2008, di cui agli articoli 3, comma 1, lettera mm) e 63, del d.P.R. n. 207 del 2010. La certificazione deve essere stata rilasciata per il settore EA28 (costruzioni) e per le categorie di pertinenza.
2. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.

3. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo verticale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 63, comma 3, del d.P.R. n. 207 del 2010.
5. In deroga a quanto previsto dal comma 4, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora l'impresa, in relazione allo specifico appalto, non sia tenuta al possesso dell'attestazione SOA in quanto assuntrice di lavori per i quali, in ragione dell'importo, sia sufficiente la classifica II.

**Art. 24 - Obblighi assicurativi a carico dell'Appaltatore**

1. Ai sensi dell'articolo 103 comma 7 del Codice, l'appaltatore deve, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (*dieci*) giorni prima della data di consegna dei lavori, produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (*dodici*) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di regolare esecuzione per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di regolare esecuzione.
   Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al D.M. n. 123 del 2004.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
   **a)** prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto
   **b)** essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (*R.C.T.)* deve essere stipulata per una somma assicurata (*massimale/sinistro*) non inferiore ad euro 500.000,00.
5. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:
   **a)** in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;
   **b)** in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.
6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati. Le imprese mandanti assuntrici delle lavorazioni appartenenti alle categorie scorporabili, possono presentare apposite garanzie assicurative "pro quota" in relazione ai lavori da esse assunti.

## CAPO VII – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

### Art. 25 - Variazioni dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti di cui all'art. 106 del Codice.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 % (*dieci per cento*) delle categorie omogenee di lavori dell'appalto e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obbiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5% (*cinque*) per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
7. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 29 con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo 30, nonché l'adeguamento dei piani operativi di cui all'articolo 31.

### Art. 26 - Variazioni per errori od omissioni progettuali

1. Ai sensi dell'art. 106 comma 9 del Codice i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

### Art. 27 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, sulla base sempre dei prezziari di cui al comma 1 precedente.

## CAPO VIII - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

### Art. 28 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

**1.** Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al D.Lgs 81/2008 e s.m.i., l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della stipulazione del contratto o, prima della redazione del verbale di consegna dei lavori qualora questi siano iniziati nelle more della stipula del contratto:

**a)** una 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*) e alle casse edili;

**b)** una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

**c)** il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, con l'indicazione antimafia di cui agli articoli 6 e 9 del d.P.R. n. 252 del 1998, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;

**d)** i dati necessari ai fini dell'acquisizione d'ufficio del DURC da parte della Stazione appaltante, mediante la presentazione del modello unificato INAIL-INPS-CASSA EDILE, compilato nei quadri «A» e «B» oppure, in alternativa, le seguenti indicazioni:

- il contratto collettivo nazionale di lavoro (*CCNL*) applicato;
- la classe dimensionale dell'impresa in termini di addetti;
- per l'INAIL: codice ditta, sede territoriale dell'ufficio di competenza, numero di posizione assicurativa;
- per l'INPS: matricola azienda, sede territoriale dell'ufficio di competenza; se impresa individuale numero di posizione contributiva del titolare; se impresa artigiana, numero di posizione assicurativa dei soci;
- per la Cassa Edile (*CAPE*): codice impresa, codice e sede cassa territoriale di competenza;

**e)** il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

**f)** una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

**2.** Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:

**a)** del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.;

**b)** del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.;

**c)** l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 29, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo 30;

**d)** il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 31.

**3.** Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:

**a)** dall'appaltatore comunque organizzato e, suo tramite, dai subappaltatori regolarmente autorizzati;

**b)** in generale da tutti i soggetti detti "operatore economico di cui all'art. 3 comma 1 lettera p) ed art. 45 comma 1 e 2 del Codice.

**4.** Fermo restando quanto previsto all'articolo 32, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

**5.** L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

**Art. 29 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere**

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., l'appaltatore è obbligato:
   **a)** ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
   **b)** a rispettare e curare il 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, nell'osservanza delle disposizioni degli articolo da 108 a 155 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
   **c)** a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
   **d)** ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 27, commi 1, 2 o 5, oppure agli articoli 29, 30, 31 o 32.

**Art. 30 - Piani di sicurezza e di coordinamento**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato D.Lgs 81/2008 e s.m.i., corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 30.

**Art. 31 - Modifica e integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento**

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
   **a)** per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
   **b)** per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Qualora entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronunci:
   **a)** nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
   **b)** nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.

5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

**Art. 32 - Piano Operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori 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 dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato D.Lgs 81/2008 e s.m.i., con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. L'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 33, presente Capitolato speciale, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'art. 27, comma 4.
3. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 29.
4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

**Art. 33 - Osservanza e attuazione del Piano Operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al D.Lgs 81/2008 e s.m.i., nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. L'appaltatore resta comunque responsabile per gli adempimenti degli obblighi di sicurezza da parte dei subappaltatori.

## CAPO IX – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

**Art. 34 - Subappalto e subcontratto**

1. Ai fini dell'esecuzione delle lavorazioni in oggetto rientranti nella categoria "OG12 Opere ed impianti di bonifica e protezione ambiente", **è obbligatoria l'iscrizione** alla specifica sezione dell'**Albo Nazionale Gestori Ambientali di cui all'art. 212 del D.lgs. 152/2006.**

Pertanto, stante il requisito necessario di iscrizione al citato Albo, il subappalto è consentito unicamente a soggetti in possesso della stessa, fermo restando il limite del 30% di cui all'art.105 del D.lgs. 50/2016.

**2.** Costituisce subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera.

**3.** Non costituiscono subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera ed i noli a caldo se singolarmente:
- **a)** di importo inferiore al 2% dell'importo delle prestazioni affidate;
- **b)** di importo inferiore a € 100.000,00 se l'incidenza della manodopera e del personale non supera il 50% dell'importo da affidare.

**4.** Per tutti i sub contratti che non costituiscono subappalto l'Appaltatore comunica alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio della prestazione:
- **a)** il nome del sub contraente, l'importo e l'oggetto del sub contratto;
- **b)** Le eventuali modifiche apportate nel corso del sub contratto.

**5.** L'affidamento in subappalto di opere e lavori è sottoposto a preventiva autorizzazione della Stazione Appaltante. Tutte le prestazioni e lavorazioni a qualsiasi categoria appartengano sono subappaltabili a condizione che:
- **a)** la facoltà di subappalto sia espressamente prevista nel bando o invito, con esplicita indicazione delle categorie subappaltabili;
- **b)** il concorrente nell'offerta abbia indicato i lavori, parti di opere, servizi, forniture che intende subappaltare;
- **c)** il concorrente dimostri l'assenza di motivi di esclusione a carico del subappaltatore secondo l'art. 80 del Codice;
- **d)** l'importo complessivo dei lavori, servizi, forniture, parti di opere affidato in subappalto non superi il 30% dell'importo complessivo del contratto principale.

**6.** L'Appaltatore deposita presso la Stazione Appaltante il contratto di subappalto ex art. 105 comma 7 del Codice, almeno 20 giorni prima dell'effettivo inizio delle prestazioni subappaltate. contestualmente deposita:
- **a)** la certificazione dei requisiti di qualificazione posseduti dal subappaltatore correlati alle prestazioni subappaltate;
- **b)** l'attestazione dello stesso Appaltatore di assenza di motivi di esclusione ex art. 80 del Codice in capo al subappaltatore.

**7.** L'Appaltatore resta responsabile in via esclusiva per l'esecuzione del contratto nei confronti della Stazione Appaltante.

**8.** I rapporti economici tra Appaltatore da un lato e subappaltatori e subfornitori dall'altro lato sono regolati dall'art. 105 – commi da 8 a 16 del Codice. Gli stessi commi regolano i poteri sostitutivi della Stazione Appaltante.

**9.** Ai sensi dell'art. 105 comma 17 del Codice, spetta all'Appaltatore il coordinamento per la sicurezza di tutti i subappaltatori, collaboratori a qualsiasi titolo, fornitori con posa in opera, comunque operanti nel cantiere.

## CAPO X – CONTROVERSIE – MANODOPERA – ESECUZIONE D'UFFICIO

### Art. 35 - Accordo Bonario

Valgono le norme disposte dall'art. 205 del Codice. In dettaglio:

**1.** La procedura di accordo bonario può avere luogo alla condizione che le riserve regolarmente iscritte, anche in tempi distinti, non superino l'importo complessivo del 15% (*quindici per cento*) dell'importo contrattuale.

**2.** Il Direttore Lavori senza indugio comunica al R.U.P. l'iscrizione di riserve sui documenti contabili, esprimendosi nel merito con relazione riservata.

**3.** Il R.U.P. valuta l'ammissibilità e la consistenza delle riserve anche in rapporto al limite stabilito del 15% dell'importo contrattuale per accedere alla procedura di accordo bonario.

**4.** Il R.U.P., ai sensi dell'art. 205 comma 5 - ultimo capoverso del Codice, formula la proposta di accordo bonario entro 90 giorni dal ricevimento della riservata del D.L. Per formulare la proposta il R.U.P. ha facoltà ampia di acquisizione documenti, informazioni, di audizione, contraddittorio con l'Appaltatore.

5. La proposta del R.U.P. è trasmessa all'Appaltatore ed alla Stazione Appaltante che devono esprimere accoglimento o rifiuto entro 45 giorni.
6. Nel caso di rifiuto della proposta di accordo bonario, anche per silenzio-rifiuto, la vertenza può essere demandata ad arbitrato ovvero al giudice ordinario.

**Art. 36 - Collegio Consultivo Tecnico**

1. Non è prevista l'istituzione del Collegio Consultivo Tecnico di cui all'art. 207 del Codice. E' altresì esclusa la transazione di cui all'art. 208 del Codice.

**Art. 37 – Arbitrato**

Valgono le norme di cui all'art. 209 del Codice. In dettaglio:
1. Le controversie che non abbiano trovato composizione con l'accordo bonario di cui al precedente art. 34, possono essere deferite ad arbitrato.
2. La Stazione Appaltante indica nel bando o nell'invito la previsione o assenza della clausola compromissoria nel contratto da stipulare. In assenza di indicazione si intende esclusa la procedura arbitrale.
3. L'aggiudicatario ha facoltà comunque di rifiutare l'inserimento della clausola compromissoria nel contratto.
4. Nel caso in cui il contratto comprende l'arbitrato il collegio arbitrale è costituito da tre membri ed è nominato dalla Camera Arbitrale di cui all'art. 210 del Codice. Ciascuna parte designa un arbitro, la Camera Arbitrale designa il Presidente del Collegio Arbitrale.
5. Il lodo arbitrale è depositato presso la Camera Arbitrale e successivamente presso la Cancelleria del Tribunale.
6. Il lodo è impugnabile sia per motivi di nullità sia per violazione delle regole di diritto relative al merito della controversia. L'impugnazione deve essere proposta nel termine di 90 giorni dalla notifica del lodo.

**Art. 38 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera**

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, 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;
   d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. Ai sensi dell'articolo 30 comma 3, 5 e 6 del Codice:
   a) l'Appaltatore adempie agli obblighi in materia ambientale, sociale e del lavoro stabiliti dalla normativa europea, nazionale ed internazionale come da elenco dell'allegato X al Codice.
   b) In caso di inadempienza contributiva risultante dal DURC relativo a personale dipendente dell'Appaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'art. 105 del Codice impiegato nell'esecuzione del contratto, la Stazione Appaltante trattiene del certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il versamento diretto agli enti previdenziali, assicurativi e cassa edile.
   c) In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni al personale di cui al precedente b), il R.U.P. invita per iscritto l'inadempiente – ed in ogni caso l'Appaltatore – a provvedere entro 15 giorni ai pagamenti

dovuti. In difetto, ed in assenza di formale e motivata contestazione entro il termine assegnato, la Stazione Appaltante paga direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate e detrae pari importo dalle somme dovute all'Appaltatore inadempiente od al subappaltatore nel caso sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 105 del Codice.

3. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., 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 D.Lgs 81/2008 e s.m.i., 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. 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.

## CAPO XI – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

### Art. 39 - Ultimazione dei lavori

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 14, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.

### Art. 40 - Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di regolare esecuzione deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato Speciale o nel contratto.

### Art. 41 - Presa in consegna dei lavori ultimati

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
2. Qualora la Stazione appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. L'appaltatore può chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Qualora la Stazione appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato speciale.

## CAPO XII – NORME FINALI

### Art. 42 - Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore

**1.** Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale d'Appalto e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.

**a)** la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;

**b)** i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

**c)** l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;

**d)** l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

**e)** le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;

**f)** il mantenimento, fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;

**g)** il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;

**h)** la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

**i)** la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;

**j)** le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

**k)** l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura al Direttore Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;

**l)** la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;

**m)** la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati;

**n)** la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;

**o)** la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;

**p)** l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;

**q)** l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

**r)** la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;

**s)** la dimostrazione dei pesi, a richiesta del Direttore Lavori, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.

**t)** provvedere agli adempimenti della legge n. 1086 del 1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;

**u)** il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della stazione appaltante;

**v)** ottemperare alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;

**w)** il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;

**x)** richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per la chiusura al transito veicolare e pedonale (*con l'esclusione dei residenti*) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;

**y)** installare e mantenere funzionante per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;

**z)** installare idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, in particolare nelle aree di transito degli automezzi.

**2.** Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.

3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (*Consorzi, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione*) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale

**Art. 43 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore**

1. L'appaltatore è obbligato:
   - **a)** ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
   - **b)** a comunicare con la massima tempestività al direttore dei lavori qualsiasi situazione che possa influire sull'andamento dei lavori nel rispetto dei patti contrattuali e del progetto;
   - **c)** a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
   - **d)** a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
   - **e)** a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.
2. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

**Art. 44 - Proprietà dei materiali**

1. I materiali provenienti dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. In attuazione dell'articolo 36 del Capitolato Generale d'Appalto i materiali provenienti dalle demolizioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in pubblica discarica autorizzata, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le demolizioni.
3. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

**Art. 45 - Utilizzo dei materiali recuperati**

1. Il progetto non prevede categorie di prodotti (*tipologie di manufatti e beni*) ottenibili con materiale riciclato, tra quelle elencate nell'apposito decreto ministeriale emanato ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera d), del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203.

**Art. 46 - Custodia del cantiere**

1. È a carico e a cura 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.

**Art. 47 - Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto**

1. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace per gravi violazioni in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010 (*Codice del processo amministrativo*).
2. Qualora il contratto sia dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.
3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.

**Art. 48 - Codice Etico**

1. **L'Aggiudicatario si impegna ad osservare il Modello di organizzazione dell'Agenzia ex D.Lgs. n. 231/2001 s.m.i., reperibile sul sito istituzionale, e a tenere un comportamento in linea con il relativo Codice Etico e, comunque, tale da non esporre l'Agenzia al rischio dell'applicazione delle sanzioni previste dal predetto decreto.**
2. **L'inosservanza di tale impegno costituisce grave inadempimento contrattuale e legittima l'Agenzia a risolvere il contratto ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 1456 c.c..**
3. **L'Aggiudicatario si impegna, inoltre, a manlevare l'Agenzia da eventuali sanzioni o danni che dovessero derivare a quest'ultima dalla violazione dell'impegno di cui sopra.**

**Art. 49 - Responsabilità Verso Terzi**

1. L'Aggiudicatario solleva la Stazione Appaltante da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi in ogni caso connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività affidate. Nessun altro onere potrà dunque derivare a carico della Stazione Appaltante, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

**Art. 50 - Trattamento Dei Dati Personali**

1. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 del D.Lgs. n. 196/2003, l'Agenzia, quale titolare del trattamento dei dati forniti, informa che tali dati verranno utilizzati ai fini della partecipazione alla procedura di gara e che verranno trattati con sistemi elettronici e manuali, e, comunque, in modo da garantirne la sicurezza e la riservatezza, con l'invio e la sottoscrizione dell'offerta, i concorrenti esprimono, pertanto, il loro consenso al predetto trattamento.
2. In relazione al trattamento dei dati e informazioni personali di cui sopra, vengono riconosciuti i diritti indicati all'art. 7 del citato Decreto Legislativo.

**Art. 51 - Contratto**

1. Il contratto verrà stipulato con scrittura privata, in modalità elettronica ai sensi dell'art. 32, comma 14, D.Lgs. 50/2016.

**Art. 52 - Foro Competente**

1. Eventuali controversie tra l'Agenzia e l'Aggiudicatario, relative all'interpretazione, esecuzione, validità o efficacia del contratto saranno deferite all'Autorità Giudiziaria del Foro di Roma.

**Art. 53 - Spese contrattuali, imposte e tasse**

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
   a) le spese contrattuali e le spese di pubblicazione, quest'ultime rimborsate alla Stazione Appaltante entro 60 gg dalla stipula del contratto previa comunicazione;
   b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori;

c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (*occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.*) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.

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

**3.** Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale d'appalto.

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

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