

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Crema

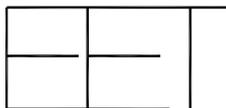
Azienda Socio Sanitaria Territoriale di Crema
Presidio Ospedaliero di Crema

Largo Ugo Dossena n. 2 - 26013 Crema (CR)

Il Direttore Generale ASST CREMA
Dott. Luigi Ablondi

Visto: il responsabile unico del procedimento
ing. Fabrizio Landi

PROGETTAZIONE



COBOLLI GIGLI
E MONICO SRL

Via Tadino 24 - 20124 - Milano
Tel.: 02/201980 r.a.
Fax.: 02/29401142
E-mail: eel@eel-arch.com

ing. Riccardo Monaco
ing. Stefano Cobolli Gigli
ing. Mirko Vincenzo Francione

LIVELLO PROGETTAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

- STATO ATTUALE
 STATO DI PROGETTO
 INTERVENTI

TITOLO PROGETTO

INTERVENTO NEL BLOCCO PSICHIATRIA DEL PRESIDIO DI CREMA PER LA
MESSA IN SICUREZZA

CUP G98I6000040002 - CIG 7898083845

- ARC - ARCHITETTONICO
 STR - STRUTTURALE
 IEL - IMPIANTI ELETTRICI
 IME - IMPIANTI MECCANICI
 SIC - SICUREZZA CANTIERE
 PRI - PREVENZIONE INCENDI
 FUN - FUNZIONALE

TAV.

DOC-02

SCALA

DATA

16-07-18

Titolo Tavola

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

TIMBRI e FIRME:

File

Stato Revisione	Data	Descrizione	Redatto	data 1a emissione
		Prima emissione	SF	16-07-18

INDICE

1. PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE SPECIALI.....	5
1.1 Oggetto dell'appalto	5
1.2 Importo complessivo dell' Appalto	5
1.3 Forma del contratto.....	5
1.4 Condizioni di appalto - Dichiarazioni dell' Appaltatore.....	6
1.5 Documenti allegati al contratto	7
1.6 Interpretazione dei documenti contrattuali.....	7
1.7 Rappresentante dell' Appaltatore e Responsabile di Cantiere	8
2. TERMINI PER L'ESECUZIONE.....	8
2.1 Consegna del cantiere.....	8
2.2 Mobilitazione dell' Appaltatore	8
2.3 Progettazione costruttiva.....	9
2.4 Termine per l'ultimazione delle opere.....	10
2.5 Penali in caso di ritardo	10
2.6 Cronoprogramma esecutivo delle opere ed inderogabilità dei termini d' esecuzione	10
3. DISCIPLINA ECONOMICA	11
3.1 Anticipazioni.....	11
3.2 Pagamenti in acconto e ritenute in garanzia	12
3.3 Pagamenti a saldo.....	12
3.4 Revisione prezzi	12
4. CONTABILIZZAZIONE DELLE OPERE	12
4.1 Valutazione delle opere a corpo	12
4.2 Valutazione dei lavori a misura.....	13
4.3 Valutazione dei lavori in economia	13
4.4 Valutazione e contabilizzazione degli oneri per la sicurezza.....	13
5. VARIANTI IN CORSO D'OPERA.....	13
5.1 Variazione delle Opere	13
5.2 Valutazione delle opere in variante	14
5.3 Esecuzione d'ufficio delle opere	14
6. CAUZIONI E GARANZIE.....	15
6.1 Garanzia fideiussoria o garanzia definitiva.....	15
6.2 Assicurazione per rischi connessi all' esecuzione delle opere.....	15
6.3 Assicurazione per responsabilità civile verso terzi.....	16
6.4 Estensione delle garanzie.....	16
7. DISCIPLINA ANTINFORTUNISTICA	16
7.1 Sicurezza sul luogo di lavoro	16
7.2 Piano Operativo di Sicurezza	16
7.3 Osservanza ed attuazione dei piani di sicurezza.....	17
7.4 Disposizioni di sicurezza riguardanti il personale dipendente	17
7.5 Obblighi ed oneri dei lavoratori autonomi	17
7.6 Compiti del Responsabile di cantiere in materia di sicurezza.....	18
7.7 Compiti del capo cantiere in materia di sicurezza	18
7.8 Attività del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione	19
7.9 Accertamento violazioni in materia di sicurezza e relativi provvedimenti	20
7.10 Caratteristiche della sospensione lavori per ragioni di sicurezza	20

8. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	20
8.1 Subappalto	20
8.2 Responsabilità in materia di subappalto	21
9. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO.....	21
9.1 Clausola risolutiva espressa	21
10. ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	22
10.1 Campionature	22
10.2 Allestimento e manutenzione del cantiere	23
10.3 Realizzazione delle opere: tracciamenti – attrezzature - materiali – assistenze murarie - stoccaggio	24
10.4 Gestione e controllo dell'esecuzione delle opere	25
10.5 Sicurezza e igiene sul lavoro.....	25
10.6 Consegna delle opere.....	26
10.7 Operazioni di collaudo.....	27
10.8 Modalità di manutenzione.....	27

1. PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE SPECIALI

1.1 Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per i lavori di ristrutturazione con ampliamento del reparto di SPDC ed ampliamento del pronto Soccorso del P.O. di Crema, sito in via Largo Ugo Dossena n. 2. 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 capitolato speciale d'appalto con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza dell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

1.2 Importo complessivo dell'Appalto

L'importo complessivo a base di gara dei lavori compresi nel presente appalto ammonta ad Euro 865.833,71 (ottocentosessantacinquemilaottocentotrentatre/71 euro) di cui Euro 35.197,17 per oneri per la sicurezza di cui al D.Lgs 81/2008, non soggetti a ribasso d'asta, IVA esclusa.

Le lavorazioni di cui si compone l'intervento sono riassunte nella seguente tabella:

Lavorazione	Tipologia	categoria	classifica	Importo lordo	% manodopera	% sul totale
Opere edili ed affini	prevalente	OG1	II	€ 470.608,41	39,51%	54,353%
Strutture acciaio SPDC	scorporabile	OS18A	I	€ 78.074,16	53,45%	9,017%
Impianti elettrici e speciali	scorporabile	OS30	I	€ 166.500,00	27,26%	19,230%
Impianti idrico-sanitari	scorporabile	OS3	I	€ 7.442,75	52,53%	0,860%
Impianti termici, condizionamento e gas medicinali	scorporabile	OS28	I	€ 143.208,39	22,44%	16,540%
Oneri per la sicurezza				€ 35.197,17		
TOTALE				€ 901.030,88		100,00%

1.3 Forma del contratto

Il contratto è stipulato "a corpo" come segue:

LAVORI A CORPO

Opere edili	Euro	418.956,13
Opere strutturali		129.726,44
Impianto elettrico	Euro	166.500,00
Impianto termo-meccanico	Euro	125.966,39
Impianto idrico, termo-sanitario e gas medicinali	Euro	24.684,75
TOTALE LAVORI A CORPO	Euro	€865.833,71

L'importo del contratto, come determinato in sede di gara ed indicato nel contratto stesso, 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.

Le quantità indicate dalla Stazione Appaltante negli atti progettuali non hanno alcuna efficacia negoziale, essendo obbligo esclusivamente dell'Appaltatore 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.

I prezzi unitari, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo delle opere, saranno usati come riferimento per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera eventualmente richieste dalla Stazione Appaltante, come previsto nel contratto.

Il corrispettivo indicato nel contratto è comprensivo dei compensi per tutti gli oneri generali indicati in seguito, nonché risultanti dal contratto stesso e dai suoi allegati, quali, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, quelli connessi all'impianto e spianto del cantiere, agli allacciamenti e consumi elettrici ed idrici necessari per l'esecuzione delle opere, ad ogni lavorazione corrente e specialistica necessaria per la realizzazione delle stesse a perfetta regola d'arte, alla effettuazione dei collaudi, alla attuazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del Piano Operativo di Sicurezza dell'Appaltatore, restando a carico di quest'ultimo tutte le spese di mano d'opera varie e le prestazioni sanitarie di soccorso e profilassi, ed in genere quanto occorre per dare le opere compiute a perfetta regola d'arte, ivi compresa la manutenzione straordinaria e ordinaria delle opere stesse fino alla data di emissione del Certificato di Collaudo.

A tale riguardo l'Appaltatore dichiara di aver attentamente esaminato la documentazione tecnica e descrittiva di appalto, di avere approfondito e compreso ogni aspetto ed elemento delle opere da eseguire e di non avere, pertanto, eccezioni e/o riserve di alcun genere in merito.

L'Appaltatore dichiara altresì di aver attentamente valutato tutti gli elementi in base ai quali ha potuto determinare l'entità del corrispettivo e di trovarlo adeguato sotto ogni aspetto e remunerativo di ogni spesa ed onere, comunque connesso con la completa esecuzione delle opere e, in generale, delle prestazioni e forniture oggetto dell'appalto di cui trattasi.

Dichiara altresì che con detto corrispettivo sono pure compensate/i le spese ed oneri tutte/i, anche se non espressamente richiamate/i, ivi comprese le spese generali e gli utili dell'Appaltatore, le spese per la direzione tecnica dei lavori, nulla escluso, al lordo degli oneri per la sicurezza, le spese e gli oneri per l'ottenimento di autorizzazioni e quant'altro occorrente da enti e autorità per l'esecuzione delle opere.

La prestazione di cui al presente appalto viene effettuata nell'esercizio d'impresa e, pertanto, è soggetta all'imposta del valore aggiunto IVA (secondo legge) da sommarsi al corrispettivo di cui sopra a carico della Stazione Appaltante, nella misura vigente al momento del pagamento.

1.4 Condizioni di appalto - Dichiarazioni dell'Appaltatore

Nell'accettare l'esecuzione delle opere, l'Appaltatore dichiara:

1) di aver preso piena ed esatta conoscenza del contratto, dei suoi allegati e dei documenti

in essi citati;

- 2) di aver esaminato minuziosamente e dettagliatamente il progetto esecutivo delle opere sotto il profilo funzionale, tecnico e delle regole dell'arte, di averne verificato la rispondenza alle leggi, norme e prescrizioni locali e nazionali vigenti, e, di conseguenza, che le opere risultano perfettamente eseguibili in ogni loro parte e ne assume la piena responsabilità contrattuale;
- 3) di averne verificato ogni aspetto anche in relazione al sopralluogo di cui al punto 4) che segue, dando atto che il progetto delle opere è realizzabile in tutte le sue parti dal punto di vista tecnico e nel tempo utile e prezzo a corpo stabiliti nel contratto e di farne proprio il contenuto assumendo la piena e completa responsabilità della sua esecuzione;
- 4) di essersi recato sul luogo dove devono eseguirsi le opere, di aver preso completa conoscenza delle condizioni locali, dello stato dei luoghi, di tutte le condizioni idrogeologiche, climatiche, morfologiche dei luoghi dove dovrà operare, della viabilità perimetrale e degli accessi al cantiere, di aver approfondito e compreso ogni aspetto, elemento, interferenza naturale o artificiale, comunque influente sulle opere e di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sull'esecuzione delle stesse, sulle condizioni contrattuali e sulla formulazione dei prezzi offerti, desunti da apposite analisi come risultanti dall'offerta;
- 5) di aver eseguito una puntuale verifica, della consistenza e dello stato di conservazione dei manufatti adiacenti al lotto del cantiere. Premesso che la posizione di tali manufatti, laddove riportata negli elaborati grafici di progetto, deve essere considerata indicativa, quanto sopra al fine di poter valutare direttamente e più precisamente le interferenze di tali opere esistenti con quelle da realizzarsi in appalto e le correlate attività di cantiere;
- 6) di essersi reso conto, in sede di preparazione dell'offerta, di tutti i fatti che possano influire sugli oneri ed obbligazioni indicati nel contratto e nei relativi allegati ed inoltre connessi alla manutenzione delle opere fino all'emissione del Certificato di Collaudo.
- 7) Resta pertanto esplicitamente convenuto che l'appalto si intende assunto dall'Appaltatore a tutto proprio rischio ed in maniera aleatoria in base a calcoli di propria convenienza, con rinuncia ad ogni rivalsa per caso fortuito, per l'aumento dei costi, per l'applicazione di imposte, tasse e contributi di qualsiasi natura e genere, nonché di qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo l'aggiudicazione della gara.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire durante l'esecuzione delle opere la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati.

Con l'accettazione dell'aggiudicazione e la firma del contratto, l'Appaltatore dichiara implicitamente di essere in possesso di tutte le autorizzazioni, licenze e requisiti necessari per l'esecuzione del contratto, nonché di avere le competenze, la possibilità ed i mezzi necessari per procedere alla esecuzione delle opere secondo i migliori precetti dell'arte e con i più aggiornati sistemi costruttivi.

1.5 Documenti allegati al contratto

Fanno parte integrante del presente appalto tutti i documenti elencati nel contratto ancorché non materialmente allegati ad esso.

Sono inoltre espressamente richiamate tutte le leggi e norme vigenti in materia di sicurezza del cantiere, dei lavori, dei lavoratori e di prevenzione.

1.6 Interpretazione dei documenti contrattuali

Qualora gli elaborati allegati al contratto dovessero riportare disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto di immediata segnalazione scritta alla Direzione Lavori e/o alla Stazione Appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

Resta comunque inteso che, in caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto delle opere e fra questi e le descrizioni/prescrizioni tecniche, 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.

Se le discordanze dovessero riferirsi ai dimensionamenti e/o alle indicazioni riportate negli elaborati grafici, saranno di norma ritenute valide quelle/quelli riportate/i nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il resto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Altrettanto, se il progetto delle opere dovesse indicare per elementi analoghi soluzioni fra loro diverse o anche contrastanti, dovrà darsi prevalenza a quella che assicuri la migliore prestazione a meno di diversa disposizione della Stazione Appaltante.

Sulla base del criterio di cui sopra, l'Appaltatore è in grado di valutare sin dal momento della formulazione dell'offerta quale sia la prestazione contrattuale che è tenuto a fornire. Pertanto la risoluzione delle eventuali incongruenze di cui trattasi non può essere invocata come variante, ma come semplice rispetto dei patti.

Resta tuttavia salva la facoltà insindacabile della Direzione Lavori di indicare, relativamente alle incongruenze rilevate, nell'interesse esclusivo della Stazione Appaltante e della esecuzione delle opere secondo le regole dell'arte, le prescrizioni di progetto più opportune e le normative di riferimento.

1.7 Rappresentante dell'Appaltatore e Responsabile di Cantiere

L'Appaltatore che non conduca personalmente i lavori avrà l'obbligo di farsi rappresentare, per mandato, da persona che possieda i necessari requisiti tecnici e morali, e che risieda in prossimità del luogo dove si svolgono i lavori relativi alle opere.

Il mandato deve essere consegnato alla Stazione Appaltante prima della formale consegna del cantiere.

L'Appaltatore è tenuto ad affidare la direzione tecnica del cantiere al Responsabile di Cantiere. Quest'ultimo dovrà essere un tecnico abilitato ed assumerà ogni responsabilità civile e penale relativa a tale carica e dovrà essere di livello adeguato alle opere da eseguirsi ai sensi delle vigenti disposizioni sulle competenze professionali.

L'Appaltatore rimarrà comunque responsabile dell'operato del suo rappresentante e del Responsabile di cantiere, come pure risponderà dell'idoneità di tutto il personale addetto al cantiere che dovrà essere di gradimento della Direzione Lavori e della Stazione Appaltante. Questi ultimi hanno il diritto di ottenere in qualsiasi momento l'allontanamento dal cantiere stesso di qualunque addetto ai lavori, incluso il Responsabile di Cantiere, senza obbligo di specificare i motivi.

2. **TERMINI PER L'ESECUZIONE**

2.1 Consegna del cantiere

L'esecuzione delle opere ha inizio dopo la stipula formale del contratto; il tempo utile per l'esecuzione delle opere decorre dalla data di consegna dell'area di cantiere all'Appaltatore, risultante da apposito processo verbale di consegna, da effettuarsi non oltre 15 (quindici) giorni dalla predetta stipula del contratto, previa convocazione scritta dell'Appaltatore con un preavviso di almeno 2 (due) giorni solari.

È facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna del cantiere, anche nelle more della stipulazione formale del contratto; in tal caso il Direttore Lavori indica espressamente sul verbale di consegna le lavorazioni da iniziare in via d'urgenza.

2.2 Mobilizzazione dell'Appaltatore

L'appaltatore nel periodo compreso tra la data di stipula del contratto e l'accesso al cantiere dovrà provvedere a consegnare alla Stazione Appaltante i seguenti documenti:

1) Il Piano Operativo di Sicurezza.

Il Piano Operativo di Sicurezza dell'Appaltatore deve rispecchiare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento facente parte del progetto esecutivo di gara.

Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere basato sulle tecniche costruttive e sulle me-

todologie che l'Appaltatore utilizzerà per la realizzazione delle opere, dovrà evidenziare i rischi principali specificamente attinenti alle opere oggetto di questo appalto ed i relativi provvedimenti di mitigazione.

Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà prevedere una sezione generale, valida per tutto il cantiere, e singole sezioni riferite a particolari problematiche connesse alla realizzazione delle singole opere. Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà inoltre essere basato sul cronoprogramma di costruzione di cui in appresso e tenere conto della presenza di eventuali ulteriori appaltatori incaricati e indicati dalla Stazione Appaltante.

2) Il cronogramma esecutivo delle opere, come meglio indicato al successivo articolo 2.6.

2.3 Progettazione costruttiva

La "cantierizzazione" del progetto esecutivo di appalto (progetto costruttivo di cantiere) dovrà essere sviluppata nei tempi congruenti con l'avanzamento delle opere e nel rispetto del cronoprogramma di contratto.

La "cantierizzazione" del progetto non rappresenta attività identificabile con la progettazione esecutiva, ma rientra in quella che risponde ad esigenze specifiche dell'Appaltatore, come ad esempio lo sviluppo dei piani operativi di cantiere, dei piani di approvvigionamento, dei progetti delle opere provvisori, nonché di tutti gli elaborati di dettaglio necessari a dimostrare la perfetta integrazione tra le diverse forniture, per tutte le discipline – architettonico, strutturale e impianti - (tale sviluppo può avere ampiezza e modalità, anche grafica, scelte dall'Appaltatore, in base alle proprie esigenze ed esperienze, ma deve tuttavia dimostrarsi adeguato e conforme alle consuetudini operative ed alla organizzazione tecnica proprie dell'Appaltatore e delle maestranze alle quali è destinato).

Gli elaborati tecnici di contratto costituiscono, nel loro complesso, la coerente esplicitazione delle indicazioni progettuali, per cui l'interpretazione delle prescrizioni funzionali, architettoniche ed impiantistiche di ogni parte delle opere è desumibile, oltre che dai singoli specifici elaborati, anche dalla complessiva lettura di tutta la documentazione di progetto (specifiche, calcoli, grafici, ecc.) e, per analogia, dalla documentazione relativa agli elementi consimili delle opere.

Tutti gli elaborati grafici, illustrativi, descrittivi e di calcolo costituenti la "cantierizzazione" del progetto delle opere, non potranno essere né in contrasto, né in variante rispetto al progetto esecutivo delle opere, così come rispetto agli altri elaborati che, in corso d'opera, la Stazione Appaltante e/o la Direzione Lavori riterrà opportuno e necessario fornire all'Appaltatore stesso, ai quali quest'ultimo dovrà uniformarsi in tutti gli aspetti tecnici e formali.

Il progetto di "cantierizzazione" dovrà identificare tutti i particolari costruttivi, le modalità esecutive di dettaglio e le opere complementari ed accessorie da realizzare, anche se non compiutamente individuati nel progetto esecutivo di appalto.

Gli elaborati così realizzati dovranno essere verificati dal Direttore Lavori e successivamente accettati dalla Stazione Appaltante prima che l'Appaltatore possa dare inizio all'approvvigionamento ed alla costruzione delle forniture e degli impianti corrispondenti. Contrariamente, il rischio di possibili rifiuti da parte della Stazione Appaltante ricadranno interamente sull'Appaltatore.

L'Appaltatore non potrà dar corso ai lavori ed alle forniture o procedere all'approvvigionamento, all'installazione ed ai montaggi degli equipaggiamenti elettromeccanici e degli impianti che non siano conformi al suddetto progetto di "cantierizzazione" sottoposto per approvazione ed accettato dalla Stazione Appaltante. L'Appaltatore non avrà diritto ad alcuna estensione dei termini indicati nel cronoprogramma contrattuale, per ritardi delle attività di progettazione costruttiva di propria pertinenza.

I controlli eseguiti dalla Direzione Lavori sulla progettazione costruttiva e l'accettazione da parte della stessa di procedure adottate o di elaborati prodotti dall'Appaltatore, non limitano né riducono la piena e incondizionata responsabilità dell'Appaltatore stesso circa l'idoneità e la rispondenza di forniture e lavorazioni ai patti contrattuali sottoscritti.

2.4 Termine per l'ultimazione delle opere

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 570 (cinquecentosettanta) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. Sono compresi nel termine finale altresì gli adempimenti e lavori occorrenti per tutte le operazioni e procedure necessarie per l'impianto del cantiere, per gli allacciamenti e per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio delle opere, nonché quelli da eseguirsi durante lo svolgimento di queste.

L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma esecutivo dei lavori di cui all'Art. 2.6 che potrà fissare soglie temporali intermedie inderogabili la cui stretta osservanza da parte dell'Appaltatore è ritenuta condizione essenziale per eseguire tutte le opere entro il Termine Finale.

2.5 Penali in caso di ritardo

Nel caso di mancato rispetto dei termini indicati per l'esecuzione delle opere, sia in riferimento al termine finale, che alle soglie temporali intermedie, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo rispetto ai termini stabiliti viene applicata la penale indicata nel contratto. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi fatti registrare dall'Appaltatore.

2.6 Cronoprogramma esecutivo delle opere ed inderogabilità dei termini d'esecuzione

L'Appaltatore predispone e consegna alla Direzione Lavori un cronoprogramma esecutivo dettagliato delle opere da cui risulti lo sviluppo delle opere stesse nel tempo stabilito contrattualmente.

Da tale elaborato dovranno risultare, ove necessario:

- date di inizio e completamento dell'installazione dell'impianto di cantiere,
- tempi e successione degli approvvigionamenti suddivisi per tipologie di fornitura e sub-fornitori,
- date di inizio e completamento di ogni lavorazione coerentemente con le diverse tipologie di fornitura e suddivise in gruppi di lavorazioni omogenee e/o per zona d'intervento (il cronogramma può essere elaborato su diversi livelli di dettaglio),
- precedenze e dipendenze,
- risorse impiegate,
- percorso critico,
- evidenziazione dei collegamenti e dipendenze con lavorazioni di terzi appaltatori,
- evidenziazione dei termini e soglie temporali intermedie impegnative per l'Appaltatore.

Il cronoprogramma dovrà essere corredato di schemi grafici e/o planimetrici illustranti i criteri seguiti dall'Appaltatore per la pianificazione, organizzazione, conduzione dei lavori. Il suddetto cronoprogramma dovrà indicare in dettaglio i tempi di esecuzione delle singole opere in modo tale che siano direttamente rilevabili le quantità dei lavori ed il relativo ammontare presunto parziale e progressivo nei singoli periodi.

Esso dovrà rispettare tutti i condizionamenti derivanti dalla applicazione delle norme particolari riportate nel presente capitolato e nel contratto in generale, dovrà tenere conto di rallentamenti dei lavori, anche in dipendenza della necessità di effettuare parte degli interventi senza interrompere servizi sanitari la cui operatività deve essere garantita nelle ore di funzionamento del P.O.

Il cronoprogramma, pertanto, dovrà evidenziare gli interventi da effettuare in giornata e/o orari particolari (festivi e/o notturni) la cui attivazione dovrà essere preventivamente concordata con la Stazione Appaltante.

La Stazione Appaltante e il Direttore Lavori avranno la facoltà di accettare l'elaborato proposto, ovvero di richiedere all'Appaltatore tutte quelle modifiche che a proprio giudizio ritenessero necessarie per il regolare andamento dei lavori e per il loro graduale e sollecito sviluppo.

In ogni caso il cronoprogramma dei lavori dovrà essere coerente con il Piano di Sicurezza e Coordinamento e con il Piano Operativo di Sicurezza del Cantiere, nonché essere opportu-

namente adeguato a seguito di eventuali integrazioni ed aggiornamenti degli stessi.

Il cronoprogramma dei lavori è impegnativo per l'Appaltatore, mentre nessuna responsabilità può discendere alla Direzione Lavori per l'approvazione data e per quanto concerne l'idoneità e l'adeguatezza dei mezzi, delle risorse e dei provvedimenti che l'Appaltatore intende adottare per l'esecuzione dei lavori relativi alle opere.

Si conviene pertanto che, verificandosi in corso d'opera errori od insufficienze di valutazione, l'Appaltatore dovrà immediatamente farvi fronte di propria iniziativa con adeguati provvedimenti, salvo la facoltà della Stazione Appaltante e del Direttore Lavori di imporre quelle ulteriori condizioni che, a loro insindacabile giudizio, riterranno necessarie affinché i lavori procedano nei tempi e nei modi convenienti, senza che per questo l'Appaltatore possa pretendere compensi ed indennizzi di alcun genere. Ogni cambiamento al cronoprogramma approvato dovrà essere sottoposto per iscritto al Direttore Lavori ed al CSE e avere l'espressa approvazione da parte di questi ultimi.

Durante il corso dei lavori l'Appaltatore è tenuto ad informare costantemente il Direttore Lavori ed il CSE sullo stato di avanzamento delle opere in corso e su quelle che dovranno essere iniziate sulla base del cronoprogramma, ai fini del regolare completamento dei lavori. Nessuna opera potrà essere iniziata senza il benestare del Direttore Lavori e prima che sia stato approvato il progetto costruttivo di cantierizzazione dell'opera medesima.

L'Appaltatore dovrà demolire, rimuovere e rifare a proprie spese tutte quelle opere che non siano state autorizzate dal Direttore Lavori.

A fini di chiarezza, resta inteso che non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo cronoprogramma o della loro ritardata ultimazione:

- 1) il ritardo nell'installazione dell'impianto di Cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento;
- 2) l'adempimento di prescrizioni o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il CSE;
- 3) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere;
- 4) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, rilievi, analisi e altre prove assimilabili;
- 5) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal contratto e dai relativi allegati;
- 6) le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari e altri incaricati dal medesimo;
- 7) le eventuali vertenze tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente e non;

Ogni controversia che dovesse sorgere tra gli appaltatori verrà risolta provvisoriamente dalla Direzione Lavori alla quale con la sottoscrizione del contratto l'Appaltatore dà mandato irrevocabile ed alla cui decisione dovrà sottostare l'Appaltatore, salve le ragioni che quest'ultimo credesse di far valere successivamente al termine del contratto, restando ben stabilito che la Stazione Appaltante non dovrà in alcun modo essere coinvolta nelle divergenze sorte. E ciò per la circostanza che le decisioni provvisorie devono intendersi pronunciate nell'interesse del regolare procedimento delle opere, senza impegnare minimamente la Stazione Appaltante, né pregiudicare in alcun modo l'esecuzione del progetto complessivo.

3. DISCIPLINA ECONOMICA

3.1 Anticipazioni

La somma in anticipazione sarà regolamentata dalle vigenti disposizioni del Codice dei contratti pubblici.

3.2 Pagamenti in acconto e ritenute in garanzia

I pagamenti avverranno come indicato nel contratto per stati di avanzamento lavori (in appresso "S.A.L.") con cadenza bimestrale, contabilizzati ai sensi del contratto stesso, al netto del ribasso contrattuale, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza. I pagamenti in acconto verranno emessi fino al limite del 90% dell'importo contrattuale.

Non saranno tenuti in alcun conto e pertanto non verranno contabilizzati, le opere eseguite irregolarmente ed in contravvenzione agli ordini di servizio del Direttore Lavori e non conformi al contratto che l'Appaltatore dovrà demolire e, se del caso, rifare a proprie spese.

Dall'importo di ciascun S.A.L. saranno volta per volta dedotti:

- 1) la ritenuta dello 0,5% (zerovirgolacinque per cento), infruttifera per l'Appaltatore a garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori;
- 2) l'ammontare dell'anticipazione precedentemente corrisposta e gli eventuali crediti della Stazione Appaltante verso l'Appaltatore per somministrazioni fatte e per qualsiasi altro motivo, ivi incluse le penali che fossero dovute dall'Appaltatore.

Qualora i lavori rimangano sospesi, ai sensi del contratto, per cause non dipendenti dall'Appaltatore per un periodo superiore a 90 (novanta) giorni, verrà emesso un S.A.L. alla data di avvenuta sospensione indicata nel verbale del Direttore Lavori.

Entro i 30 (trenta) giorni successivi dall'emissione del S.A.L. il Direttore Lavori redige la relativa contabilità che, sottoscritta dall'Appaltatore, viene trasmessa al R.U.P. per l'emissione del relativo certificato di pagamento. A seguito dell'emissione del certificato di pagamento, l'Appaltatore potrà emettere la relativa fattura.

La Stazione Appaltante provvede al pagamento della fattura nei termini e secondo le modalità indicati nel contratto.

La sottoscrizione di un S.A.L. e di un certificato di pagamento e/o il pagamento da parte della Stazione Appaltante non costituisce in alcun caso accettazione delle opere a cui si riferiscono.

3.3 Pagamenti a saldo

Il conto finale delle opere è redatto entro 90 (novanta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito certificato di ultimazione favorevole ai sensi dell'articolo 8 del contratto emesso dal Direttore dei Lavori e trasmesso alla Stazione Appaltante. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, corrispondente ad almeno il 10% dell'importo contrattuale, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione.

Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi delle opere conoscibili o riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante prima dell'emissione del Certificato di Collaudo, ferma l'applicazione dell'articolo 1667 del Codice Civile con riferimento ai vizi occulti anche dopo l'emissione del citato certificato.

3.4 Revisione prezzi

È esclusa qualsiasi revisione del corrispettivo e non trova applicazione l'articolo 1664 del Codice Civile.

4. CONTABILIZZAZIONE DELLE OPERE

4.1 Valutazione delle opere a corpo

La valutazione delle opere a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione delle opere a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale al contratto; il corrispettivo per le

opere a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle Parti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di dette opere.

Nel corrispettivo per l'esecuzione delle opere a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare le opere compiute sotto le condizioni stabilite dal contratto e dai relativi allegati. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione delle opere 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 delle opere secondo le regole dell'arte.

La contabilizzazione delle opere a corpo è effettuata con cadenza periodica sulla base degli importi associati ai gruppi di lavorazione omogenee completate nel periodo in esame ed accertate dalla Direzione Lavori.

4.2 Valutazione dei lavori a misura

Premesso che in linea generale non sono previsti lavori o prestazioni da compensare a misura, l'eventuale contabilizzazione delle opere e delle forniture in tale forma verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari. Non saranno, in ogni caso, 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 D.LL..

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali

4.3 Valutazione dei lavori in economia

Premesso che in linea generale non sono previsti lavori o prestazioni da compensare in economia, eventuali somministrazioni con tale forma di pagamento dovranno in ogni caso essere preventivamente autorizzate di volta in volta per iscritto dalla Direzione Lavori ed essere giorno per giorno registrate nel giornale dei lavori con la precisazione dell'imputazione, pena la perdita di ogni diritto di compenso. La contabilizzazione degli eventuali lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'Appaltatore stesso, con le modalità previste dalle norme vigenti.

4.4 Valutazione e contabilizzazione degli oneri per la sicurezza

Gli oneri per la sicurezza sono contabilizzati separatamente dal corrispettivo per l'esecuzione delle opere. La stima degli oneri della sicurezza è di competenza del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione, gli stessi saranno indicati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Eventuali proposte di modifica, adeguamento e/o integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento, così come del Piano Operativo di Sicurezza, non potranno comportare costi aggiuntivi per la Stazione Appaltante.

Gli oneri della sicurezza cui allo specifico computo metrico allegato al Piano di Sicurezza e Coordinamento saranno liquidati a corpo in percentuale sui S.A.L

La contabilizzazione degli oneri della sicurezza da inserire nei singoli S.A.L. è eseguita dal Direttore Lavori sentito il CSE. La liquidazione degli oneri per la sicurezza avverrà solo a condizione che gli apprestamenti relativi siano effettivamente realizzati.

5. **VARIANTI IN CORSO D'OPERA**

5.1 Variatione delle Opere

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto le varianti - conformi a quanto previsto all'art. 106 del Codice dei contratti

- che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune nel qual caso troverà applicazione quanto disciplinato nel contratto. In particolare, ai sensi del comma 1 lett. e) e del comma 2 del medesimo Decreto potranno essere ammesse - nel limite del 15% dell'importo contrattuale originario - modifiche non sostanziali al presente contratto, che non alterino la natura complessiva del contratto.

Nessuna modificazione alle opere può essere attuata ad iniziativa esclusiva dell'Appaltatore al quale compete, pertanto, l'obbligo di demolire e ricostruire a proprie spese i lavori eseguiti in difformità. Non sono parimenti riconosciute come varianti alle opere, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto del Direttore Lavori e approvazione scritta della Stazione Appaltante.

Resta comunque inteso che non saranno 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 delle opere oggetto di tali richieste tra le Parti. In tutti i casi l'Appaltatore non potrà esimersi dall'esecuzione delle varianti discrezionali richieste dal Stazione Appaltante, né potrà interrompere o sospendere l'esecuzione delle opere.

Non sono considerati varianti alle opere gli interventi disposti dal Direttore Lavori per risolvere aspetti di dettaglio.

L'esecuzione di varianti è subordinata alla sottoscrizione di un apposito atto fra l'Appaltatore e la Stazione Appaltante, o comunque al rilascio di apposita autorizzazione scritta da parte della Stazione Appaltante, con indicazione delle condizioni alle quali dovranno essere eseguite.

In tutti i casi in cui intervenga una variazione delle opere, l'Appaltatore è tenuto ad aggiornare il proprio Piano Operativo di Sicurezza e a sottoporlo al Direttore Lavori ed al CSE.

5.2 Valutazione delle opere in variante

Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto.

Qualora le variazioni prevedessero categorie di lavorazioni non presenti nell'elenco prezzi di contratto o prevedessero materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si provvede alla formazione di nuovi prezzi con le seguenti modalità:

- a) desumendoli dai prezziari ufficiali approvati dalla Stazione Appaltante utilizzati nella redazione del progetto esecutivo;
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nell'elenco prezzi unitari di contratto;
- c) qualora non fossero possibili le modalità di cui ai precedenti punti, ricavandoli da specifiche nuove analisi utilizzando i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.

Tutti i nuovi prezzi, valutati al lordo, sono soggetti al ribasso d'asta.

5.3 Esecuzione d'ufficio delle opere

Qualora, a giudizio del Direttore Lavori, l'Appaltatore procedesse in contrasto con i tempi stabiliti dal cronoprogramma compromettendo il regolare prosieguo delle opere e/o del progetto complessivo, la Stazione Appaltante, decorsi 10 (dieci) giorni successivi alla ricezione da parte dell'Appaltatore di formale intimazione senza effetto, avrà la facoltà di compiere d'ufficio ed anche a maggiori prezzi, tutto o parte delle opere non effettuate, con l'ausilio di altri esecutori di propria fiducia.

Del pagamento dei relativi importi ai predetti esecutori sarà presa nota in contabilità e sarà effettuata pari detrazione alle spettanze dell'Appaltatore dovute nei S.A.L. immediatamente successivi. Analogo procedimento verrà attuato qualora l'Appaltatore non esegua gli apprestamenti di sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

6. CAUZIONI E GARANZIE

6.1 Garanzia fideiussoria o garanzia definitiva

L'Appaltatore è obbligato a costituire garanzia fideiussoria per un importo pari al 10% (dieci per cento) dell'importo del contratto, con le riduzioni e gli aumenti previsti dalla vigente normativa. Essa dovrà essere presentata in originale alla Stazione Appaltante alla data di formale sottoscrizione del contratto.

La garanzia definitiva è prestata a garanzia:

- a) dell'adempimento di tutti gli obblighi assunti in contratto;
- b) del risarcimento dei danni derivanti dall'inadempimento degli obblighi stessi;
- c) del rimborso di somme eventualmente pagate in più dalla Stazione Appaltante a causa dell'inadempimento dell'Appaltatore;
- d) di tutti gli eventuali diritti che la Stazione Appaltante potrà vantare in forza del contratto, ivi incluso il pagamento delle penali.

La garanzia definitiva è prestata mediante **fideiussione bancaria/polizza assicurativa fideiussoria** a prima richiesta con durata non inferiore al 30° (trentesimo) giorno lavorativo successivo all'emissione del Certificato di Collaudo.

Rilasciato il Certificato di Collaudo, la garanzia definitiva si intende svincolata ed estinta di diritto decorsi 30 (trenta) giorni lavorativi, sempre che all'atto dello svincolo non sussistano contestazioni e/o controversie pendenti.

La garanzia definitiva è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione Appaltante.

La Stazione Appaltante ha inoltre il diritto di valersi della garanzia definitiva per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento delle opere in caso di risoluzione del contratto per inadempimento dell'Appaltatore.

Analogamente dicasi nel caso la Stazione Appaltante dovesse provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Appaltatore per inadempienza delle leggi e regolamenti sulla retribuzione, tutela, assistenza e sicurezza dei lavoratori presenti in cantiere.

6.2 Assicurazione per rischi connessi all'esecuzione delle opere

L'Appaltatore è tenuto a stipulare una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi connessi all'esecuzione delle opere.

La copertura assicurativa predetta decorre dalla data di consegna del cantiere e cessa alla data di emissione del Certificato di Collaudo delle opere.

L'Appaltatore aggiudicatario deve trasmettere alla Stazione Appaltante copia della polizza assicurativa nei termini previsti dal contratto.

Le polizze dovranno essere efficaci senza riserva anche in caso di omesso o ritardato pagamento della somma dovuta all'assicurazione da parte dell'Appaltatore per le suddette polizze.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, compreso il rischio contro l'incendio, 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, verificatisi in corso lavori. La polizza deve prevedere un massimale assicurato almeno pari al corrispettivo per il presente appalto, al lordo dell'IVA.

Tale polizza deve, tra l'altro:

- a) prevedere la copertura dei danni alle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere e nell'Immobile in generale, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'Appaltatore, nonché dei danni ai beni della Stazione Appaltante, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;
- b) prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o

di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione della garanzia a cui l'Appaltatore è tenuto per l'obbligazione di risultato che esso assume con il contratto, anche ai sensi dell'articolo 1655 del Codice Civile.

6.3 Assicurazione per responsabilità civile verso terzi

L'Appaltatore è tenuto a stipulare una polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi e per la copertura degli infortuni dei dipendenti e/o di eventuali collaboratori non dipendenti dell'Appaltatore. Detta polizza deve prevedere un massimale di risarcimento secondo le condizioni previste dal contratto.

6.4 Estensione delle garanzie

Le garanzie di cui ai precedenti articoli 6.2 e 6.3 prestate dall'Appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici del medesimo Appaltatore. Qualora l'Appaltatore sia un'associazione temporanea di imprese, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

7. **DISCIPLINA ANTINFORTUNISTICA**

7.1 Sicurezza sul luogo di lavoro

Le opere dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle condizioni di igiene, sicurezza e tutela della salute dei lavoratori e di terzi. Tali condizioni sono determinate dalle leggi vigenti, dai documenti di valutazione dei rischi elaborati dall'Appaltatore e dai subappaltatori, dal Piano di Sicurezza e Coordinamento e dal Piano Operativo di Sicurezza da aggiornare in corso d'opera con le modalità di seguito normate. I prezzi unitari, di cui all'elenco prezzi allegato al contratto, si intendono comprensivi degli oneri generali per ottemperare alle suddette esigenze, ad esclusione dei costi per la sicurezza, già individuati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

La Stazione Appaltante si riserva ogni e qualsiasi facoltà di accertare, in qualunque momento e con le modalità che riterrà più opportune, l'esatto adempimento da parte dell'Appaltatore degli obblighi di cui sopra. La Stazione Appaltante, nel caso in cui l'esecuzione delle opere non proceda secondo quanto stabilito dalle Parti e a regola d'arte, si riserva di fissare un congruo termine entro il quale l'Appaltatore si deve conformare a tali condizioni, decorso il quale la Stazione Appaltante avrà facoltà di risolvere il contratto ai sensi dell'articolo 1456 Codice Civile.

L'Appaltatore dovrà dare immediata comunicazione scritta alla Stazione Appaltante e ai coordinatori della sicurezza per qualsiasi infortunio o incidente in cui incorra il proprio personale dipendente e non, precisando circostanze e cause, e provvederà a tenerli informati degli sviluppi circa le condizioni degli infortunati, i relativi accertamenti e le indagini delle autorità competenti, trasmettendo copia degli adempimenti di legge e ogni altra documentazione relativa.

7.2 Piano Operativo di Sicurezza

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente il Piano di Sicurezza e Coordinamento, nonché il proprio Piano Operativo di Sicurezza.

Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere basato sulle tecniche costruttive e sulle metodologie che l'Appaltatore utilizzerà per la realizzazione delle opere, dovrà evidenziare i rischi principali specificamente attinenti alle opere di questo appalto ed i relativi provvedimenti di mitigazione, e dovrà essere il più possibile sintetico.

La sezione riguardante la logistica e l'organizzazione del cantiere deve essere completata prima dell'inizio di qualsiasi attività di lavoro.

Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà prevedere una sezione generale, valida per tutto il Cantiere, e singole sezioni riferite a particolari problematiche connesse alla realizza-

zione delle singole Opere. Il Piano Operativo di Sicurezza dovrà essere basato sul cronogramma di costruzione che l'Appaltatore elaborerà in fase di mobilitazione.

Il Piano Operativo di Sicurezza inoltre deve conglobare in un unico documento, costituito eventualmente da diverse sezioni, i piani operativi di sicurezza redatti dai singoli subappaltatori dell'Appaltatore ed approvati prima dell'inizio delle attività di loro competenza, che dovranno altresì essere coerenti con il Piano di Sicurezza e Coordinamento, in modo che tutti gli addetti alle opere possano fare riferimento – oltre che al Piano di Sicurezza e Coordinamento - a quest'unico documento in relazione alla sicurezza del cantiere. Anche i singoli piani operativi di sicurezza dei subappaltatori dovranno essere il più possibile sintetici e di facile comprensione ed uso. Nel caso che l'Appaltatore e/o i suoi subappaltatori utilizzino maestranze straniere aventi scarsa conoscenza della lingua italiana, l'Appaltatore e/o i suoi subappaltatori dovranno mettere a disposizione di tali maestranze manuali sintetici nelle rispettive lingue in modo da assicurare che dette maestranze siano adeguatamente edotte circa i principi fondamentali della sicurezza nel cantiere.

7.3 Osservanza ed attuazione dei piani di sicurezza

L'Appaltatore è obbligato ad applicare le misure generali di tutela di cui al D.Lgs 81/2008 ed in particolare agli articoli 95, 96 e 97.

L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese subappaltatrici operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il Piano Operativo di Sicurezza presentato dall'Appaltatore stesso.

In caso di associazione temporanea di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il Responsabile della Sicurezza è responsabile del rispetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento e del Piano Operativo di Sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione delle opere.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento ed il Piano Operativo di Sicurezza formano parte integrante del contratto. La violazione dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertata, previa formale costituzione in mora dell'Appaltatore e/o dei subappaltatori interessati, costituiscono causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

7.4 Disposizioni di sicurezza riguardanti il personale dipendente

L'Appaltatore imporrà al proprio personale il rispetto della normativa di sicurezza e ai propri preposti di controllare ed esigere tale rispetto.

Il personale destinato alle opere dovrà essere, per numero e qualità, adeguato alle caratteristiche delle opere stesse, nonché formato e informato in materia di approntamento di opere provvisoriale, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.

Tutti i dipendenti dell'Appaltatore sono tenuti ad osservare:

- 1) i regolamenti in vigore in cantiere;
- 2) le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere;
- 3) le indicazioni contenute in tutti i piani di sicurezza e le indicazioni fornite dal CSE.

Tutti i dipendenti e/o collaboratori dell'Appaltatore saranno formati, addestrati e informati alle mansioni disposte, in funzione della figura, e con riferimento alle attrezzature ed alle macchine di cui sono operatori, a cura ed onere dell'Appaltatore medesimo.

Inoltre l'Appaltatore è tenuto a provvedere affinché le presenti norme e disposizioni e quelle altrove contenute nel contratto vengano portate a conoscenza anche dei subappaltatori e da essi osservate rimanendo comunque unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto riguarda la loro conformità alle norme di legge.

7.5 Obblighi ed oneri dei lavoratori autonomi

Al lavoratore autonomo competono le seguenti responsabilità:

- a) rispettare tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del Re-

- sponsabile di cantiere e del Responsabile della Sicurezza dell'Appaltatore;
- b) utilizzare tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente;
- c) collaborare e cooperare con le imprese coinvolte nel progetto complessivo;
- d) non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;
- e) informare l'Appaltatore sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

Nello svolgere tali obblighi i lavoratori autonomi devono instaurare una corretta ed efficace comunicazione con l'Appaltatore e tutti i lavoratori a lui subordinati.

L'Appaltatore è tenuto a provvedere affinché le presenti norme e disposizioni vengano portate a conoscenza dei lavoratori autonomi e da essi osservate rimanendo comunque unico responsabile nei confronti della Stazione Appaltante dell'attività degli stessi.

7.6 Compiti del Responsabile di cantiere in materia di sicurezza

Il Responsabile di cantiere dovrà essere dotato delle necessarie competenze in materia di sicurezza. Ad esso l'Appaltatore conferirà ogni necessario potere affinché possa utilmente rappresentarlo nei confronti dei coordinatori della sicurezza e ad esso verrà comunicata ogni disposizione, anche verbale, attinente lo svolgimento del rapporto scaturente dal contratto.

In ambito all'attuazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, il Responsabile di cantiere ha il compito di:

- a) coordinare l'azione di prevenzione e controllo dei rischi lavorativi, coinvolgendo in questa le altre figure professionali presenti in cantiere (capo cantiere, preposti, assistenti, operai, lavoratori autonomi ecc.);
- b) comunicare ai coordinatori della sicurezza i nominativi delle seguenti figure:
 - capo cantiere;
 - Responsabile per la sicurezza (preposto alla sicurezza ex art.2 comma e) ed art.19 del D.Lgs. 81/2008)
 - responsabile delle procedure di emergenza (pronto soccorso e antincendio);
 - responsabile della corretta efficienza e manutenzione di tutte le opere provvisorie presenti in cantiere;
- c) programmare le riunioni periodiche di sicurezza, con la partecipazione dei propri collaboratori, in cui valutare gli standard di sicurezza durante l'esecuzione delle opere e le eventuali modifiche da apportare al ciclo produttivo o all'attrezzatura.

Qualora l'organizzazione interna dell'Appaltatore preveda ufficialmente l'affidamento di alcuni dei compiti sopra definiti a figure professionali diverse da quelle del Responsabile di cantiere, l'Appaltatore ha comunque il compito di segnalare al Stazione Appaltante ed ai coordinatori della sicurezza i nominativi di tali preposti.

Nello svolgere gli obblighi di cui sopra il Responsabile di cantiere deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con le imprese subappaltatrici, i lavoratori autonomi, gli operai presenti in cantiere e i coordinatori della sicurezza.

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti da parte dei propri dipendenti e non.

7.7 Compiti del capo cantiere in materia di sicurezza

Il capo cantiere avrà l'obbligo di presenza continuativa nel cantiere.

In ambito all'attuazione del presente contratto, il capo cantiere ha i seguenti obblighi:

- a) curare l'attuazione delle misure di sicurezza previste dalla normativa vigente e dal Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- b) tenere a disposizione delle autorità competenti, preposte alle verifiche ispettive di controllo del Cantiere, il Piano Operativo di Sicurezza unitamente a quelli consegnati dalle eventuali ditte subappaltanti;
- c) responsabilizzare i preposti e gli operai ad una attenta e scrupolosa osservanza delle

- norme di prevenzione;
- d) disporre ed esigere che i preposti facciano osservare agli operai le norme di sicurezza ed usare i mezzi protettivi messi a loro disposizione;
 - e) provvedere alla compilazione giornaliera dell'elenco dei lavoratori presenti in cantiere contenente le generalità degli stessi ed il nominativo della ditta dalla quale dipendono;
 - f) provvedere alla eliminazione degli eventuali difetti o deficienze riscontrate negli apprestamenti di sicurezza;
 - g) controllare l'affidabilità degli organi di sollevamento;
 - h) curare il coordinamento con le eventuali ditte subappaltanti operanti in cantiere (od eventuali lavoratori autonomi) al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il Piano di Sicurezza e Coordinamento generale;
 - i) rendere edotti i lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
 - j) curare l'affissione nel cantiere delle principali norme di prevenzione degli infortuni;
 - k) curare l'affissione nel cantiere della segnaletica di sicurezza;
 - l) verificare se nelle varie fasi di realizzazione delle opere si manifestino i rischi contemplati nelle schede operative allegate al Piano di Sicurezza e Coordinamento e quindi porre in essere immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;
 - m) richiedere l'intervento dei propri superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
 - n) prima dell'inizio di una nuova tipologia di lavorazione o in occasione del subentro di una nuova squadra di operai nell'ambito di una stessa lavorazione, informare i lavoratori interessati sui rischi connessi a tali operazioni, organizzando nell'orario di lavoro un incontro di formazione nel corso del quale dare lettura dei relativi capitoli del Piano Operativo di Sicurezza; al termine di tale incontro egli dovrà redigere un breve verbale che dovrà essere sottoscritto oltre che dallo stesso capo cantiere, da tutti i lavoratori presenti all'incontro;
 - o) tenere aggiornata la scheda di consegna ai lavoratori dei mezzi e dispositivi di protezione personale.

Qualora l'organizzazione interna dell'Appaltatore preveda ufficialmente l'affidamento di alcuni dei compiti sopra definiti a figure professionali diverse da quelle del capo cantiere, l'Appaltatore ha comunque il compito di segnalare alla Stazione Appaltante ed al CSE i nominativi di tali preposti.

7.8 Attività del coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione

Per la gestione dell'appalto sotto il profilo della sicurezza la Stazione Appaltante provvederà a nominare il CSE il quale, qualora fosse un soggetto diverso dal Direttore Lavori, lo affiancherà il per il suo ambito di competenza.

L'attività del CSE è normata dal D.Lgs 81/2008 consisterà principalmente nell'esercitare funzioni di controllo sull'esatto adempimento da parte dell'Appaltatore di quanto previsto nel piano di sicurezza e coordinamento, con l'obbligo di riferire immediatamente e con comunicazione scritta al Direttore Lavori e alla Stazione Appaltante sulle eventuali situazioni di inadempimento constatate.

Nel caso di pericolo grave ed immediato il CSE potrà, di propria iniziativa, far sospendere le singole lavorazioni.

Il CSE curerà i rapporti con il Responsabile di cantiere cui sarà principale interlocutore in tema di sicurezza.

Curerà pertanto il coordinamento della sicurezza, organizzando sopralluoghi congiunti con il Responsabile di cantiere al fine di verificare l'attuazione delle misure di sicurezza e di prevenzione degli infortuni.

Il CSE al termine di ogni visita in cantiere provvederà a redigere in contraddittorio con il Responsabile di cantiere o il capo cantiere un verbale di ispezione che dovrà essere stilato in duplice copia. In esso verranno annotate le osservazioni relative al controllo delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza e gli eventuali adeguamenti del Piano Operativo di Sicurezza che si rendessero necessari in relazione all'evoluzione dei lavori; inoltre verranno se-

gnalate le eventuali inadempienze alle misure prescritte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento con le relative contestazioni.

7.9 Accertamento violazioni in materia di sicurezza e relativi provvedimenti

Il CSE, in caso di inosservanza delle misure di sicurezza e prevenzione degli infortuni da parte dell'Appaltatore, potrà adottare nei confronti dello stesso le seguenti procedure:

- a) contestazione verbale;
- b) richiamo scritto;
- c) proposta alla Stazione Appaltante di allontanamento di un lavoratore (dopo 3 (tre) richiami scritti al medesimo lavoratore);
- d) proposta alla Stazione Appaltante di allontanamento del capo cantiere (dopo 3 (tre) richiami scritti al Capo cantiere);
- e) proposta alla Stazione Appaltante di sospensione dei lavori parziale o totale;
- f) sospensione dei lavori parziale o totale (nei casi di particolare urgenza);
- g) proposta alla Stazione Appaltante di risoluzione del contratto.

L'adozione di ciascuna procedura sarà rapportata alla gravità delle violazioni ed il numero di esse.

Le comunicazioni relative alle sanzioni di cui al punto b), c), d), e), oltre ad essere annotate nel giornale dei lavori, verranno trasmesse tramite raccomandata all'Appaltatore oltre che alla Stazione Appaltante.

7.10 Caratteristiche della sospensione lavori per ragioni di sicurezza

La sospensione dei lavori per ragioni di sicurezza, disposta dal CSE con le modalità sopra descritte, andrà considerata esclusivamente come sanzione per il mancato adempimento agli obblighi previsti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.

La durata della stessa, a seconda della gravità della violazione e del presumibile tempo necessario al ripristino della situazione di sicurezza, andrà da 1 (una) ora a 10 (dieci) giorni. In caso di mancato ripristino della situazione di sicurezza nel termine indicato dal CSE, il CSE avrà la facoltà di proporre alla Stazione Appaltante la risoluzione del contratto per grave inadempimento e l'allontanamento dal cantiere dell'Appaltatore, fatto salvo il diritto della Stazione Appaltante al pagamento delle penali previste dal contratto, se dovute, oltre al risarcimento del danno, secondo quanto prescritto dal Codice Civile.

La durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento del Termine Finale.

8. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

8.1 Subappalto

Fermo restando l'integrale responsabilità dell'Appaltatore nei confronti della Stazione Appaltante, l'Appaltatore potrà svolgere le opere principali oggetto del presente appalto anche facendo ricorso al subappalto secondo termini e modalità precisate nel contratto.

L'affidamento in subappalto dovrà avvenire tramite procedure trasparenti.

L'Appaltatore si impegna a comunicare preventivamente alla Direzione Lavori l'elenco dettagliato delle opere che intende subappaltare e delle forniture oggetto di subfornitura e la loro ubicazione, nonché l'importo delle opere stesse, la ragione sociale e la sede del subappaltatore proposto (unendo copia del certificato della camera di commercio ed altre eventuali attestazioni di qualificazione indicate dalla Direzione Lavori).

L'affidamento di parte delle opere in subappalto comporta i seguenti obblighi:

- a) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;

- b) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, tutta la documentazione meglio indicata nel contratto.

Le opere affidate in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto.

8.2 Responsabilità in materia di subappalto

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da qualsiasi conseguenza in merito, ivi inclusa ogni pretesa dei subappaltatori e ogni richiesta di risarcimento danni avanzata da terzi in conseguenza all'esecuzione delle opere subappaltate.

Il Direttore Lavori, il Responsabile dei Lavori nonché il CSE provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta la facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto ex articolo 1456 del Codice Civile.

9. **RISOLUZIONE DEL CONTRATTO**

9.1 Clausola risolutiva espressa

La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto ex articolo 1456 del Codice Civile, oltre quanto previsto nelle singole previsioni del presente capitolato e del contratto stesso, nei seguenti casi:

- a) frode nell'esecuzione delle opere;
- b) inadempimento alle disposizioni del Direttore Lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fatte all'Appaltatore, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione delle opere;
- d) inadempienza alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, sulla sicurezza sul lavoro e sulle assicurazioni obbligatorie del personale;
- e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo accertato dal Direttore Lavori;
- f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo accertato dal Direttore Lavori, in misura tale da pregiudicare la realizzazione delle opere nei termini previsti dal contratto;
- g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo delle opere;
- i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui D.Lgs 81/2008 o ai piani di sicurezza integranti il contratto, e delle ingiunzioni fatategli al riguardo dal Direttore Lavori, dal Responsabile dei Lavori o dal CSE;
- j) presentazione avverso l'Appaltatore di istanza relativa a una procedura concorsuale ovvero nomina di un custode/commissario o di altro soggetto deputato a gestire l'Appaltatore in sua vece;
- k) perdita da parte dell'Appaltatore dei requisiti per l'esecuzione delle opere, come nel caso si irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la Stazione Appaltante;
- l) non veridicità delle dichiarazioni e violazioni delle garanzie rilasciate dall'Appaltatore nel presente capitolato e, più in generale, nel contratto e in tutti i relativi allegati.

Nei casi di risoluzione suddetti la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione Appaltante conterrà l'indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione Appaltante si farà luogo, in

contraddittorio fra il Direttore Lavori e l'Appaltatore o rappresentante dello stesso ovvero, nel caso che l'Appaltatore non si presentasse nel giorno e nell'orario indicato, alla presenza di 2 (due) testimoni scelti dal Direttore Lavori, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione Appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

Su richiesta della Stazione Appaltante, l'Appaltatore dovrà procedere, a propria totale cura e spese, alla smobilitazione delle attrezzature e dei propri mezzi d'opera presenti in cantiere entro 5 (cinque) giorni lavorativi successivi alla data di efficacia della risoluzione anche nel caso in cui essa dovesse essere contestata dall'Appaltatore, consentendo alla Stazione Appaltante di rientrare in possesso dell'area di cantiere, ogni eccezione esclusa.

Anche l'eventuale ritardo nei lavori fatto registrare dall'Appaltatore rispetto al termine finale, nonché rispetto alle soglie temporali intermedie esplicitamente fissate dal cronoprogramma, superiore a 15 (quindici) giorni naturali consecutivi, determina la facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto ex articolo 1456 del Codice Civile a propria discrezione e senza obbligo di ulteriore motivazione.

In tutti i casi di risoluzione del contratto per inadempimento dell'Appaltatore la Stazione Appaltante avrà diritto alla penale prevista dal contratto, nonché al rimborso degli ulteriori danni diretti ed indiretti subiti, nonché di far eseguire da terzi le opere ancora non ultimate con addebito dei maggiori oneri e costi sostenuti rispetto a quelli previsti dal presente contratto all'Appaltatore inadempiente, per il che la Stazione Appaltante potrà trattenere/escutere le garanzie in proprio possesso, quale acconto per la penale, il risarcimento dei danni e il rimborso dei maggiori costi.

10. ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui al contratto ed agli altri specificati nei diversi allegati, in particolare le prescrizioni tecniche all'interno delle specifiche tecniche, sono a carico dell'Appaltatore, e perciò inclusi nell'ammontare dell'appalto indicato in contratto, gli oneri qui di seguito indicati.

Resta comunque inteso che, indipendentemente dalla elencazione sotto riportata, sono comprese nel presente appalto tutte le opere, forniture e servizi che risultano sui disegni, nelle specifiche tecniche e negli altri documenti contrattuali, nonché quelle non esplicitamente menzionate nei documenti, ma comunque necessarie alla concreta, tempestiva e funzionale realizzazione delle opere secondo le migliori e più attuali tecniche e concezioni costruttive.

10.1 Campionature

Prima che inizi la fabbricazione delle singole opere, l'Appaltatore dovrà presentare alla Stazione Appaltante e al Direttore Lavori, a proprie spese, i campioni dei materiali che intende usare, i quali – essendo indicativi del tipo e qualità del materiale – saranno trattenuti dalla Direzione Lavori per il confronto con i prodotti ed i materiali impiegati durante il collaudo delle Opere.

I campioni richiesti saranno consegnati presso gli uffici della Direzione Lavori a spese dell'Appaltatore.

L'approvazione dei disegni dettagliati delle opere potrà non essere accordata fino a quando non saranno stati presentati ed approvati dei campioni ritenuti soddisfacenti.

La fabbricazione e/o la posa dei vari materiali non potrà avere inizio fino a quanto i relativi campioni, i prototipi o i parametri di riferimento non saranno stati approvati dal Direttore Lavori.

I campioni dovranno essere realizzati e forniti in dimensioni tali da evincere in maniera esaustiva tutte le caratteristiche dei materiali, le modalità di posa e/o fissaggio, gli eventuali

accessori, tutte le sigillature e guarnizioni previste ed ogni altro elemento significativo definito in progetto e compreso nelle opere. I campioni potranno essere articolati in più possibilità di scelta purché ogni singola proposta sia corredata da una scheda tecnica che dimostri il rispetto delle specifiche tecniche e prestazionali definite in progetto esecutivo del contratto.

Sarà cura dell'Appaltatore organizzare le campionature in tempo utile ai fini di effettuare i relativi ordini di materiali e componenti nel rispetto del cronoprogramma. La mancanza di tempo per una corretta campionatura e per i relativi tempi di approvazione da parte del Direttore Lavori (minimo 10 giorni), non potrà determinare una proroga dei termini contrattualmente stabiliti per l'esecuzione delle opere e resterà pertanto a carico dell'Appaltatore, con applicazione, ove ricorrano i presupposti, delle penali previste dal contratto.

10.2 Allestimento e manutenzione del cantiere

a) La formazione del cantiere ed il suo spianto a fine lavori.

Saranno eseguite tutte le opere a tal uopo occorrenti, comprese quelle atte a garantire la viabilità interna ed esterna del cantiere e per mantenere la continuità delle comunicazioni, il tutto in conformità con le disposizioni e prescrizioni contenute nel contratto e nei suoi allegati.

Il cantiere dovrà essere realizzato con tutti i servizi necessari ad uso delle maestranze, quali locali spogliatoi e servizi igienici, locale pronto soccorso, etc.

b) Guardiania e recinzioni del cantiere

L'Appaltatore dovrà provvedere alla realizzazione di una adeguata recinzione provvisoria del cantiere, ove necessario.

Se del caso, l'Appaltatore dovrà adottare tutti gli accorgimenti, compresa l'installazione di impianti di allarme, necessari per impedire l'accesso alle aree di cantiere da parte di persone non autorizzate, assumendo ogni responsabilità in caso di furto o danni comunque arrecati.

c) Impianti di cantiere

È incluso tra gli oneri dell'Appaltatore la realizzazione, la manutenzione ed il mantenimento in funzione degli impianti di cantiere.

In particolare, l'Appaltatore dovrà installare, sulla base delle caratteristiche tecniche e distributive concordate con il Direttore Lavori, un adeguato sistema di distribuzione elettrica con adeguato sistema di protezione e quadro di cantiere, come prescritto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento. Lo stesso dovrà essere fatto anche per il sistema di distribuzione idrica.

d) La pulizia generale periodica del cantiere e, in più, la manutenzione ordinaria e straordinaria di ogni apprestamento provvisorio.

e) La conservazione delle vie, dei passaggi e dei sottoservizi qualora venissero interessati dall'esecuzione delle opere.

L'Appaltatore provvederà a proprie spese con opportune opere a mantenerli in esercizio ed in perfetta efficienza. Nel caso di interruzione forzata o accidentale l'Appaltatore è tenuto al loro completo ripristino.

f) Sottoservizi esistenti nelle aree prospicienti al cantiere

Nell'effettuazione delle opere, l'Appaltatore dovrà assumere tutte le precauzioni necessarie al fine di prevenire eventuali interruzione di servizi o disagi all'esterno del proprio cantiere.

L'Appaltatore dovrà quindi eseguire dei sondaggi e rilievi di tutti i sottoservizi esistenti nelle aree prospicienti al cantiere, necessari a garantire con ragionevole certezza la fruibilità e funzionalità di tali sottoservizi.

Nel caso si rilevasse necessario intervenire con lavorazioni provvisorie allo scopo di modificare temporaneamente collegamenti o alimentazioni impiantistiche esistenti, oppure sezionare parzialmente o temporaneamente spazi ed ambienti utilizzati, l'Appaltatore dovrà segnalare il problema con dovuto anticipo alla Direzione Lavori, con la quale si valuteranno le soluzioni tecniche e modalità operative.

Nel caso in cui uno qualunque dei servizi esistenti da mantenere attivo subisca un dan-

no, riconducibile a cause rientranti nella sfera di controllo dell'Appaltatore, questo dovrà provvedere a propria cura e spese alla loro pronta riparazione, dandone immediata notizia alla Direzione Lavori.

10.3 Realizzazione delle opere: tracciamenti – attrezzature - materiali – assistenze murarie - stoccaggio

- a) Tutti i tracciamenti di dettaglio concernenti le opere da realizzare per la determinazione delle reali misure degli elementi.
- b) Gli adattamenti sugli elementi forniti conseguenti ad errore, negligenza della ditta fornitrice e/o a errato rilievo delle misure e/o a dimensioni errate di detti elementi per qualsiasi ragione; la posa degli elementi adattati è subordinata all'approvazione della Direzione Lavori.
- c) L'esecuzione di una campagna di prove preliminari volta a tarare/confermare le prestazioni di tasselli e barre fioretate sulle strutture esistenti.
- d) L'obbligo tassativo di segnalare tempestivamente e per iscritto, durante l'esecuzione delle opere, ogni discordanza rispetto ai disegni o alle prescrizioni contrattuali;
- e) L'installazione delle attrezzature ed impianti necessari ed atti, in rapporto all'entità delle opere, ad assicurare la migliore esecuzione delle stesse ed il normale ed ininterrotto svolgimento dei lavori. Dovranno essere previste e installate tutte le attrezzature e le macchine che, per modernità e per coordinato impiego, assicurino una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere. È comunque incluso negli oneri generali la fornitura di tutte le attrezzature ed utensili di lavoro necessarie alla realizzazione delle opere compreso il noleggio di piani di lavoro mobili e sistemi di sollevamento in genere, se ritenuti necessari.
- f) Tutte le lavorazioni in stabilimento o in laboratorio per l'assemblaggio dei componenti.
- g) L'istruzione, gli oneri, l'espletamento e la presentazione di tutte le necessarie e/o opportune pratiche di natura amministrativa, se necessarie, incluse quelle relative all'occupazione di suolo pubblico, fermo restando la titolarità dell'appalto in capo alla Stazione Appaltante, adottando ogni misura atta a predisporre gli interventi necessari per assicurarne la conformità alla normativa applicabile, curando altresì ogni eventuale procedura di comunicazione o notifica all'Autorità competente, ivi incluse;
- h) L'obbligo di mantenere efficienti, una volta ultimate le opere, le installazioni di cantiere per gli eventuali lavori complementari che si rendessero necessari prima e dopo la messa in esercizio delle opere e/o durante le fasi di collaudo.
- i) Il carico, trasporto e scarico dei materiali, delle forniture e dei mezzi d'opera ed il collocamento a deposito od in opera con le opportune cautele atte ad evitare danni od infortuni.
- j) La fornitura di quantitativi di materiale, da immagazzinare come scorte da parte della Stazione Appaltante, per le tipologie di materiali indicati nelle specifiche tecniche.
- k) Assistenze murarie necessarie alla corretta e completa realizzazione delle opere stesse, anche nel caso in cui dette assistenze murarie non fossero espressamente indicate (o indicate come escluse) nelle descrizioni delle voci dell'elenco prezzi unitari.
- l) Sono incluse le assistenze, direttamente connesse alla messa in opera di materiali, manufatti, impianti, componenti vari ed apparecchiature oggetto del presente appalto. Le assistenze murarie consisteranno in via indicativa e non esaustiva in:
 - apertura e chiusura di tracce;
 - scarico, carico, trasporto e movimentazioni in cantiere di materiali, manufatti, apparecchiature in genere; - tiri in alto e in basso;
 - ponteggi fissi e mobili;
 - esecuzione di fori passanti di qualsiasi profondità e su ogni tipologia di struttura;
 - fornitura e fissaggio di staffe, sostegni e simili (a tassello e/o murate);
 - eventuale rimozione di contropavimenti, controsoffitti, velette ed altre opere già eseguite, ed il loro successivo rimontaggio. Quanto sopra con l'onere di munirsi di mano d'opera, materiali, mezzi d'opera e noli necessari per l'esecuzione delle stesse e compreso il trasporto dei materiali di risulta alle pubbliche discariche,

incluso i contributi di scarica.

- m) L'allontanamento di tutti i rifiuti di cantiere.
- n) Le indicazioni tempestive in cantiere per l'esecuzione di eventuali opere supplementari.
- o) La fornitura, franco cantiere, di tutti i materiali necessari descritti e non descritti, imballo incluso (idoneo per evitare rottura degli elementi da posare in opera durante le fasi di trasporto, stoccaggio e movimentazione)
- p) L'impiego per la posa in opera di personale specializzato, qualitativamente e quantitativamente sufficiente, nonché tutte le altre prestazioni di mano d'opera, manovalanza inclusa, per consegnare le opere perfettamente finite ed inserite nel progetto complessivo senza necessità di intervento da parte di altre ditte.

10.4 Gestione e controllo dell'esecuzione delle opere

- a) L'assunzione del Responsabile di Cantiere, nella persona di un tecnico professionalmente idoneo e di competenze professionali adatte ai lavori da dirigere. Il nominativo ed il recapito di tale tecnico dovranno essere comunicati alla Direzione Lavori, per iscritto, prima dell'inizio dei lavori, così come prescritto in contratto e nei suoi allegati. Il Responsabile di Cantiere dovrà garantire la propria presenza continuativa in cantiere, ogni giorno, per tutta la durata dei lavori.
- b) Consentire il libero accesso alla Stazione Appaltante, al CSE e alla Direzione Lavori, in qualsiasi momento, nel cantiere per le prove, i controlli, le misure e le verifiche previsti dal contratto.
- c) La fornitura di notizie statistiche sull'andamento dei lavori, su base bisettimanale, a decorrere dal sabato immediatamente successivo alla consegna del cantiere, come di seguito indicato:
 - numero degli operai impiegati, distinti nelle varie categorie, per ciascun giorno del periodo considerato;
 - genere di opera eseguita nel predetto periodo, giorni in cui non si è lavorato e cause relative.Le notizie di cui sopra dovranno essere riportate su apposito giornale dei lavori che, a cura dell'Appaltatore dovrà essere tenuto in cantiere sempre aggiornato e che sarà visto periodicamente dal Direttore dei Lavori.
- d) La redazione e riproduzione di elaborati, disegni ed allegati vari e la compilazione di computi metrici relativi alle opere in esecuzione, che fossero richiesti dalla Stazione Appaltante e/o dalla Direzione Lavori durante il corso dei lavori o che si rendessero necessari per l'esecuzione delle opere, anche ai fini della rappresentazione delle opere eseguite, e da contabilizzare in ciascun S.A.L. e nello stato finale dei lavori.
- e) La fornitura di tutti i necessari attrezzi, strumenti e personale esperto per tracciamenti, rilievi, misurazioni, saggi, picchettazioni ecc., relativi alle operazioni di consegna, verifiche in corso d'opera, contabilità e collaudo delle opere.
- f) L'esecuzione dei modelli e campionature dei lavori, materiali e forniture che venissero richiesti dalla Stazione Appaltante/Direzione Lavori.
- g) L'esecuzione di provini, di analisi, di verifiche, di assaggi e le relative spese che venissero in ogni tempo ordinati dalla Stazione Appaltante/Direzione Lavori, da espletare presso gli istituti autorizzati e laboratori di fiducia della Direzione Lavori stessa, su materiali e forniture da impiegare od impiegati in cantiere, necessari per assolvere alle prescrizioni dei documenti di contratto, dalle normative vigenti, dalle normative di accettazione e di esecuzione, anche per i collaudi delle opere.
- h) Rotture dopo la posa dei materiali. L'Appaltatore sarà tenuto a porre rimedio ad eventuali rotture, dovute a carenze costruttive o causate da urti accidentali durante tutte le fasi costruttive.

10.5 Sicurezza e igiene sul lavoro

- a) L'osservanza di tutte le procedure operative e di informazione prescritte nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, nominando in particolare un proprio Responsabile della Sicu-

rezza, che può eventualmente coincidere con il proprio Responsabile di Cantiere, e che dovrà essere nella possibilità di recepire ed attuare senza indugio alcuno le disposizioni impartite dal CSE. Il Responsabile della Sicurezza è responsabile per l'Appaltatore del rispetto del Piano di Sicurezza e Coordinamento da parte di tutte le imprese impegnate dall'Appaltatore nell'esecuzione delle opere.

- b) La redazione del Piano Operativo di Sicurezza da parte di un tecnico abilitato, secondo le direttive contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.
- c) La prevenzione delle malattie e degli infortuni nel lavoro, con l'adozione di ogni necessario provvedimento e predisposizione di tutto quanto inerente all'igiene e sicurezza del lavoro, essendo l'Appaltatore obbligato ad attenersi a tutte le disposizioni e norme delle leggi e dei regolamenti vigenti in materia all'epoca di esecuzione delle opere, ed alle disposizioni del contratto e di suoi allegati.
- d) Tutte le opere provvisorie necessarie a consentire l'avanzamento dei lavori secondo il cronoprogramma stabilito con la Direzione Lavori.

10.6 Consegna delle opere

- a) Lo sgombero e la pulizia del cantiere prima dell'inizio delle operazioni di collaudo, con la rimozione di tutti i materiali residuali, i mezzi d'opera, le attrezzature e gli impianti di cantiere esistenti non utili alle operazioni di collaudo. La rimozione degli impianti e del cantiere dovrà essere eseguita in modo tale da lasciare le aree precedentemente occupate completamente sgombrare, pulite e ripristinate. L'Appaltatore si impegna inoltre ad intervenire nelle operazioni di pulizia a semplice richiesta della Direzione Lavori.
- b) La redazione e presentazione dei manuali di esercizio e manutenzione relativi alle opere, da consegnare prima dell'inizio delle operazioni di collaudo provvisorio.
- c) La predisposizione al termine dei lavori, dei disegni "come costruito" delle opere e dei particolari costruttivi dei manufatti realizzati.

I disegni "as built" aggiornati dovranno essere consegnati alla Direzione Lavori su supporto digitale in formato .pdf e .dwg (programma AUTOCAD), prima dell'inizio delle operazioni di collaudo provvisorio. Si precisa al riguardo che dovranno essere resi "as built" sia le tavole di appalto elaborate dalla Stazione Appaltante, sia tutte le tavole che l'Appaltatore dovrà elaborare per l'esecuzione delle opere (architettoniche - strutturali - esecutive, etc.). L'Appaltatore dovrà inoltre conservare in cantiere una serie completa ed aggiornata di disegni dettagliati delle opere avente lo scopo di registrare qualsiasi variazione o modifica richiesta. L'Appaltatore dovrà preparare dei disegni di repertorio completi, dettagliati e accuratamente dimensionati che rappresentino le opere pronte per la consegna e montate.

- d) La consegna al termine dei lavori di tutti i documenti richiesti dal SE.
- e) La consegna di tutte le Dichiarazioni di Conformità degli impianti tecnologici così come previsto dal D.M. 22 gennaio 2008 n. 37 con tutti i relativi allegati obbligatori.
- f) Consegna della documentazione relativa al progetto di prevenzione incendi sviluppato per l'Immobile.

In particolare, la raccolta, produzione e consegna alla Direzione Lavori della documentazione tecnica comprovante la corretta messa in opera dei materiali che svolgono una funzione di separazione e/o compartimentazione nel progetto di prevenzione incendi sviluppato per l'Immobile o, più semplicemente, che possono influire sulla velocità di propagazione dell'incendio (requisiti di reazione al fuoco). Il tutto deve essere reso su supporto informatico in formato pdf unitamente a 2 (due) copie cartacee, raccolte in idonei contenitori.

In particolare saranno forniti:

- i certificati di prova di tutti i componenti e manufatti per i quali in progetto è richiesta una prestazione (R, EI, REI) rilasciata da laboratori autorizzati e da tecnico abilitato iscritto negli elenchi del M.I. ai sensi del D.Lgs. 139/2006 (mod. CERT REI);
- i certificati di corretta posa e regolare installazione degli elementi tecnici;
- le dichiarazioni di conformità dei prodotti installati con quelli certificati;
- tutte le planimetrie dell'Immobile con la identificazione di tutti i componenti oggetto

delle certificazioni sopra elencate;

- tutto quanto altro necessario per l'impostazione della pratica di prevenzione incendi e l'ottenimento del relativo certificato da parte dell'incaricato del Stazione Appaltante.

10.7 Operazioni di collaudo

Le parti interessate compiranno sopralluoghi congiunti, e saranno completate, se non già eseguite, le prove richieste per emettere i certificati di collaudi previsti dal contratto, sia per le opere da realizzare all'interno dell'Immobile che per le opere da eseguire all'esterno dello stesso.

L'Appaltatore metterà, a proprie spese, a disposizione dei collaudatori nominati dalla Stazione Appaltante tutte le attrezzature, le strumentazioni, il personale tecnico, i mezzi e la manovalanza necessaria per l'effettuazione delle prove e dei collaudi previsti.

10.8 Modalità di manutenzione

Entro 3 (tre) settimane antecedenti all'invio al Direttore Lavori della comunicazione relativa all'ultimazione della opere ai sensi dell'art. 8 del contratto dovranno essere consegnate al Direttore Lavori 2 (due) copie del manuale d'uso e manutenzione.

Il manuale d'uso e manutenzione conterrà i dettagli delle operazioni d'uso e manutenzione delle opere e specificherà chiaramente quanto segue.

- Nome, indirizzo e numero di telefono di ciascuna azienda e/o subappaltatore coinvolto nella fornitura dei materiali, componenti o fissaggi utilizzati nelle opere.
- Descrizione chiara e concisa del metodo di costruzione utilizzato per la realizzazione delle opere.
- Spiegazione completa ed esauriente dei principi d'uso e manutenzione.
- Periodo di prima manutenzione di tutte le parti delle opere.
- Programmazione e sequenza relative all'uso e alla manutenzione.
- Identificazione delle parti che richiedono uso e manutenzione, con l'ubicazione di tali parti su disegni, insieme ai dati identificativi del soggetto che ha eseguito l'opera specifica, indirizzo e numero di telefono delle aziende presso le quali i materiali o i pezzi possono essere reperiti.
- Descrizione del metodo, specificando le procedure, di sostituzione dei materiali o dei componenti difettosi o danneggiati in particolare per i sistemi di movimentazione e chiusura dei serramenti.
- Termini e condizioni di garanzia, nel rispetto dei limiti minimi indicati nel contratto.
- Disegni e diagrammi ricavati dai disegni di repertorio, in formato A4 o maggiore, i quali dovranno illustrare chiaramente l'attività d'uso e manutenzione descritta nel manuale.

Dopo aver consegnato il manuale di manutenzione l'Appaltatore dovrà mettere a disposizione personale qualificato che fornisca supporto alla Stazione Appaltante o al soggetto dalla medesima indicato, in riferimento alle operazioni d'uso e manutenzione contenute nel manuale.