



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



CITTA' DI TORINO

Dipartimento Manutenzioni e Servizi Tecnici
Divisione Manutenzioni
Servizio Edilizia Residenziale Pubblica e per il Sociale

**PNRR - MISURA M5C2 INVESTIMENTO 2.1 RIGENERAZIONE URBANA
RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA VEGLIO "AMBITO URBANO 4.4 VEGLIO"
CON SISTEMAZIONI ESTERNE E REALIZZAZIONE DI ALLOGGI DI EDILIZIA
RESIDENZIALE PUBBLICA E SERVIZI (ASPI) - (COD. OPERA 4924)**

CUP	C11B21003840001
Codice Servizio:	ST-EDABSO
Codice Lavoro:	NU-ED
Codice Elaborato:	CSA-AMM
Indice di rev. elaborato	1
Data revisione:	16 Maggio 2023
Elaborato n°:	34
Scala Grafica	
Nome file	\\NASMAT01\Web\BIM2301 Veglio\ARC - ESEM2301 - Veglio ABACHI.rvt










PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato	Capitolato Speciale di Appalto – Norme generali
-----------	---

Gruppo di progettazione

incaricato con Determinazione Dirigenziale atto. n. DD6462 del 12 dicembre 2022

Nome Cognome	Ruolo	Area di competenza
Arch. Luca MORETTO 	Progettista opere architettoniche Coordinatore gruppo di progettazione Responsabile integrazione prestazioni specialistiche	Edilizia - Strutture - Impianti
Ing. Silvano VEDELAGO MEDIAPOLIS ENGINEERING S.r.l. 	Progettista opere strutturali	Strutture
Ing. Marcello PRINA MEDIAPOLIS ENGINEERING S.r.l. 	Progettista impianti meccanici, elettrici e antincendio	Impianti meccanici, elettrici e antincendio
Ing. Franco FOGLIATO MEDIAPOLIS ENGINEERING S.r.l. 	Coordinatore sicurezza in progettazione	Sicurezza
Arch. Fabrizio VALLERO 	Tecnico esperto di analisi del rischio climatico	CAM - DNSH
Ing. Stefano VEGGI DESMOS S.r.l. 	Progettista bonifica	Bonifica
Ingg. Stefano ROSTAGNO / Brian BARBINI BRAINS DIGITAL S.r.l. 	BIM Manager / BIM coordinator	BIM
Arch. SILVIA DERIU	Giovane professionista	Edilizia

Responsabile Unico Procedimento: Arch. Eros PRIMO
Supporto al R.U.P.: Arch Simona MONTAFIA
Supporto al R.U.P.: Geom. Claudio MASTELLOTTO

/
CITTA' DI TORINO

AREA VEGLIO

Finanziato dall'Unione Europea – NextGeneratioEU – PNRR M5C2 INV. 2.1.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

1	Totale importo esecuzione lavori (L)	15.187.026,52
2	Oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza (OS)	439'656,30
A	Totale appalto (L + OS)	15.626.682,82

PARTE PRIMA DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.
2. L'intervento è così individuato:
 - a) denominazione conferita dalla Stazione Appaltante: **AREA VEGLIO**
 - b) descrizione sommaria: lavori di costruzione di un edificio residenziale della Città di Torino previa bonifica dell'area.
In sintesi gli interventi previsti comprendono:
 - la demolizione dei manufatti edilizi presenti nell'area
 - la bonifica ambientale dell'area
 - la realizzazione del nuovo edificio residenziale
 - le sistemazioni esterne (parcheggi, aree verdi etc.).Sono comprese tutte le opere necessarie (demolizioni e rimozioni, bonifiche, opere edili e strutturali, impianti).
occorrenti per la realizzazione dell'intervento.
 - c) ubicazione: "Area Veglio" – via Druento / via Venaria, Torino.
3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo ed i relativi allegati, con riguardo ai particolari costruttivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
5. Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile – *Integrazione del contratto*.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto e importo del contratto

1. L'importo dell'appalto - "a corpo" - posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

	<i>Importi in euro</i>	
C	Totale importo esecuzione lavori a corpo	15.187.026,52
M	Totale importo esecuzione lavori a misura	-
1	Totale importo esecuzione lavori	15.187.026,52
2	Oneri di sicurezza da PSC (OS)	439'656,30
A	IMPORTO TOTALE APPALTO (1 + 2)	15.626.682,82

2. L’importo contrattuale sarà costituito dalla somma dei seguenti importi, riportati nella tabella del comma 1:
- a) importo dei Lavori, come risultante al rigo 1, al netto del ribasso percentuale offerto dall’appaltatore in sede di gara;
 - b) importo degli Oneri di sicurezza (OS) determinato al rigo 2.
3. Gli importi sono distinti in soggetti a ribasso e non soggetti a ribasso, come segue:

	<i>Importi in euro</i>	soggetti a ribasso	NON soggetti a ribasso
C	Lavori a corpo	15.187.026,52	
M	Lavori a misura	-	
1	Totale Lavori	15.187.026,52	
2	Oneri di sicurezza da PSC (OS)		439'656,30
	IMPORTI SOGGETTI E IMPORTI NON SOGGETTI A RIBASSO	15.187.026,52	439'656,30

4. Ai fini della determinazione della soglia di cui all’articolo 35 del D.Lgs. 50/2016 e degli importi di classifica per la qualificazione di cui all’articolo 60 del D.P.R. n. 207/2010 e s.m.i., rileva l’importo riportato nella casella della tabella di cui al comma 1, in corrispondenza del rigo «A – IMPORTO TOTALE APPALTO (1+2)», ultima colonna.

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato **"a corpo"** ai sensi degli articoli 43, comma 6, del D.P.R. n. 207/2010. L'importo del contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
2. I prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario in sede di gara non hanno alcuna efficacia negoziale e l'importo complessivo dell'offerta, anche se determinato attraverso l'applicazione dei predetti prezzi unitari alle quantità, resta fisso e invariabile, ai sensi del comma 1; allo stesso modo non hanno alcuna efficacia negoziale le quantità indicate dalla Stazione appaltante negli atti progettuali ivi compreso il Computo metrico estimativo e nella «lista», anche qualora quest'ultima sia stata rettificata o integrata dal concorrente, essendo obbligo esclusivo di quest'ultimo il controllo e la verifica preventiva della completezza e della congruità delle voci e delle quantità indicate dalla stessa Stazione appaltante, e la formulazione dell'offerta sulla sola base delle proprie valutazioni qualitative e quantitative, assumendone i rischi. Per tutto quanto non diversamente previsto, i prezzi unitari offerti dall'aggiudicatario risultanti dalla «lista» in sede di aggiudicazione sono da intendersi come «elenco dei prezzi unitari».
3. I prezzi unitari di cui al comma 2, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'articolo 106 del D.Lgs. n. 50/2016, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché agli eventuali lavori in economia di cui all'articolo 24.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

1. Ai sensi dell'art. 61 del DPR n. 207/2010 e s.m.i. e in conformità all'allegato «A» al predetto decreto, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere **«OG1 – Edifici civili e industriali»**.
2. Le opere di bonifica ambientale rientrano nella categoria **«OG12 – Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale»**.
3. Le parti di lavoro appartenenti alla categoria **«OS3 impianti idrico sanitario, cucine, lavanderia»** (che contempla nella sua definizione estesa anche gli **impianti antincendio**), con il relativo importo, sono individuate al numero 2 nella tabella «A» ed elencate nella tabella «B» allegate al presente capitolato speciale d'appalto quale parte integrante e sostanziale. Tali parti di lavoro sono scorporabili e, a scelta dell'impresa aggiudicataria, subappaltabili, alle condizioni di legge, del presente capitolato speciale e della lettera di invito.
4. Le parti di lavoro appartenenti alla categoria **«OS28 impianti termici e di condizionamento»**, con il relativo importo, sono individuate al numero 3 nella tabella «A» ed elencate nella tabella «B» allegate al presente capitolato speciale d'appalto quale parte integrante e sostanziale. Tali parti di lavoro sono scorporabili e, a scelta dell'impresa aggiudicataria, subappaltabili, alle condizioni di legge, del presente capitolato speciale e della lettera di invito.
5. Le parti di lavoro appartenenti alla categoria **«OS30 impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi»**, con il relativo importo, sono individuate al numero 4 nella tabella «A» ed elencate nella tabella «B» allegate al presente capitolato speciale d'appalto quale parte integrante e sostanziale. Tali parti di lavoro sono scorporabili e, a scelta dell'impresa aggiudicataria, subappaltabili, alle condizioni di legge, del presente capitolato speciale e della lettera di invito.

Art. 5 - Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. Le categorie di lavorazioni omogenee di cui agli articoli 43 (commi 6, 7 e 8) e 184 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. e all'articolo 19 del presente capitolato, sono indicati nell'allegata tabella <> quale parte integrante e sostanziale del presente capitolato speciale;
2. Gli importi indicati nell'allegata tabella <> non sono soggetti a verifica in sede di rendicontazione contabile ai sensi dell'articolo 10.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del presente capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli dal 1362 al 1369 del codice civile.
4. Ovunque nel presente Capitolato si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra imprese aderenti ad un contratto di rete, nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.

Art. 7 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

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

Art. 8 - Norme generali sui materiali, sui componenti, sui 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 presente capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso.
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 gli articoli 16 e 17 del Capitolato Generale d'appalto.
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).
5. Ai sensi del Codice dei contratti e delle circolari MIN LL.PP. 16/05/96 n. 2357, 27/12/1996 n. 5923, 09/06/1997 n. 3107, per garantire le caratteristiche richieste dal presente capitolato, i concorrenti alla gara di appalto dovranno presentare, oltre alla documentazione di rito una dichiarazione del legale rappresentante dell'impresa (in caso di raggruppamento temporaneo di imprese un dichiarazione per ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento), nella quale viene attestato che i fornitori dell'impresa stessa realizzeranno la fornitura come previsto dalle specifiche tecniche contenute nel presente capitolato speciale di appalto e che prima dell'avvio dei lavori relativi alle pertinenze di sicurezza verrà esibito al Direttore dei Lavori il certificato di conformità del prodotto rilasciato da un organismo di certificazione accreditato ai sensi delle norme della serie EN 45000, in base alle procedure di valutazione dello schema n. 3 delle norme ISO/IEC che prevedono l'esecuzione di prove di tipo e di prove di sorveglianza con campionamento della produzione.
La fornitura da parte della Ditta aggiudicataria di materiali diversi da quelli previsti dalle specifiche tecniche del presente capitolato, nonché la mancata presentazione del certificato di conformità, così come sopra indicato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

6. Il progetto è stato redatto seguendo il Decreto ministeriale 11 ottobre 2017 “Criteri ambientali minimi per l’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici”; nell’accettazione di materiali e prodotti il D.L. farà riferimento a quanto previsto nell’allegato di detto decreto. E’ richiesto all’Appaltatore il rispetto delle soglie minime.

Art. 9/a - Consegna e inizio dei lavori

1. L’esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell’appaltatore.
2. 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’art. 32, c. 8 e 13, del D.Lgs. 50/2016, 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.
3. Il R.U.P. accerta l’avvenuto adempimento degli obblighi preliminari in materia di sicurezza 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.
4. 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 giorni e non superiore a 15; 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’appaltatore. 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.
5. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 4, anche in via d’urgenza ai sensi del comma 2, 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 4 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, se l’urgenza è limitata all’esecuzione di alcune di esse.
6. L’appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell’inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile ove dovuta.
8. L’appaltatore, al momento della consegna dei lavori, deve acquisire dal coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione, la dichiarazione di esenzione del sito dalle operazioni di bonifica bellica o, in alternativa, l’attestazione di liberatoria rilasciata dalla competente autorità militare dell’avvenuta conclusione delle operazioni di bonifica bellica del sito interessato, ai sensi del decreto luogotenenziale 12 aprile 1946, n. 320, del decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato 1 novembre 1947, n. 1768 e del Regolamento approvato con D.P.R. 5 dicembre 1983, n. 939. L’eventuale verificarsi di rinvenimenti di ordigni bellici nel corso dei lavori comporta la sospensione immediata degli stessi con la tempestiva integrazione del piano di sicurezza e coordinamento e dei piani operativi di sicurezza, e l’avvio delle operazioni di bonifica ai sensi dell’articolo 91, comma 2-bis, del D.Lgs. n. 81/2008.
9. L’appaltatore, al momento della consegna dei lavori, deve rispettare le prescrizioni necessarie ad assicurare la conoscenza, la conservazione e la protezione dei rinvenimenti archeologicamente rilevanti, salve le misure di tutela eventualmente da adottare relativamente a singoli rinvenimenti o al loro contesto.

Art. 9/b - Termini per l’ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell’appalto è fissato in giorni **730** (settecentotrenta) 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 e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.

3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori, se presente, che potrà anche fissare scadenze intermedie

CAPO 3 - DISPOSIZIONI SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 10 - Valutazione dei lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
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 d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo la regola dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro (se previste) e sottocategorie disaggregate indicate nella tabella «B», allegata al presente capitolato speciale per farne parte integrante e sostanziale, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito, ai sensi dell'articolo 184 del Regolamento generale.
4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico (estimativo) hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore è tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
5. Gli oneri per la sicurezza (OS), determinati nella tabella di cui all'articolo 2, comma 1, rigo 2, come evidenziati nell'apposita colonna rubricata oneri sicurezza della tabella «B», integrante il presente capitolato speciale, sono valutati a corpo in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara/lettera invito, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella «B», intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.
6. Non possono considerarsi utilmente eseguiti e, pertanto, non possono essere contabilizzati e annotati nel Registro di contabilità, gli importi relativi alle voci disaggregate di cui all'articolo 184 del Regolamento Generale, per l'accertamento della regolare esecuzione delle quali sono necessari certificazioni o collaudi tecnici specifici da parte dei fornitori o degli installatori e tali documenti non siano stati consegnati al direttore dei lavori. Tuttavia, il direttore dei lavori, sotto la propria responsabilità, può contabilizzare e registrare tali voci, con una adeguata riduzione dell'aliquota di incidenza, in base al principio di proporzionalità e del grado di pregiudizio. La predetta riserva riguarda i seguenti manufatti e impianti:
 - a) tutte le opere impiantistiche in progetto comprese le forniture degli apparati.
7. **Ai sensi dell'articolo 29 del D.L. 4/2022, si applicano clausole di revisione dei prezzi previste dall'articolo 106, comma 1, lettera a), primo periodo, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, fermo restando quanto previsto dal secondo e dal terzo periodo del medesimo comma 1.**

Art. 11 Valutazione degli eventuali lavori a misura

1. Qualora in corso d’opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi dei successivi articoli 19 o 20, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all’articolo 43, comma 9, del DPR 207/2010 e s.m.i., per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro “a corpo”, esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l’indicazione dell’importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
2. Nei casi di cui al comma 1, qualora le stesse variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi del successivo articolo 21, fermo restando che le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione “a corpo”.
3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dalla Direzione lavori.
4. Nel corrispettivo per l’esecuzione degli eventuali lavori a misura s’intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l’opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d’appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante.
5. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall’elenco dei prezzi unitari di cui all’articolo 3, del presente capitolato speciale d’appalto.
6. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, ovvero formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

Art. 12/a - Valutazione degli eventuali lavori in economia

1. La contabilizzazione degli eventuali lavori in economia introdotti in sede di variante è effettuata con le modalità previste dall’articolo 179 del Regolamento Generale, come segue:
 - a) per quanto riguarda i materiali applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati contrattualmente;
 - b) per quanto riguarda i trasporti, i noli, il costo del personale, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (qualora non già 10 comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti, determinate nelle misure di cui al comma 3.
2. Gli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia sono valutati senza alcun ribasso, fermo restando che alle componenti stimate o contabilizzate in termini di manodopera, noli e trasporti, si applicano i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione incrementati delle percentuali per spese generali e utili determinate nelle misure di cui al comma 3.
3. Ai fini di cui al comma 1, lettera b) e al comma 2, le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, sono determinate nella misura prevista dalle analisi dei prezzi integranti il progetto a base di gara o, in assenza di queste, nelle misure minime previste dall’articolo 32, comma 2, lettere b) e c), del Regolamento generale.

Art. 12/b - Anticipazione e pagamento del corrispettivo

1. Ai sensi dell’articolo 35 c. 18 del D. Lgs. 50/2016 è dovuta all’appaltatore una somma, a titolo di anticipazione, pari al 20% (venti per cento) dell’importo del contratto, da erogare dopo la sottoscrizione del contratto medesimo ed entro 15 (quindici) giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertato dal RUP.
2. La Stazione appaltante effettuerà il pagamento del corrispettivo per l’esecuzione dei lavori secondo le modalità e nei termini di seguito previsti: attraverso regolari stati di avanzamento dei lavori al raggiungimento dell’importo minimo di **€ 350.000,00**, in conformità con i contenuti degli artt. 194 – 195 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., sulla base della documentazione fornita dalla Direzione dei Lavori al Responsabile del Procedimento che rilascerà apposito certificato per l’emissione del mandato di pagamento;
3. Se i lavori eseguiti raggiungono un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell’importo contrattuale, potrà essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto al comma 2.
4. Il pagamento di ciascuna fattura è subordinato alla regolarità contributiva dell’Appaltatore e dei subappaltatori certificato attraverso la verifica della regolarità D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva) da parte della Stazione appaltante.

CAPO 4 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 13 - Garanzia provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 93 del D.Lgs 50/2016, agli offerenti è richiesta una garanzia provvisoria con le modalità e alle condizioni di cui alla lettera di invito.

Art. 14 - Garanzia definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del D.Lgs 50/2016, è richiesta una garanzia fideiussoria denominata "garanzia definitiva", a scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 del succitato decreto, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se l'aggiudicazione è 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); se il ribasso è 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 è costituita a copertura dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.
3. La garanzia fideiussoria è prestata, a scelta dell'appaltatore, dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3, del D.Lgs 50/2016. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
4. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.
5. Ai sensi dell'articolo 103, comma 3 del Codice dei contratti, 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 34 da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.
6. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore nonché per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario o dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere. 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.
7. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.
8. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta 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. Il restante 20% cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
9. 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 D.Lgs. n. 50/2016.

Art. 15 – Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi degli articoli 93, comma 7, e 103, comma 1, ultimo periodo, del D.Lgs. n. 50/2016, l'importo della garanzia provvisoria di cui all'articolo 34 e l'importo della garanzia definitiva di cui all'articolo 35 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 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie europea UNI CEI ISO 9000. La certificazione deve essere stata rilasciata per il settore EA28 e per le categorie di pertinenza. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO14001. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è inoltre ridotto del 15 per cento per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067
2. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate se il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.
3. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario 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. In caso di avvalimento del sistema di qualità ai sensi dell'articolo 89 del D.Lgs. n. 50/2016, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito deve essere espressamente oggetto del contratto di avvalimento. L'impresa ausiliaria deve essere comunque in possesso del predetto requisito in relazione all'obbligo di cui all'articolo 63, comma 3, del D.P.R. n. 207 del 2010. (ii)
5. 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 (lavori di importo non superiore a 150.000 euro, aggiungere) o da separata certificazione ai sensi del comma 1.
6. In deroga al comma 5, in caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato da separata certificazione di cui al comma 1 se l'impresa, in relazione allo specifico appalto e in ragione dell'importo dei lavori che dichiara di assumere, non è tenuta al possesso della certificazione del sistema di qualità in quanto assuntrice di lavori per i quali è sufficiente l'attestazione SOA in classifica II.

Art. 16 – Coperture Assicurative a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori ai sensi dell'articolo 9, una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia della 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, mediante presentazione delle schede tecniche 2.3 e 2.3 bis in conformità agli schemi tipo 2.3 e 2.3 bis del D.M. n. 123/2004.
2. La decorrenza delle predette garanzie è quella prevista dall'art. 5 dello schema tipo 2.3. In caso di emissione del certificato di collaudo provvisorio 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 collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 5. 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 polizza 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 prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto incrementato dell'I.V.A.. Tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.).
4. La polizza assicurativa di cui al comma 3 deve essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.

5. 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 **4.000.000,00**.
6. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia:
 - 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 5, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.
7. Le garanzie di cui ai commi 3 e 5, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di concorrenti o un consorzio ordinario, giusto il regime della responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 37, comma 5, del Codice dei contratti, e dall'articolo 128, comma 1, del Regolamento Generale, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.
8. Ai sensi dell'articolo 125, comma 3, secondo periodo, del Regolamento Generale, le garanzie di cui al comma 3, limitatamente all'importo del contratto e al comma 5 sono estese fino a ventiquattro (24) mesi dopo la data dell'emissione del certificato di collaudo provvisorio; a tale scopo:
 - a) l'estensione deve risultare dalla polizza assicurativa in conformità alla scheda tecnica 2.3 allegata al d.m. 12 marzo 2004, n. 123;
 - b) l'assicurazione copre i danni dovuti a causa risalente al periodo di esecuzione o dovuti a fatto dell'appaltatore nelle operazioni di manutenzione previste tra gli obblighi del contratto d'appalto;
 - c) restano ferme le condizioni di cui ai commi 6 e 7.
6. L'Appaltatore è obbligato a produrre alla Stazione Appaltante, almeno 10 (dieci) giorni prima della consegna dei lavori, una polizza ai fini della copertura della responsabilità civile verso i propri prestatori di lavoro e parasubordinati (R.C.O.), ai sensi: (a) del D.P.R. 30 giugno 1965 n. 1124 e s.m.i., (b) del D.Lgs. 23 febbraio 2000 n. 38 e s.m.i., e (c) del Codice Civile per danni non rientranti nella disciplina sub (a) e (b), stipulata presso primaria compagnia di assicurazione.
7. La copertura contro i rischi derivanti dalla R.C.O. dovrà prevedere massimali adeguati all'effettiva consistenza del personale alle dipendenze dell'Appaltatore.
8. Il novero degli Assicurati dovrà espressamente comprendere, oltre all'Appaltatore, la Stazione Appaltante, compresi i suoi amministratori e prestatori di lavoro e consulenti, nonché la Direzione lavori, i Subappaltatori, i Fornitori, i Sub-fornitori e in genere tutti coloro che partecipano alla realizzazione dell'opera.
9. La polizza R.C.O. dovrà, inoltre, risultare espressamente estesa alle malattie professionali dei prestatori di lavoro/parasubordinati, sia riconosciute dall'INAIL, sia riconosciute per effetto di decisioni della magistratura, ancorché manifestatesi entro diciotto mesi dalla cessazione del rapporto di lavoro e/o della polizza stessa.
10. La polizza R.C.O. deve essere mantenuta in vigore fino alla data del certificato di collaudo provvisorio e comunque fino alla consegna dell'opera.
11. Nel caso di costituzione di soggetto consortile, le polizze R.C.O. di ogni consorziato dovranno risultare espressamente valide anche per l'attività esercitata in forma consortile.
12. Qualora la presente copertura fosse attivata mediante polizza separata e autonoma, dovrà prevedere espressamente l'impegno della compagnia di assicurazioni di:
 - a. non consentire alcuna cessazione, variazione, riduzione della copertura e delle garanzie prestate, se non con il consenso della Stazione Appaltante;
 - b. comunicare alla Stazione Appaltante, mediante lettera raccomandata, telefax o P.E.C., inoltrata al (indicare il Servizio, il n. di fax/email) l'eventuale mancato pagamento del premio di proroga o di regolazione, impegnandosi altresì a mantenere in vigore la copertura per 30 (trenta) giorni dal ricevimento della comunicazione da parte della Stazione Appaltante, che si riserva la facoltà di subentrare nella contraenza delle polizze.
 - c. resta inteso che la presente clausola non altera il diritto dell'assicuratore di recedere dal contratto ai sensi del codice civile e delle condizioni di polizza, con l'impegno a indirizzare l'avviso di recesso, oltre al contraente, anche e contestualmente alla Stazione Appaltante, con il preavviso dovuto ai sensi di polizza.

CAPO 5 - DISPOSIZIONI PER L’ESECUZIONE

Art. 17 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore

1. Entro quindici (10) giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento, deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 comma 1 del D.Lgs. n.81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 18 – Inderogabilità dei termini di esecuzione e penali. Sospensioni

1. Non costituiscono motivo di differimento di inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo o della loro ritardata ultimazione:
 - a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
 - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato speciale d'appalto;
 - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, i subappaltatori, i subaffidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
 - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
 - h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;

- i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell’articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.
2. Le cause di cui al comma 1 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe o di sospensione dei lavori di cui all’articolo 7 dello schema di contratto, per la disapplicazione delle penali né per l’eventuale risoluzione del contratto.
3. Ai sensi dell’articolo 113bis del D.Lgs. 50/2016 s.m.i. le penali dovute per il ritardato adempimento sono calcolate nella misura giornaliera compresa dello **0,3 per mille** dell’ammontare netto contrattuale, e non possono comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto contrattuale.
4. Qualora circostanze speciali, (compresi i casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, di redazione di una variante in corso d’opera nei casi previsti dall’art. 106, comma 1, lett. c) del *Codice*), non prevedibili al momento della stipulazione del contratto, impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d’arte, il Direttore dei lavori d’ufficio o su segnalazione dell’appaltatore può disporre legittimamente la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale, ai sensi dell’art. 107, comma 1, del *Codice*. Cessate le cause della sospensione la direzione dei lavori ordina la ripresa dei lavori redigendo l’apposito verbale. Si intendono per:
- avverse condizioni climatiche, quelle tali da impedire l’utile prosecuzione dei lavori nel rispetto della regola dell’arte, anche se non di gravità eccezionale. Non deve trattarsi delle normali condizioni climatiche che si verificano nella zona e nel tempo ove si eseguono i lavori, dovendone, il progettista, ai fini del calcolo del tempo contrattuale, tenerne conto nel cronoprogramma dell’appalto;
 - cause di forza maggiore, tutte quelle cause imprevedibili ed inevitabili (ad es. *terremoto; inondazione; frana; tromba d’aria, sciopero delle maestranze*) tali da impedire la normale prosecuzione dei lavori nel rispetto della regola dell’arte e non dovute a colpa della stazione appaltante o dell’appaltatore. Caratteristiche della forza maggiore sono l’eccezionalità e la straordinarietà al punto da non poter essere evitate coi mezzi ordinari;
 - rinvenimento di reperti archeologici, solo se non era prevedibile che nella zona si potessero trovare detti reperti;
5. L’esecutore che ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori ai sensi del comma 1, senza che la stazione appaltante abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, può diffidare per iscritto il responsabile del procedimento a dare le necessarie disposizioni al direttore dei lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa. La diffida ai sensi del presente comma è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all’atto della ripresa dei lavori, qualora l’esecutore intenda far valere l’illegittima maggiore durata della sospensione.
6. Il Responsabile del procedimento può, per ragioni di necessità o di pubblico interesse (fra cui rientra l’interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti), ordinare la sospensione dei lavori, ai sensi dell’art. 107, comma 2, del *Codice*. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l’esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l’esecutore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone allo scioglimento, l’esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Si intendono per :
- ragioni di necessità o pubblico interesse, quella fattispecie relativa ad un’esigenza oggettiva che presuppone l’estraneità della stazione appaltante ed il coinvolgimento interessato della collettività. Non si riferisce a necessità o ad interessi propri dell’Amministrazione.
7. Sospensione parziale dei lavori. Qualora, successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscono parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l’esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre il Direttore dei lavori provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale, ai sensi dell’art. 107, comma 4, del *Codice*. Ricorrendo tale evenienza, si determina il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l’importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma lavori.
8. In ogni caso, e salvo che la sospensione non sia dovuta a cause attribuibili all’esecutore, la sua durata non è calcolata nel tempo fissato dal contratto per l’esecuzione dei lavori.

9. La sospensione dei lavori disposta ai sensi dell'art. 92, comma 1, lett. e) del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., per violazione delle misure per la sicurezza nei cantieri temporanei e mobili è addebitata esclusivamente all'esecutore.
10. Nei casi di sospensione dei lavori, ai sensi dell'art. 107 del “Codice”, il Direttore dei lavori effettua visite periodiche in cantiere, redigendo un verbale/stato di consistenza nel quale deve dare conto :
- dello stato di avanzamento dei lavori;
 - indicare le opere la cui esecuzione rimane interrotta;
 - della eventuale presenza in cantiere di manodopera e/o attrezzature/macchinari, con rilevazione analitica sia dei nominativi del personale sia delle loro qualifiche;
 - delle disposizioni impartite per contenere la manodopera e le attrezzature / macchinari nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori.

Il verbale/stato di consistenza deve essere controfirmato dall'esecutore. Se l'esecutore non si presenta o non firma il verbale/stato di consistenza il Direttore dei lavori deve farsi accompagnare da due testimoni che controfirmano il verbale medesimo. Il Direttore dei lavori accompagna il verbale/stato di consistenza mediante riprese fotografiche o riprese cinematografiche, con qualunque mezzo effettuate, purché aventi data certa. Copia del verbale/stato di consistenza viene inviata dal Direttore dei lavori all'esecutore ed al Responsabile unico del procedimento entro cinque giorni dalla data di firma. Analogamente il Direttore dei lavori deve redigere un nuovo verbale/stato di consistenza dopo che l'esecutore ha ottemperato alle disposizioni dello stesso Direttore dei lavori

11. L'esecutore dei lavori deve iscrivere, a pena di decadenza, eventuali contestazioni in merito alle sospensioni dei lavori nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori.
12. Clausola penale. Ove siano state disposte sospensioni totali o parziali dei lavori per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'articolo 107 del D.Lgs. 50/2016 il risarcimento dovuto all'esecutore viene quantificato sulla base dei seguenti criteri :
- a) i maggiori oneri per spese generali infruttifere (spese che attengono all'organizzazione, all'amministrazione e alla conduzione dell'impresa dell'esecutore nel suo complesso) si otterranno sottraendo all'importo contrattuale l'utile di impresa nella misura del 10 per cento e le spese generali nella misura del 15 per cento e calcolando sul risultato la percentuale del 6,5 per cento. Tale risultato andrà diviso per il tempo contrattuale e moltiplicato per i giorni di sospensione e costituisce il limite massimo previsto per il risarcimento quantificato sulla base del criterio di cui alla presente lettera;

La base di calcolo è costituita dall'importo contrattuale, comprensivo degli oneri di sicurezza.

Esempio di calcolo:

- $\text{importo contrattuale} / 1,10 = A$;
- $A / 1,15 = B$;
- $B \times 6,5\% = C$
- $C / \text{tempo contrattuale} = D$
- $D \times n^\circ \text{ giorni sospensione} = (\text{quantificazione spese generali infruttifere nel periodo di sospensione illegittima}).$

- b) la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora (oneri finanziari) di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 9 ottobre 2002 n. 231 computati sulla percentuale del dieci per cento, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;

Esempio di calcolo:

- $\text{importo contrattuale} / 1,10 = A$;
- $A \times 0,10 = B$ (*utile totale*);
- $B / \text{tempo contrattuale} = C$ (*importo utile giornaliero*);
- $C \times n^\circ \text{ giorni sospensione} = D$ (*utile sul periodo di mancata produzione*);
- $(D / 365) \times \text{interesse legale di mora ex D.Lgs. 231/02} = E$ (*interesse di mora giornaliero*);
- $E \times n^\circ \text{ giorni sospensione} = (\text{Importo dovuto per lesione dell'utile}).$

- c) il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte saranno riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera, come accertati dal direttore dei lavori;

Si specifica che:

- in ordine alle attrezzature, sono escluse dal computo le attrezzature minute (ad es. strumentazioni topografiche, attrezzature di misura e simili);
- in ordine ai macchinari, sono esclusi dal computo i macchinari non utili o non direttamente utilizzabili per la produzione (ad es. automobili, furgoni e simili).

Ai fini del mancato ammortamento di attrezzature e macchinari presenti in cantiere, come accertati dal Direttore dei lavori, la base di calcolo è costituita dal *valore reale*, al netto dell'IVA, come risultante dal libro dei cespiti.

Il *valore reale* dei beni di proprietà, presenti in cantiere, deve essere dimostrato dall'esecutore mediante presentazione del libro dei cespiti in cui risultano iscritti i beni ed il loro valore di acquisto e di ammortamento.

Le attrezzature ed i macchinari che risultano già completamente ammortizzati sono esclusi dal computo della voce di danno.

Esempio di calcolo:

- valore reale del bene x coefficiente ammortamento = A (*quota ammortamento annua*);
- $A / 365 = B$ (*quota ammortamento giornaliera*);
- $B \times n^{\circ}$ giorni sospensione = (*Importo dovuto quota ammortamento nel periodo di sospensione*).

Per i macchinari a noleggio, la base di calcolo è ricavata dal contratto di nolo stipulato dall'esecutore.

Si specifica che, in ordine alle retribuzioni inutilmente corrisposte, va retribuita esclusivamente la manodopera presente infruttuosamente in cantiere, come accertata dal Direttore dei lavori. Nel caso di sospensione totale dei lavori non può esserci la presenza di manodopera, tranne l'eventuale personale addetto allo smontaggio e rimozione di di attrezzature e materiali disposti dal Direttore dei lavori e per il tempo strettamente necessario.

Ai fini del calcolo di questa voce di danno si avrà riguardo:

- in primis, ai prezzi della manodopera indicati dall'impresa in sede di giustificazione della propria offerta economica;
- in mancanza, rilevabili dalle buste paga delle maestranze impiegate nel cantiere nel corso della sospensione.

Esempio di calcolo:

- n. 2 operai specializzati (costo orario x 8 x 2) = *Totale A giornaliero*;
- n. 2 operai qualificati (costo orario x 8 x 2) = *Totale B giornaliero*;
- n. 2 operai comuni (costo orario x 8 x 2) = *Totale C giornaliero*;
- $A + B + C = D$ (*totale costo giornaliero*);
- $D \times n^{\circ}$ giorni sospensione = (*Importo dovuto per retribuzioni inutilmente corrisposte nel periodo di sospensione*).

- d) la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali;

- e) non sono ammesse a risarcimento ulteriori voci di danno diverse da quelle elencate nel presente comma.

13. L'esecutore che per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può formulare, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale, motivata richiesta di proroga, ai sensi dell'art. 107, comma 5, del *Codice*. La proroga, se riconosciuta giustificata, è concessa dal Responsabile del procedimento, sentito il direttore dei lavori, entro 30 gg. dal suo ricevimento.

14. A giustificazione del ritardo nell’ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l’esecutore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso esecutore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.
15. Il verbale di sospensione viene redatto dal Direttore dei lavori è controfirmato dall’esecutore o da un suo legale rappresentante. Il verbale viene trasmesso dal Direttore dei lavori al Responsabile del procedimento entro cinque giorni dalla data della sua redazione.
16. La durata della sospensione, salvo che non sia dovuta a cause attribuibili all’esecutore, non è calcolata e non incide sullo scorrere del tempo contrattuale per dare ultimate le opere.
17. I verbali di ripresa dei lavori, redatti a cura del direttore dei lavori non appena venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall’esecutore ed inviati al Responsabile del procedimento nei modi e nei termini sopraddetti. Nel verbale di ripresa il direttore dei lavori indica il nuovo termine contrattuale.

Art. 19 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell’appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l’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 stabiliti dall’articolo 106 del D.Lgs. n. 50/2016.
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 disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati a prevenire e ridurre i pericoli di danneggiamento o deterioramento dei beni tutelati, che non modificano qualitativamente l’opera e che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, nel limite del dieci per cento dell’importo complessivo contrattuale, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel quadro economico tra le somme a disposizione della stazione appaltante.
5. Salvo i casi di cui al comma 4, è sottoscritto un atto di sottomissione, quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
6. Non costituiscono variante, ai sensi dei commi precedenti, i maggiori costi dei lavori in economia introdotti in sede di variante, causati dalla differenza tra i costi di cui all’articolo 12, comma 1, lettera b), vigenti al momento dell’esecuzione dei predetti lavori in economia e i costi o introdotti in sede di variante. Resta ferma la necessità del preventivo accertamento della disponibilità delle risorse finanziarie necessarie da parte del RUP, su segnalazione della direzione dei lavori, prima dell’avvio dei predetti lavori in economia e in ogni occasione della loro variazione in aumento.
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 24 con i conseguenti adempimenti di cui al medesimo articolo, nonché l’adeguamento dei piani operativi di cui all’articolo 25.

Art. 20 – Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell’opera ovvero la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell’importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l’appaltatore originario.
2. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% (dieci per cento) dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell’importo del contratto originario.

3. Nei casi di cui al presente articolo, i titolari dell’incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente articolo 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.
4. Trova applicazione l’articolo 19 dello schema di contratto, in quanto compatibile.

Art. 21 - 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 come determinati ai sensi dell'articolo 3.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi del comma 1, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, utilizzando i seguenti metodi:
 - a) desumendoli dal prezzario di cui all'articolo 32, comma 1 del D.P.R. n. 207/2010 e.s.m.i.;
 - b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
 - c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.
3. Le nuove analisi vanno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.
4. I nuovi prezzi sono determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, ed approvati dal responsabile del procedimento. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi sono approvati dalla stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.
5. Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dal presente regolamento, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

CAPO 6 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 22 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, 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'efficacia dell'aggiudicazione definitiva e comunque 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) 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 Decreto n. 81 del 2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al Direttore Lavori o – ove nominato- 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 Decreto n. 81 del 2008;
 - b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;
 - c) una dichiarazione di accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al successivo articolo 24, con le eventuali richieste di adeguamento di cui al medesimo articolo;
 - d) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 25.
3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
 - a) dall'appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle successive lettere b), c), d) ed e), nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
 - b) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di imprese ai sensi dell'articolo 48, commi 1, 12 e 13, del D.Lgs. n. 50/2016 ; da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'art. 45, c. 2, lett e) del D.Lgs. n. 50/2016; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del decreto 81/2008 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;

- c) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui all'art. 45, c. 2, lett b) e
 - c) del D.Lgs. n. 50/2016 qualora il consorzio intenda eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
 - d) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi all'art. 48 c. 7 del D.Lgs. n. 50/2016 , qualora il consorzio sia privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; qualora siano state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata in sede di gara o comunque preventivamente comunicata alla Stazione appaltante, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
 - e) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
4. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui al presente articolo, 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.
5. Fermo restando quanto previsto all'articolo 26, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del decreto legislativo n. 81 del 2008.

Art. 23 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. L'appaltatore è obbligato, anche ai sensi dell'articolo 97, comma 1, del D.Lgs. n. 81 del 2008:
- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del suddetto Decreto n. 81 del 2008 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 ad operare in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del D.Lgs. n. 81 del 2008 e degli allegati da XVII a 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 presente comma.
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 non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 22, commi 1, 2 o 4, oppure agli articoli 24, 25 o 26 del presente capitolato.

Art. 24 – Piani di sicurezza

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, dell'art.100 D.Lgs. n. 81/2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato D.Lgs. n. 81 del 2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'articolo 2, comma 1, lettera 1.b), del presente Capitolato speciale.
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 elencate al comma successivo.
3. 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.
4. 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.

5. 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 pronuncia:
 - a) nei casi di cui al comma 3, lettera a), le proposte si intendono accolte;
 - b) nei casi di cui al comma 3, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
6. Nei casi di cui al comma 3, 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.
7. Nei casi di cui al comma 3, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.
8. Nei casi di cui al comma 3, 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. 25 – 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’art. 89 c.1, lett. h) del D.Lgs. n. 81/08 e del punto 3.2 dell’allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli artt.28 e 29 del citato Decreto 81/08, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Il piano operativo di sicurezza deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell’appaltatore, prima dell’inizio dei lavori per i quali esso è redatto.
3. L’appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici, 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’articolo 22, comma 4.
4. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all’articolo 24.
5. Ai sensi dell’articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, 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 Decreto n. 81 del 2008.

Art. 26 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L’appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all’articolo 15 del decreto legislativo n. 81/2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV del decreto stesso.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all’allegato XV al Decreto n.81/2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L’appaltatore è obbligato 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. Il medesimo 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 capogruppo. 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. Ai sensi dell’articolo 105, comma 14, terzo periodo, del Codice dei contratti, l’appaltatore è solidalmente responsabile con il/i subappaltatore/i per gli adempimenti, da parte di questo/i ultimo/i, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

PARTE SECONDA PRESCRIZIONI TECNICHE

Si faccia riferimento alle Appendici:

PE-CSA-T	Capitolato Speciale di Appalto – Norme tecniche
	<i>Comprende:</i>
	<i>Capitolato Speciale di Appalto – Opere edili</i>
	<i>Capitolato Speciale di Appalto – Strutture</i>
	<i>Capitolato Speciale di Appalto – Impianti Elettrici e Speciali</i>
	<i>Capitolato Speciale di Appalto – Impianti Antincendio e Idrico-sanitari</i>

TABELLE
Tabella A – Categoria prevalente e categorie scorporabili e subappaltabili dei lavori

Tabella B – Parti di lavorazioni omogenee - categorie contabili ai fini della contabilità e delle varianti in corso d’opera

Tabella C – Elementi principali della composizione dei lavori

AREA VEGLIO					
Tabella A - CATEGORIA PREVALENTE E CATEGORIE SCORPORABILI E SUBAPPALTABILI DEI LAVORI					
n.	Lavori di	Categoria ex allegato A del Regolamento Generale		Importo	Incidenza % manodopera (media) su ogni corpo
1	Edifici civili e industriali	PREVALENTE	OG1	€ 8.995.072,26	38,87%
Ai sensi dell’articolo 61 del Regolamento Generale e in conformità all’allegato «A» al predetto Regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere «OG2».					
2	Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale	SCORPORABILE	OG12	€ 3.840.554,67	7,31%
Ai sensi degli articoli 107, 108 e 109 del Regolamento Generale, le lavorazioni di cui sopra appartengono alla categoria scorporabile «OG12», con i relativi importi. Tali parti di lavoro sono scorporabili e, a scelta dell’impresa aggiudicataria, subappaltabili, alle condizioni di legge, del presente capitolato speciale e della lettera di invito.					
3	Impianti antincendio e idricosanitario	SCORPORABILE	OS3	€ 396.434,59	50,35%
Ai sensi degli articoli 107, 108 e 109 del Regolamento Generale, le lavorazioni di cui sopra appartengono alla categoria scorporabile «OS3», con i relativi importi. Tali parti di lavoro sono scorporabili e, a scelta dell’impresa aggiudicataria, subappaltabili, alle condizioni di legge, del presente capitolato speciale e della lettera di invito.					
4	Impianti termici e di condizionamento	SCORPORABILE	OS28	€ 903.475,41	31,12%
Ai sensi degli articoli 107, 108 e 109 del Regolamento Generale, le lavorazioni di cui sopra appartengono alla categoria scorporabile «OS28», con i relativi importi. Tali parti di lavoro sono scorporabili e, a scelta dell’impresa aggiudicataria, subappaltabili, alle condizioni di legge, del presente capitolato speciale e della lettera di invito.					
5	Impianti elettrici e speciali	SCORPORABILE	OS30	€ 1.051.489,59	34,39%
Ai sensi degli articoli 107, 108 e 109 del Regolamento Generale, le lavorazioni di cui sopra appartengono alla categoria scorporabile «OS30», con i relativi importi. Tali parti di lavoro sono scorporabili e, a scelta dell’impresa aggiudicataria, subappaltabili, alle condizioni di legge, del presente capitolato speciale e della lettera di invito.					
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI soggetti a ribasso				€ 15.187.026,52	

Per tutte le opere impiantistiche vige l’obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui agli articoli 3 e 4 del D.M. (sviluppo economico) 22 gennaio 2008, n. 37.

Tabella B - Parti di lavorazioni omogenee - categorie contabili

n.	categoria	Descrizione delle categorie (e sottocategorie disaggregate) di lavorazioni omogenee	Importo lavori a corpo [C]	Importo lavori a misura [M]	Oneri sicurezza [SIC]	totale [C + M + SIC]	Incidenza % sul totale appalto (importo categoria a corpo/totale importo)
1	OG1	edifici civili e industriali	€ 8.995.072,26		€ 260.402,53	€ 9.255.474,79	59,23
2	OG12	opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale	€ 3.840.554,67		€ 111.182,00	€ 3.951.736,67	25,29
3	OS3	impianti idricosanitari e antincendio	€ 396.434,59		€ 11.476,57	€ 407.911,16	2,61%
4	OS28	impianti termici e di condizionamento	€ 903.475,41		€ 26.155,13	€ 929.630,54	5,95%
5	OS30	impianti elettrici e speciali	€ 1.051.489,59		€ 30.440,06	€ 1.081.929,65	6,92%
	TOTALE		€ 15.187.026,52		€ 439'656,30	€ 15.626.682,82	100%

AREA VEGLIO
Tabella C - ELEMENTI PRINCIPALI DELLA COMPOSIZIONE DEI LAVORI

n.	Elementi di costo	Importo totale	incidenza %
1)	Manodopera	€ 4.618.374,76	30,41%
2)	Materiale	€ 9.680.210,70	63,74%
3)	Trasporti	€ 410.049,72	2,70%
4)	Noleggio	€ 478.391,34	3,15%
	TOTALE LAVORI	€ 15.187.026,52	100,00%

TOTALE ONERI SICUREZZA	€ 439'656,30	
-------------------------------	---------------------	--

TOTALE COMPLESSIVO	€ 15.626.682,82	
---------------------------	------------------------	--

Le opere a corpo saranno contabilizzate progressivamente nei vari stati di avanzamento, sulla base di una percentuale equamente stimata e corrispondente alla quota parte del lavoro effettivamente svolto al momento della stesura dello stato di avanzamento, riferita alle categorie omogenee di lavoro di cui sotto:

01

	Lavorazioni	Importi	Percentuali
	Bonifica	3 840 554,67	25,29%
	Demolizioni	96 638,40	0,64%
	Opere di sottofondazione	740 500,27	4,88%
	Opere in c.a.	1 741 649,35	11,47%
	Opere in carpenteria metallica	19 224,62	0,13%
	Opere esterne strutturali	12 729,45	0,08%
	Tamponature	592 143,42	3,90%
	Tramezzature e controsoffitti	464 502,94	3,06%
	Sottofondi	782 170,90	5,15%
	Isolamenti	621 786,14	4,09%
	Intonaci e tinteggiature	822 366,53	5,41%
	Rivestimenti e zoccolini	449 446,84	2,96%
	Serramenti esterni	936 431,22	6,17%
	Serramenti interni	232 919,16	1,53%
	Parapetti e griglie	317 736,40	2,09%
	Sanitari e vmc	129 318,52	0,85%
	Lattonomie, impermeabilizzazioni e linea vita	119 691,98	0,79%
	Ascensore	167 107,94	1,10%
	Strutture modulari	337 176,58	2,22%
	Pavimentazioni speciali	335 475,61	2,21%
	Verde, irrigazione e arredo urbano	76 055,99	0,50%
	Centrali tecnologiche - centrale idrica	89 550,88	0,59%
	Centrali tecnologiche - centrale termofrigorifera	278 809,06	1,84%
	Centrali tecnologiche - sistema di controllo e gestione	36 295,55	0,24%
	Impianto idrico-scarichi	321 764,39	2,12%
	Impianto termico	496 913,82	3,27%
	Scarico acque meteoriche	48 042,00	0,32%
	Opere edili a servizio degli impianti fluidico-meccanici	28 534,30	0,19%
	Cabina di trasformazione	52 671,13	0,35%
	Distribuzione primaria e reti esterne	67 273,70	0,44%
	Impianto elettrico parti comuni-cantine	68 271,73	0,45%
	Vie cavi e citofonico	11 950,55	0,08%
	Impianto fotovoltaico e vasca irrigazione	116 798,24	0,77%
	Centrale termica	23 716,37	0,16%
	Utenze di appartamento	12 645,65	0,08%
	Quadri elettrici	127 194,50	0,84%
	Circuiti di distribuzione	391 883,26	2,58%
	Illuminazione aree esterne	134 759,68	0,89%
	Rete di terra, forza motrice e TV	17 164,85	0,11%
	Opere edili a servizio degli impianti elettrici e speciali	27 159,93	0,18%
A	TOTALE SOGGETTO A RIBASSO	15 187 026,52 €	100,00%
B	ONERI SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	439 656,30 €	
	TOTALE COMPLESSIVO A BASE DI GARA	15 626 682,82 €	

BONIFICA
DEMOLIZIONI
STRUTTURE
EDILE
IMPIANTI FLUIDICO-MECCANICI
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI