

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI VERCELLI – COMUNE DI ALAGNA VALSESIA (VC)



Club Alpino Italiano

Via Errico Petrella 19 – 20124 MILANO

Progetto:

ADEGUAMENTO IMPIANTO ELETTRICO
ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
CAPANNA OSSERVATORIO REGINA MARGHERITA
PUNTA GNIFETTI 4554m s.l.m

Elaborato:

10

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
SCHEMA DI CONTRATTO

Fase di progettazione: progetto esecutivo

Formato: A4

File: 10032-10-Capitolato speciale appalto e schema contratto Capanna Margherita.pdf

Scala: -

Data: 29/03/2018

Revisione: 00



EDILCLIMA S.r.l. - Via Vivaldi 7 - 28021 Borgomanero (NO) - ITALY
Tel . +39 0322 83 58 16 - Fax +39 0322 84 18 60
www.studioedilclima.it - progettazione@edilclima.it

Sommario

PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'APPALTO	5
CAPO 1 – NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO	5
Art. 1.1 Oggetto dell'appalto	5
Art. 1.2 Ammontare dell'appalto	5
Art. 1.3 Descrizione sommaria dei lavori	6
Art. 1.4 Modalità di stipulazione del contratto	7
Art. 1.5 Categorie di lavorazioni omogenee, categorie scorporabili e subappaltabili	7
CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE	9
Art. 2.1 Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'appalto, Osservanza del Capitolato e di particolari disposizioni di legge	9
Art. 2.2 Documenti facenti parte del contratto	10
Art. 2.3 Discordanza negli atti di contratto	10
Art. 2.4 Osservanza del regolamento	11
Art. 2.5 – Fallimento dell'Appaltatore	11
Art. 2.6 – Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio	11
Art. 2.7 – Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione	12
CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE DELLE OBBLIGAZIONI	13
Art. 3.1 – Obblighi dell'Appaltatore prima della consegna dei lavori	13
Art. 3.2 – Consegna e inizio dei lavori	13
Art. 3.3 – Termini per l'ultimazione dei lavori	15
Art. 3.4 – Sospensioni e proroghe	15
Art. 3.5 – Sospensione illegittima	17
Art. 3.6 – Penali in caso di ritardo	17
Art. 3.7 – Inderogabilità dei termini di esecuzione	18
CAPO 4 – DISCIPLINA ECONOMICA	19
Art. 4.1 – Anticipazione	19
Art. 4.2 – Pagamenti in acconto	19
Art. 4.3 – Pagamenti a saldo e Conto finale	21
Art. 4.4 – Cessione del contratto e cessione dei crediti	21
Art. 4.5 – Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari	22
CAPO 5 – DISPOSIZIONI SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI	23
Art. 5.1 – Valutazione dei lavori a corpo	23
Art. 5.2 – Valutazione degli eventuali lavori a misura	23
Art. 5.3 – Valutazione degli eventuali lavori in economia	24
CAPO 6 – CAUZIONI E GARANZIE	25
Art. 6.1 – Garanzia provvisoria	25

Art. 6.2 – Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva	26
Art. 6.3 – Assicurazione a carico dell'Impresa	27
CAPO 7 – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	29
Art. 7.1 – Durata giornaliera dei lavori	29
Art. 7.2 – Valutazione dei lavori in corso d'opera	29
Art. 7.3 – Variazione dei lavori e Modifica dei Contratti.....	30
Art. 7.4 – Disposizioni generali relative ai prezzi, prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	33
Art. 7.5 – Difetti di costruzione.....	34
Art. 7.6 – Verifiche nel corso di esecuzione dei lavori.....	34
CAPO 8 – DISPOSIZIONI IN MERITO ALLA SICUREZZA.....	35
Art. 8.1 – Disciplina e buon ordine del cantiere.....	35
Art. 8.2 – Tutela dei lavoratori.....	35
Art. 8.3 – Norme di sicurezza generali.....	36
Art. 8.4 – Sicurezza sul luogo di lavoro.....	36
Art. 8.5 – Adempimenti preliminari in materia di sicurezza.....	37
Art. 8.6 – Piani di sicurezza	37
Art. 8.7 – Piano operativo di sicurezza	39
Art. 8.8 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza.....	39
CAPO 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO.....	40
Art. 9.1 – Subappalto e Sub-contratti, Responsabilità in materia di subappalto, pagamento dei subappaltatori.....	40
CAPO 10 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO.....	44
Art. 10.1 – Pagamento dei dipendenti dell'Appaltatore	44
Art. 10.2 – Danni	44
Art. 10.3 – Compensi all'Appaltatore per danni cagionati da forza maggiore	44
Art. 10.4 – Forma e contenuto delle riserve	45
Art. 10.5 – Definizione delle riserve al termine dei lavori.....	45
Art. 10.6 – Tempo del giudizio	46
Art. 10.7 – Definizione delle Controversie ed Accordo Bonario.....	46
Art. 10.8 – Risoluzione del contratto	47
Art. 10.9 – Recesso da parte dell'Appaltatore.....	49
Art. 10.10 – Procedure di affidamento in caso di fallimento dell'Esecutore o di risoluzione del contratto	50
CAPO 11 – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE	51
Art. 11.1 – Ultimazione dei lavori	51
Art. 11.2 – Periodo di garanzia	51
Art. 11.3 – Collaudo.....	52
Art. 11.4 – Manutenzione e custodia delle opere sino al collaudo.....	53
Art. 11.5 – Presa in consegna dei lavori ultimati	54
CAPO 12 – NORME FINALI	55

Art. 12.1 – Qualità e accettazione dei materiali in genere	55
Art. 12.2 – Provvista dei materiali	57
Art. 12.3 – Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali previsti in contratto.....	57
Art. 12.4 – Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore	58
Art. 12.5 – Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore	60
Art. 12.6 – Proprietà degli oggetti trovati.....	61
Art. 12.7 – Custodia del cantiere	62
Art. 12.8 – Cartello di cantiere	62
Art. 12.9 – Spese contrattuali, imposte, tasse.....	63
PARTE SECONDA – NORME TECNICHE	64
CAPO 1 – GENERALITÀ	64
Art. 1.1 – Esecuzione delle opere, materiali e lavorazioni.....	64
Art. 1.2 – Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori.....	66
Art. 1.3 – Demolizione dei manufatti	67
Art. 1.4 – Rifiuti.....	67
CAPO 2 – LAVORAZIONI SPECIFICHE – IMPIANTO ELETTRICO	68
Art. 2.1 – Preparazione aree di lavoro	68
Art. 2.2 – Quadri elettrici.....	68
Art. 2.3 – Linee di distribuzione	70
Art. 2.4 – Forza Motrice	72
Art. 2.5 – Illuminazione ordinaria	73
Art. 2.6 – Illuminazione di sicurezza	74
Art. 2.7 – Impianto di terra	78
Art. 2.8 – Protezione contro le scariche atmosferiche	79
CAPO 3 – LAVORAZIONI SPECIFICHE – SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDI E SEGNALAZIONE MANUALE DI ALLARME	80
Art. 3.1 – Generalità	80
Art. 3.2 – Suddivisione dell'area in zone	81
Art. 3.3 – Rivelatori puntiformi di fumo.....	82
Art. 3.4 – Rivelatori puntiformi di calore	83
Art. 3.5 – Centrale di comando e segnalazione	84
Art. 3.6 – Dispositivi di allarme acustici e luminosi.....	85
Art. 3.7 – Alimentazioni.....	86
Art. 3.8 – Sistema fisso di segnalazione manuale d'incendio.....	87
Art. 3.9 – Elementi di connessione	87
Art. 3.10 – Sistema rivelazione automatica GPL.....	89
CAPO 4 – LAVORAZIONI SPECIFICHE – SISTEMA DI ACCUMULO DELL'ENERGIA	91
PARTE TERZA – SCHEMA DI CONTRATTO.....	93

PARTE PRIMA – DISPOSIZIONI GENERALI RIGUARDANTI L'APPALTO

CAPO 1 – NATURA ED OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1.1 Oggetto dell'appalto

1. Oggetto del presente appalto è l'esecuzione di tutte le opere inerenti il rifacimento, finalizzato al miglioramento funzionale, ed all'efficientamento energetico, dell'impianto elettrico a servizio del rifugio "Capanna Osservatorio Regina Margherita" ubicato sulla vetta della punta Gnifetti, ad una quota di 4554 m s.l.m. nel comune di Alagna Valsesia (VC)
2. Oltre a quanto sopra s'intendono a carico dell'Impresa Aggiudicataria tutti gli oneri in dettaglio specificati nel presente Capitolato Speciale.
3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera di cui al comma 1 e relativi allegati 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. Come sopra indicato, la gara d'appalto ha come oggetto l'esecuzione dei lavori assumendo a base di gara le progettazioni esecutive allo scopo fatte predisporre dalla Società Appaltante, valutate secondo una pluralità di elementi indicati nel bando di gara.

Art. 1.2 Ammontare dell'appalto

1. L'importo complessivo dei lavori è stato preventivato in complessivi **€ 134.765,17** di cui **€ 14.886,63** per oneri sulla sicurezza non soggetti a ribasso. In questo importo si intendono compensati, oltre che gli oneri di realizzazione delle opere, quelli necessari per l'applicazione dei disposti del piano di sicurezza, altresì quelli derivanti da tutti gli obblighi indicati nel presente Capitolato Speciale a carico dell'Appaltatore.
2. L'importo totale di cui al comma precedente comprende gli oneri della sicurezza di cui all'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. stimati in **€ 14.886,63** (diconsi Euro quattordicimilaottocentottantasei/63), somme che non sono soggette a ribasso d'asta, nonché l'importo di **€ 119.878,54** (diconsi Euro Centodiciannovemilaottocentotantotto/54) per i lavori soggetti a ribasso d'asta.
3. Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta gli oneri di sicurezza aziendali ed i propri costi della manodopera richiesti ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. per la verifica di congruità dell'offerta.

- 4 Il prezzo complessivo netto di aggiudicazione, una volta depurato del ribasso d'asta (applicato solo sulla parte del prezzo a base d'appalto soggetto a tale ribasso) è convenuto **a corpo**. Il prezzo è quindi onnicomprensivo, fisso ed invariabile e pertanto le eventuali maggiori quantità di lavoro rispetto a quelle comunque prevedibili e/o desumibili dagli elaborati del progetto esecutivo, graveranno sull'Appaltatore, il quale è obbligato a eseguire i lavori per il prezzo globale a corpo offerto in base a calcoli di propria convenienza e non potrà richiedere a riguardo particolari misurazioni o maggiori compensi.

Art. 1.3 Descrizione sommaria dei lavori

- 1 I lavori in progetto consistono nel rifacimento finalizzato al miglioramento funzionale, ed all'efficientamento energetico, dell'impianto elettrico a servizio del rifugio "Capanna Osservatorio Regina Margherita" ubicato sulla vetta della punta Gnifetti, ad una quota di 4554 m s.l.m. nel comune di Alagna Valsesia (VC).
- 2 I lavori possono essere schematizzati nelle fasi operative di seguito descritte:
- Rifacimento del quadro elettrico generale del rifugio, e realizzazione di nuovi quadri elettrici secondari di distribuzione a servizio della cucina e della zona bar al fine di migliorare la selettività delle protezioni.
 - Rifacimento delle linee di distribuzione mediante nuove linee realizzate con materiali a bassa emissione di fumi e gas tossici in rispondenza alle più recenti normative al fine di migliorare il livello di sicurezza.
 - Rifacimento dell'impianto di illuminazione ordinaria mediante l'installazione di nuovi apparecchi illuminanti con sorgenti luminose a LED al fine di migliorare l'efficienza energetica.
 - Rifacimento dell'impianto di illuminazione di sicurezza.
 - Realizzazione di un sistema di accumulo dell'energia elettrica prodotta dal gruppo elettrogeno da utilizzare in parte durante le ore notturne, ed in parte durante le ore diurne nei periodi di basso carico (al di fuori delle ore di preparazione dei pasti principali e lavaggio stoviglie). In questo modo si ha sia la riduzione dei tempi di accensione del gruppo elettrogeno, sia la continuità dell'alimentazione elettrica di utenze privilegiate in special modo nelle ore notturne, quali ad esempio le celle positive e negative dedicate allo stoccaggio delle derrate alimentari.
 - Rifacimento del sistema di rivelazione automatica d'incendio e segnalazione manuale di allarme completo di sistema di rivelazione fughe gas GPL da installare all'interno della cucina.
- 3 I quantitativi delle lavorazioni descritte al comma 2 sono stati ottenuti sulla base di rilievi propedeutici alla redazione del progetto esecutivo, ed hanno solamente la finalità di fornire all'Impresa Appaltatrice una stima dell'entità dei lavori. In ogni caso i lavori a carico dell'Impresa Appaltatrice consisteranno nella realizzazione, seguendo le indicazioni del Direttore dei Lavori, di tutte le operazioni che si renderanno necessarie in fase esecutiva per rendere l'impianto rispondente alla normativa vigente, idoneo a garantire un adeguato livello di sicurezza, e conforme alla regola d'arte. I quantitativi dei materiali da fornire, pertanto, potrebbero differire, in aumento o in diminuzione, rispetto a quanto stimato in fase progettuale, senza che ciò possa comportare alcuna variazione dell'importo concordato tra le parti in fase di gara.

Art. 1.4 Modalità di stipulazione del contratto

- 1 Il contratto d'appalto verrà stipulato “**a corpo**”, ai sensi dell'articolo 43 c.6 del D.P.R. 207/2010.
- 2 L'importo del contratto 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 e alla qualità di detti lavori.
- 3 Il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica delle quantità o della qualità della prestazione, per cui il computo metrico estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non ha valore negoziale.
- 4 I prezzi unitari del progetto esecutivo, 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 50/2016, e che sono estranee ai lavori già previsti, nonché agli eventuali lavori in economia.
- 5 I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'art. 1.2.

Art. 1.5 Categorie di lavorazioni omogenee, categorie scorporabili e subappaltabili

- 1 Le categorie di lavorazioni omogenee di cui all'Art 43 c.6 e c.8, e 184 del D.P.R. 207/2010 ed infine di cui all'Art. 12 L.80/2014, fanno riferimento a quelle contemplate dall'allegato A del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. e sono indicate nelle successive tabelle “A” e “B”, i cui importi sono al netto degli oneri della sicurezza.
- 2 Ai fini del presente appalto, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali «**OS30: Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi** ». Quelli appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente, attribuiti a categorie scorporabili o subappaltabili, con i relativi importi, sono indicati nella tabella “A” sottostante, mentre le categorie di lavori sono indicate nella tabella «B», di seguito riportata quale parte integrante e sostanziale.

Tabella A		CATEGORIA PREVALENTE DEI LAVORI		
	Categoria ex allegato A D.P.R. n. 207/2010		Euro	Incidenza % manodopera
1	Prevalente	OS30	134.765,17	--
Totale complessivo dei lavori			134.765,17	-

Tabella B		Parti di lavorazioni omogenee – categorie contabili ai fini della contabilità e delle varianti in corso d’opera	
n.	Designazione delle categorie (e sottocategorie) omogenee dei lavori	Euro	Incidenza %
1	Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi (OS30)	134.765,17	100%
Parte 1 - Totale lavori A CORPO comprensivi di oneri sicurezza		134.765,17	
Parte 2 - Totale oneri sicurezza		14.886,63	
a)	Totale importo esecuzione lavori (soggetti a ribasso d’asta)	119.878,54	
Parte 1 - Totale oneri per la sicurezza A CORPO			
b)	Oneri per la sicurezza	14.886,63	
	TOTALE DA APPALTARE (somma di a + b)	134.765,17	

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 2.1 Interpretazione del contratto e del Capitolato Speciale d'appalto, Osservanza del Capitolato e di particolari disposizioni di legge

- 1 In caso di discordanza tra gli 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 oppure all'ordine 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, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e di risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice Civile.
- 4 L'appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nel Capitolato Generale d'Appalto. L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle ASL, alle norme CEI, UNI, CNR.
- 5 Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro, nonché le disposizioni di cui al D.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al D.Lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

Art. 2.2 Documenti facenti parte del contratto

- 1 Nelle more dell'emanazione delle linee-guida ANAC e dei decreti attuativi del D.Lgs. n. 50 del 2016 fanno parte integrante del contratto d'appalto oltre al presente Capitolato Speciale, il Capitolato generale d'appalto per quanto non in contrasto col presente capitolato, i disegni di progetto, l'elenco dei prezzi unitari, il cronoprogramma e le polizze di garanzia, nonché i documenti relativi alla sicurezza ai sensi dell'art. 89 e 100 del D.Lgs 81/08.
- 2 Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici ed in particolare:
 - a) il Codice dei Contratti D.Lgs. 50/2016;
 - b) gli articoli in vigore nel periodo transitorio del D.P.R. 207/10, per quanto applicabile;
 - c) il D.Lgs. 81/08 con i relativi allegati.
- 3 Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - a) il computo metrico estimativo;
 - b) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato Speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti speciali degli esecutori ed ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 106 del Codice dei Contratti D.Lgs. 50/2016;
 - c) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro tipo di allegato.

Art. 2.3 Discordanza negli atti di contratto

- 1 Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'Appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla Stazione Appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica.

Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate 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 contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti con contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, l'Appaltatore, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, rispetterà nell'ordine quelle indicate dagli atti seguenti: Contratto – Documenti di gara – Capitolato Speciale d'appalto – Elenco prezzi unitari allegati al contratto – Elaborati Progettuali. Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative la scelta spetterà alla Direzione Lavori.

Art. 2.4 Osservanza del regolamento

- 1 Nelle more dell'emanazione delle linee-guida ANAC e dei decreti attuativi del D.Lgs. n. 50 del 2016, l'Appalto è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel Regolamento delle opere pubbliche D.P.R. 207/2010 per le parti non abrogate di cui all'Art. 217 del Codice D.Lgs. 50/2016, in tutto ciò che non sia in opposizione con le condizioni espresse nel presente Capitolato Speciale.
- 2 L'Appalto è soggetto altresì a tutte le disposizioni del Ministero LL.PP. attualmente in vigore.

Art. 2.5 – Fallimento dell'Appaltatore

- 1 In caso di fallimento dell'Appaltatore la Stazione Appaltante si avvale, salvi e impregiudicati ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'Art.110 del D.Lgs. 50/2016.
- 2 La Stazione Appaltante, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'Appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta.

Il curatore del fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio, ovvero l'Impresa ammessa al concordato con continuità aziendale, potrà partecipare a procedure di affidamento o subappalto ovvero eseguire i contratti già stipulati dall'impresa fallita, fermo restando le condizioni dettate dall'articolo 110 del D.Lgs. 50/2016.

Art. 2.6 – Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio

- 1 L'appaltatore può avere domicilio secondo quanto previsto all'art 2 comma 1 del Capitolato generale. L'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare per iscritto alla Stazione Appaltante, prima dalla stipula del contratto, il proprio domicilio legale, dove la Stazione Appaltante e il Direttore di Lavori in ogni tempo possono indirizzare ordini e notificare atti.
- 2 L'Appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'Appaltatore rimane Responsabile dell'operato del suo rappresentante.
- 3 Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato presso l'Amministrazione committente, che provvede a dare comunicazione all'ufficio di direzione dei lavori.

- 4 L'Appaltatore ha l'obbligo altresì di comunicare, con i medesimi termini e modalità, il nominativo del proprio rappresentante, del quale, se diverso da quello che ha sottoscritto il contratto, dev'essere presentata procura Speciale che gli conferisca i poteri per tutti gli adempimenti spettanti ad esso Aggiudicatario e inerenti l'esecuzione del contratto. La direzione del cantiere è assunta dal Direttore tecnico dell'Impresa o da altro tecnico, avente comprovata esperienza in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione del cantiere da parte del Direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelli degli altri soggetti operanti in cantiere.
- 5 L'Appaltatore o il suo rappresentante assicura, per tutta la durata dell'appalto, l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. L'Appaltatore è in tutti i casi Responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza del Direttore di cantiere e del suo personale, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
- 6 Quando ricorrono gravi e giustificati motivi l'Amministrazione committente, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, ha diritto di esigere il cambiamento immediato del suo rappresentante, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'Appaltatore o al suo rappresentante.
- 7 Ogni variazione di domicilio di cui al comma 1 o del cambiamento delle altre figure di cui ai commi precedenti deve essere tempestivamente notificata alla Stazione Appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 4 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 2.7 – Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

- 1 Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel Capitolato speciale di appalto, negli elaborati tecnici e grafici del progetto.
- 2 Per quanto concerne gli aspetti procedurali ed i rapporti tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore, per quanto non diversamente previsto dalle disposizioni contrattuali, si fa riferimento esplicito alla disciplina del regolamento per le Opere Pubbliche D.P.R. 207/2010 per le parti non abrogate di cui all'Art. 217 del D.Lgs. 50/2016.
- 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. 246/93.

CAPO 3 – TERMINI PER L'ESECUZIONE DELLE OBBLIGAZIONI

Art. 3.1 – Obblighi dell'Appaltatore prima della consegna dei lavori

- 1 Prima della consegna dei lavori e comunque entro 10 giorni dall'aggiudicazione, l'Appaltatore deve consegnare alla Stazione Appaltante il piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.

Il piano operativo di sicurezza deve essere elaborato tenendo conto delle caratteristiche peculiari del sito oggetto delle opere in appalto. In particolare devono essere tenuti in considerazione i rischi derivanti dalla modalità di accesso al cantiere, dallo svolgimento del lavoro e dalla movimentazione di materiali in alta quota.

Il piano di sicurezza deve essere elaborato di concerto con il coordinatore per la sicurezza nominato dalla stazione appaltante, ed in accordo con il gestore del rifugio, per evitare qualsiasi interferenza tra le lavorazioni previste in cantiere e la normale attività del rifugio nel periodo di apertura.

Art. 3.2 – Consegna e inizio dei lavori

- 1 Divenuta efficace l'aggiudicazione ai sensi dell'articolo 32 comma 8 del D.Lgs. n. 50/2016 e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi 60 giorni, salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito ad offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'Aggiudicatario. Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'Aggiudicatario può, mediante atto notificato alla Stazione Appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto. All'Aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate.
- 2 Nelle more dell'emanazione delle linee-guida ANAC e dei decreti attuativi del D.Lgs. n. 50/2016, in conformità a quanto previsto nella prassi consolidata, 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'Impresa.
- 3 È facoltà della Stazione Appaltante secondo quanto previsto dall'Art. 32 c. 8 del D.Lgs. 50/2016, se il mancato inizio dei lavori determina un grave danno all'interesse pubblico, procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto.

Il Direttore Lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del Responsabile Unico del Procedimento e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.

Se è intervenuta la consegna dei lavori in via di urgenza l'Aggiudicatario ha diritto al rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione dei lavori ordinati dal Direttore dei lavori, ivi comprese quelle per opere provvisorie. L'esecuzione d'urgenza (Art. 32 c. 8 del D.Lgs. 50/2016) è ammessa esclusivamente nelle ipotesi di eventi oggettivamente imprevedibili, per ovviare a situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, ivi compresa la perdita di finanziamenti comunitari.

Le disposizioni di consegna dei lavori in via d'urgenza su esposte si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede di volta in volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati.

- 4 Fermo restando quanto previsto in materia di informativa antimafia dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del Decreto Legislativo 6 settembre 2011 n. 159, la Stazione Appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite.

La redazione del verbale di consegna è subordinata all'accertamento da parte del Responsabile dei Lavori, degli obblighi di cui al D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.; in assenza di tale accertamento, il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.

- 5 In conformità all'Art. 105 comma 9 del Codice D.Lgs. 50/2016 l'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed infortunistici, la documentazione di idoneità ai lavori in alta quota, nonché copia del piano di sicurezza di cui al Decreto Legislativo del 9 aprile 2008 n.81 e s.m.i.
Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, compresa la documentazione di idoneità ai lavori in alta quota, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori.
L'Appaltatore dovrà comunque dare inizio ai lavori entro il termine improrogabile sopra indicato, dalla data del verbale di consegna, fermo restando il rispetto del termine, di cui al successivo periodo, per la presentazione del programma di esecuzione dei lavori.

- 6 Entro 10 giorni dalla consegna dei lavori, l'Appaltatore presenterà alla Direzione dei Lavori una proposta di programma di esecuzione dei lavori, di cui all'art. 43 comma 10 del D.P.R. n. 207/2010, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa. Nel suddetto piano sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. Esso dovrà essere redatto tenendo conto del tempo concesso per dare le opere ultimate entro il termine fissato dal presente Capitolato.
Entro quindici giorni dalla presentazione, la Direzione dei Lavori d'intesa con la Stazione Appaltante comunicherà all'Appaltatore l'esito dell'esame della proposta di programma; qualora esso non abbia conseguito l'approvazione, l'Appaltatore entro 10 giorni, predisporrà una nuova proposta oppure adeguerà quella già presentata secondo le direttive che avrà ricevuto dalla Direzione dei Lavori.
Decorsi 10 giorni dalla ricezione della nuova proposta senza che il Responsabile del Procedimento si sia espresso, il programma esecutivo dei lavori si darà per approvato fatte salve indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
La proposta approvata sarà impegnativa per l'Appaltatore che dovrà rispettare i termini previsti, salvo modifiche al programma esecutivo in corso di attuazione per comprovate esigenze non prevedibili che dovranno essere approvate od ordinate dalla Direzione dei Lavori.

Art. 3.3 – Termini per l'ultimazione dei lavori

- 1 Il tempo utile per l'adempimento delle obbligazioni che l'Impresa si assume con l'appalto e per dare ultimati i lavori relativi risulta determinato in **giorni 56 (cinquantasei)** naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori, per dare ultimata l'opera in appalto funzionante e funzionale all'uso che ne compete e dare inizio al collaudo finale.
- 2 Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 si è tenuto conto delle ferie contrattuali, delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche e di altitudine.
- 3 L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che dovrà indicativamente ricalcare quello indicato in progetto. Esso potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione Appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo collaudo parziale, di parti funzionali delle opere.
- 4 L'Appaltatore dovrà comunicare, per iscritto, alla Direzione dei Lavori, l'ultimazione dei lavori non appena avvenuta. La Direzione dei Lavori procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.

Art. 3.4 – Sospensioni e proroghe

- 1 In applicazione dell'Art. 107 commi 1-4 del D.Lgs. 50/2016, l'esecuzione dei lavori potrà essere sospesa con conseguente interruzione del termine previsto, su ordine della Direzione Lavori in caso di forza maggiore, condizioni climatiche particolarmente avverse od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte ed in sicurezza. La ripresa della decorrenza dei termini avverrà contestualmente all'ordine di ripresa dei lavori.
- 2 In applicazione dell'Art. 107 comma 5, l'Appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroga al Responsabile del Procedimento. La risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal Responsabile del Procedimento entro 30 giorni naturali e consecutivi dal ricevimento, sentito il Direttore dei Lavori.
- 3 I verbali per la concessione di sospensione e ripresa lavori, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'Appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al Responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione.
- 4 La sospensione può essere disposta dal RUP per il tempo strettamente necessario e per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica. Cessate le cause della sospensione, il RUP dispone la ripresa dell'esecuzione e indica il nuovo termine contrattuale. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'Esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la Stazione Appaltante si oppone, l'Esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'Esecutore negli altri casi.

- 5 In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il Direttore dei Lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'Esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.
- 6 Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'Esecutore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. Le contestazioni dell'Esecutore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'Esecutore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il Responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC.
- 7 L'Esecutore che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato può richiederne la proroga, con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'Esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto della Stazione Appaltante. Sull'istanza di proroga decide il Responsabile del procedimento, sentito il Direttore dei lavori, entro trenta giorni dal suo ricevimento. L'Esecutore deve ultimare i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna ovvero, in caso di consegna parziale dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'Esecutore per iscritto al Direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio.
- 8 L'Esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione Appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato, in riferimento in ogni caso a quanto disposto nell'Art 107 D.Lgs 50/2016.
Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla Stazione Appaltante per cause diverse da quelle esposte sopra, l'Esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile.
- 9 Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine contrattuale di esecuzione dei lavori viene incrementato, su istanza dell'Appaltatore, soltanto degli eventuali maggiori tempi tecnici strettamente necessari per dare completamente ultimate tutte le opere, dedotti dal programma operativo dei lavori, indipendentemente dalla durata della sospensione.
Ove pertanto, secondo tale programma, l'esecuzione dei lavori sospesi possa essere effettuata, una volta intervenuta la ripresa, entro il termine di scadenza contrattuale, la sospensione temporanea non determinerà prolungamento della scadenza contrattuale medesima.
- 10 Le sospensioni dovranno risultare da regolare verbale, redatto in contraddittorio tra Direzione dei Lavori ed Appaltatore, nel quale dovranno essere specificati i motivi della sospensione e, nel caso di sospensione parziale, le opere sospese.

Art. 3.5 – Sospensione illegittima

- 1 In applicazione dell'Art. 107 comma 6 D.Lgs. 50/2016, le sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla Stazione Appaltante per cause diverse da quelle stabilite dall'articolo 3.4 del presente Capitolato Speciale d'appalto (commi 1,2 e 4 del D.Lgs 50/2016) sono considerate illegittime e danno diritto all'Appaltatore ad ottenere il riconoscimento dei danni prodotti.
- 2 Nelle more dell'emanazione delle linee-guida ANAC e dei decreti attuativi del D.Lgs. n. 50 del 2016, il danno derivante da sospensione illegittimamente disposta è quantificato ai sensi dell'articolo 1382 del codice civile.
- 3 Al di fuori delle voci sopra elencate sono ammesse a risarcimento ulteriori voci di danno solo se documentate e strettamente connesse alla sospensione dei lavori.

Art. 3.6 – Penali in caso di ritardo

- 1 Al di fuori di un accertato grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'Appaltatore, qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'Appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il Direttore dei Lavori o il Responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'Appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'Appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione Appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali (come da Art. 108 comma 4 D.Lgs. n.50/2016).
Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori dei lavori viene applicata una penale pari a 5‰ (cinque per mille) dell'importo contrattuale compresi gli oneri per la sicurezza.
- 2 Secondo la prassi consolidata, la penale, nella stessa misura percentuale di cui sopra, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori per la consegna degli stessi;
 - b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
 - c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
- 3 Le penali di cui alle lettere a) e b) sono disapplicate qualora l'Appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti il termine utile per l'ultimazione di cui all'articolo 3.3.
- 4 L'importo complessivo delle penali non può superare il 10 % dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 10.8 in materia di risoluzione del contratto.
- 5 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.

Art. 3.7 – Inderogabilità dei termini di esecuzione

- 1 Non costituiscono motivo di proroga dei tempi contrattuali:
 - a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica;
 - b) 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 concordati con questa;
 - c) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - d) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore comunque previsti dal Capitolato Speciale d'appalto;
 - e) le eventuali controversie tra l'Appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
 - f) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente.

CAPO 4 – DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 4.1 – Anticipazione

- 1 Conformemente a quanto indicato nell'Art. 35 comma 18 del D. Lgs 50/2016 è prevista la corresponsione in favore dell'Appaltatore di un'anticipazione pari al 20 per cento dell'importo contrattuale, secondo le modalità indicate nell'articolo medesimo. Come meglio specificato nel testo legislativo, l'anticipazione viene fissata nel 20% dell'importo contrattuale e deve essere corrisposta all'Appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.
- 2 La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del Decreto Legislativo 1° settembre 1993 n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del Decreto Legislativo 1° settembre 1993 n. 385.
- 3 L'importo della garanzia verrà gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art. 4.2 – Pagamenti in acconto

- 1 Durante il corso dei lavori l'Impresa avrà diritto ad un pagamento in acconto qualora l'importo dei lavori eseguiti e delle forniture, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, così come risultante dai registri di contabilità, raggiunga il **60 %** dell'importo di contratto.
La Stazione Appaltante acquisisce d'ufficio, anche attraverso strumenti informatici, il documento unico di regolarità contributiva (DURC) dagli istituti o dagli enti abilitati al rilascio in tutti i casi in cui è richiesto dalla legge.
Il certificato per il pagamento dell'ultima rata del corrispettivo, qualunque sia l'ammontare, verrà rilasciato dopo l'ultimazione dei lavori.
- 2 Secondo la prassi consolidata e comunque in riferimento all'Art. 180 del D.P.R. n. 207/2010, gli importi eventualmente riferiti alla fornitura di materiali o macchinari saranno liquidabili solo per forniture a piè d'opera, nel cantiere o nel magazzino indicato dalla Stazione Appaltante, nella misura del 50% del loro valore, previa redazione di apposito verbale di consistenza in contraddittorio con l'Impresa.
I detti prezzi per i materiali a piè d'opera servono pure per la formazione di nuovi prezzi ai quali deve essere applicato il ribasso contrattuale. In detti prezzi dei materiali è compresa ogni spesa accessoria per dare i materiali a piè d'opera sul luogo di impiego, le spese generali ed il beneficio dell'Appaltatore.

- 2 Ai sensi dell'art. 30 del D.Lgs. n.50/2016 , in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subAppaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la Stazione Appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.
Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della Stazione Appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.
- 3 In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma precedente, il Responsabile Unico del Procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'Affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la Stazione Appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento.
- In caso di ritardo nella emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi agli acconti e alla rata di saldo rispetto alle condizioni e ai termini stabiliti dal contratto, spettano all'Esecutore dei lavori gli interessi, legali e moratori, ferma restando la sua facoltà, trascorsi i richiamati termini contrattuali o, nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'art. 1460 del codice civile, ovvero, previa costituzione in mora dell'Amministrazione aggiudicatrice e trascorsi sessanta giorni dalla data della costituzione stessa, di promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto.
- 5 La Stazione Appaltante dovrà provvedere al pagamento del certificato di pagamento entro i successivi 60 giorni fine mese data fattura, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'Appaltatore.
- 6 Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'Appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

Art. 4.3 – Pagamenti a saldo e Conto finale

- 1 Il conto finale dei lavori, redatto dalla Direzione Lavori, è redatto entro 30 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale (Art. 200 e Art. 235 D.P.R. 207/2010).
- 2 Il conto finale dei lavori è sottoscritto dall'Appaltatore e, per la Stazione Appaltante, dal Responsabile del Procedimento entro 30 giorni dalla sua redazione ai sensi del comma precedente.

All'atto della firma non potrà iscriverne domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e dovrà confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili. Se l'Appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il Responsabile del procedimento in ogni caso formula una sua relazione al conto finale.

Nel caso ne ricorrano le condizioni, ai sensi dell'Art. 218 D.P.R. 207/2010, all'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori il Responsabile del Procedimento darà avviso al Sindaco o ai Sindaci del comune nel cui territorio si eseguiranno i lavori, i quali curano la pubblicazione, nei comuni in cui l'intervento sarà stato eseguito, di un avviso contenente l'invito per coloro i quali vantino crediti verso l'Esecutore per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione. Trascorso questo termine il Sindaco trasmetterà al Responsabile del Procedimento i risultati dell'anzidetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati. Il Responsabile del Procedimento inviterà l'Esecutore a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimetterà al collaudatore i documenti ricevuti dal Sindaco o dai Sindaci interessati, aggiungendo il suo parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni.
- 3 La rata di saldo, pari al 40 % dell'importo contrattuale, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 4.2 comma 3, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio.
- 4 Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
- 5 La garanzia fideiussoria di cui al comma precedente deve avere validità ed efficacia non inferiore a 24 mesi dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio e può essere prestata, a scelta dell'Appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, della garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.
- 6 Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto Appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Art. 4.4 – Cessione del contratto e cessione dei crediti

- 1 E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
- 2 Non è ammessa la cessione dei crediti.

Art. 4.5 – Obblighi dell'Appaltatore relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

- 1 L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i, a pena di nullità del contratto.
- 2 Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento per pagamenti a favore dell'appaltatore, o di tutti i soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità. Tali pagamenti devono avvenire utilizzando i conti correnti dedicati.
- 3 Le prescrizioni suindicate dovranno essere riportate anche nei contratti sottoscritti con subappaltatori e/o subcontraenti a qualsiasi titolo interessati all'intervento.
- 4 L'Appaltatore si impegna, inoltre, a dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia ove ha sede la Stazione Appaltante, della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

CAPO 5 – DISPOSIZIONI SUI CRITERI CONTABILI PER LA LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 5.1 – 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 del lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal 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 le regole dell'arte.
- 3 La contabilizzazione del lavoro a corpo è effettuata con riferimento ai criteri definiti nei precedenti articoli, applicando all'importo netto di aggiudicazione, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nelle tabelle delle percentuali di incidenza costituenti allegato del progetto esecutivo.
- 4 L'elenco dei prezzi unitari ed il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'Appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa e a regola d'arte dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.
- 5 Gli oneri per la sicurezza, riportati nella tabella B dell'articolo 1.5, sono valutati a corpo in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara. La loro liquidazione avverrà in quota parte proporzionale ai lavori eseguiti.

Art. 5.2 – Valutazione degli eventuali lavori a misura

- 1 Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori, ai sensi dell'articolo 7.3, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'articolo 43, comma 9, del D.P.R. n. 207 del 2010, per cui risulti eccessivamente oneroso individuare 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 variazioni non siano valutabili mediante prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'articolo 7.4, 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 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 e secondo i tipi indicati e previsti negli atti della perizia di variante.
- 5 La contabilizzazione delle opere e delle forniture dei lavori a misura sarà effettuata applicando i prezzi di elenco, al netto del ribasso di contratto, alle quantità delle rispettive categorie di lavoro. Non saranno invece tenuti in alcun conto i lavori eseguiti irregolarmente ed in contraddizione agli ordini di servizio della Direzione Lavori e non conformi al contratto.
- 6 La Direzione Lavori potrà procedere in qualunque momento all'accertamento ed alla misurazione delle opere compiute. L'Appaltatore metterà a disposizione tutto il personale, i materiali e le attrezzature necessarie per le operazioni di tracciamento e misura dei lavori né potrà senza autorizzazione scritta della Direzione Lavori distruggere o rimuovere capisaldi o eliminare le tracce delle operazioni effettuate anche se terminate. Ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale, i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere gli verranno senz'altro addebitati. In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.
- 7 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, oppure formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

Art. 5.3 – 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 D.P.R. n. 207 del 2010, come segue:
 - a) per quanto riguarda i materiali, applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati ai sensi dell'articolo 7.4;
 - b) per quanto riguarda i trasporti, i noli ed il costo del personale e della manodopera, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati per spese generali e utili (qualora non già comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale.
- 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 nelle misure di cui al comma 3.
- 3 Ai fini di cui al comma 1, lettera b), 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 D.P.R. n. 207 del 2010.

CAPO 6 – CAUZIONI E GARANZIE

Art. 6.1 – Garanzia provvisoria

Si applica in ogni caso quanto disposto dall'Art. 93 del D.Lgs 50/2016.

- 1 La garanzia provvisoria copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione, per fatto dell'affidatario riconducibile ad una condotta connotata da dolo o colpa grave, ai sensi di quanto disposto dall'art. 93 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto.
- 2 La garanzia provvisoria è pari al 2 per cento del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione o di fideiussione, a scelta dell'offerente. Al fine di rendere l'importo della garanzia proporzionato e adeguato alla natura delle prestazioni oggetto del contratto e al grado di rischio ad esso connesso, la Stazione Appaltante può motivatamente ridurre l'importo della cauzione sino all'1 per cento ovvero incrementarlo sino al 4 per cento. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è fissato nel bando o nell'invito nella misura massima del 2 per cento del prezzo base.
- 3 Tale garanzia provvisoria potrà essere prestata anche a mezzo di fideiussione bancaria od assicurativa, e dovrà coprire un arco temporale almeno di 180 giorni decorrenti dalla presentazione dell'offerta e prevedere l'impegno del fideiussore, in caso di aggiudicazione, a prestare anche la cauzione definitiva. Il bando o l'invito possono richiedere una garanzia con termine di validità maggiore o minore, in relazione alla durata presumibile del procedimento, e possono altresì prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, su richiesta della Stazione Appaltante nel corso della procedura, per la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.
- 4 La fideiussione bancaria o assicurativa di cui sopra dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante.
- 5 L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067.
- 6 Per fruire delle citate riduzioni l'operatore economico dovrà segnalare, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

Art. 6.2 – Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

Si applica in ogni caso quanto disposto dall'Art 103 del D.Lgs 50/2016.

- 1 L'Appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 e 103 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.
- 2 Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'Esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'Appaltatore.
- 3 La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La Stazione Appaltante può richiedere al soggetto Aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Esecutore.
- 4 L'importo della garanzia è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice D.Lgs. n.50/2016, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppino 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.
- 5 La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'Impresa per la quale la garanzia è prestata.

- 6 Le Stazioni Appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Esecutore e possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto Aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.
- 7 In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.
- 8 La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'articolo 103 comma 1 del D.Lgs. n.50/2016 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della Stazione Appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.
- 9 E' facoltà dell'Amministrazione in casi specifici non richiedere una garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

Art. 6.3 – Assicurazione a carico dell'Impresa

- 1 A norma dell'art. 103, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016, l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. L'importo della somma da assicurare deve essere non inferiore all'importo del contratto.
- 2 Tale polizza deve assicurare la Stazione Appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. Tale polizza deve inoltre specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della direzione dei lavori e dei collaudatori in corso d'opera. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.
- 3 Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento.

- 4 Per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'articolo 35 del Codice (periodicamente rideterminate con provvedimento della Commissione europea), il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorranzo consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al venti per cento del valore dell'opera realizzata e non superiore al 40 per cento, nel rispetto del principio di proporzionalità avuto riguardo alla natura dell'opera. L'Esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare, una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.

La garanzia è prestata per un massimale assicurato non inferiore all'importo del contratto stesso.

Le fideiussioni di cui sopra devono essere conformi allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

CAPO 7 – DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 7.1 – Durata giornaliera dei lavori

- 1 L'Appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'Appaltatore non ha diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali.
- 2 Salva l'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro, se il Direttore dei Lavori ravvisa la necessità che i lavori siano continuati ininterrottamente o siano eseguiti in condizioni eccezionali, su autorizzazione del Responsabile del Procedimento ne dà ordine scritto all'Appaltatore, il quale è obbligato ad uniformarvisi, salvo il diritto al ristoro del maggior onere.

Nel caso specifico, per la definizione dell'orario lavorativo e della permanenza in cantiere, devono essere tenute in particolare considerazione le caratteristiche di accesso al cantiere mediante trasferimento in elicottero, oltre all'estrema variabilità delle condizioni meteo che possono pregiudicarne la possibilità.

Art. 7.2 – Valutazione dei lavori in corso d'opera

- 1 Salva diversa pattuizione e secondo la prassi consolidata e comunque in riferimento all'Art. 180 del D.P.R. n. 207/2010, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accentuati dal Direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.
- 2 I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei lavori ai sensi dell'articolo 12.1 del presente Capitolato Speciale d'appalto.

Art. 7.3 – Variazione dei lavori e Modifica dei Contratti

1. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'Art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016. Le modifiche, nonché le varianti, dei contratti di appalto in corso di validità devono essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della Stazione Appaltante cui il RUP dipende. Il contratto di appalto può essere modificato senza una nuova procedura di affidamento nei casi seguenti:
 - a) se le modifiche, a prescindere dal loro valore monetario, sono state previste nei documenti di gara iniziali in clausole chiare, precise e inequivocabili, che possono comprendere clausole di revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto o dell'accordo quadro. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto; ove per altro debbano essere eseguite categorie di lavori non previste in contratto o si debbano impiegare materiali per i quali non risulti fissato il prezzo contrattuale si procederà alla determinazione ed al concordamento di nuovi prezzi. Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di cui all'Art. 23, comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.
 - b) per lavori supplementari da parte del contraente originale che si sono resi necessari e non erano inclusi nell'appalto iniziale, ove un cambiamento del contraente produca entrambi i seguenti effetti:
 - 1) risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale;
 - 2) comporti per l'Amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi;
 - c) ove siano soddisfatte tutte le seguenti condizioni:
 - 1) la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'Amministrazione aggiudicatrice o per l'Ente aggiudicatore. In tali casi le modifiche all'oggetto del contratto assumono la denominazione di varianti in corso d'opera. Tra le predette circostanze può rientrare anche la sopravvenienza di nuove disposizioni legislative o regolamentari o provvedimenti di autorità od enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
 - 2) la modifica non altera la natura generale del contratto;

d) se un nuovo contraente sostituisce quello a cui la Stazione Appaltante aveva inizialmente aggiudicato l'appalto a causa di una delle seguenti circostanze:

- 1) una clausola di revisione inequivocabile in conformità alle disposizioni di cui alla lettera a) ;
- 2) all'Aggiudicatario iniziale succede, per causa di morte o per contratto, anche a seguito di ristrutturazioni societarie, comprese rilevazioni, fusioni, scissioni, acquisizione o insolvenza, un altro operatore economico che soddisfi i criteri di selezione qualitativa stabiliti inizialmente, purché ciò non implichi altre modifiche sostanziali al contratto e non sia finalizzato ad eludere l'applicazione del D.Lgs. n. 50/2016;
- 3) nel caso in cui l'Amministrazione aggiudicatrice o l'Ente aggiudicatore si assuma gli obblighi del contraente principale nei confronti dei suoi subappaltatori;

e) se le modifiche non sono sostanziali ai sensi del successivo comma 4. Si consultino i documenti di gara per la determinazione di soglie di importi per consentire le modifiche.

2 Ferma restando la responsabilità dei progettisti esterni, i contratti possono parimenti essere modificati, oltre a quanto previsto al comma 1, anche a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, senza necessità di una nuova procedura a norma del D.Lgs. n. 50/2016, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori :

- a) le soglie fissate all'Art. 35 del D.Lgs. n. 50/2016;
- b) il 15 per cento del valore iniziale del contratto. Tuttavia la modifica non può alterare la natura complessiva del contratto . In caso di più modifiche successive, il valore è accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche.

3 Ai fini del calcolo del prezzo di cui ai commi 1, lettere b) e c), 2 e 7, il prezzo aggiornato è il valore di riferimento quando il contratto prevede una clausola di indicizzazione.

4 Una modifica di un contratto durante il periodo della sua efficacia è considerata sostanziale ai sensi del comma 1, lettera e), quando altera considerevolmente gli elementi essenziali del contratto originariamente pattuiti. In ogni caso, fatti salvi i commi 1 e 2, una modifica è considerata sostanziale se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a) la modifica introduce condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di candidati diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
- b) la modifica cambia l'equilibrio economico del contratto o dell'accordo quadro a favore dell'Aggiudicatario in modo non previsto nel contratto iniziale;
- c) la modifica estende notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
- d) se un nuovo contraente sostituisce quello cui l'Amministrazione aggiudicatrice o l'Ente aggiudicatore aveva inizialmente aggiudicato l'appalto in casi diversi da quelli previsti al comma 1, lettera d) .

5. Nel caso ne ricorrano le condizioni, i titolari di incarichi di progettazione sono responsabili per i danni subiti dalle stazioni appaltanti in conseguenza di errori o di omissioni della progettazione di cui al comma 2. Nel caso di appalti aventi ad oggetto la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori, l'Appaltatore risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze del progetto esecutivo.
6. Si considerano errore o 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 regole di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.
7. La durata del contratto può essere modificata esclusivamente per i contratti in corso di esecuzione se è prevista nel bando e nei documenti di gara una opzione di proroga. La proroga è limitata al tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione di un nuovo contraente. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nel contratto agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per la Stazione Appaltante.
8. La Stazione Appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, può imporre all'Appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'Appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto. In ogni caso, la Stazione Appaltante può sempre ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore rispetto a quanto previsto in Capitolato Speciale d'appalto, nel limite di un quinto dell'importo di contratto e senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo. L'intenzione di avvalersi della facoltà di diminuzione deve essere tempestivamente comunicata all'Appaltatore e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale.
La violazione del divieto di apportare modifiche comporta, salva diversa valutazione del Responsabile del Procedimento, la rimessa in pristino, a carico dell'Esecutore, dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni della Direzione dei Lavori, fermo restando che in nessun caso egli può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.

Art. 7.4 – Disposizioni generali relative ai prezzi, prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

- 1 I prezzi unitari in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta calcolato sull'importo complessivo a base d'asta (o sulle singole voci di elenco nel caso di affidamento mediante offerta a prezzi unitari), saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono quelli risultanti dall'elenco prezzi allegato al contratto.

Essi compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa (per fornitura, trasporto, dazi, cali, perdite, sprechi, ecc.), nessuna eccezione, che venga sostenuta per darli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere, nonché per premi di assicurazioni sociali, per illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni d'ogni specie, indennità di cave, di passaggi o di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea e d'altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e per quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi del presente Capitolato.

Il rischio delle difficoltà dell'opera è a totale carico dell'Appaltatore. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione di prezzi unitari contrattuali

- 2 I prezzi medesimi, per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili. È esclusa ogni forma di revisione prezzi se le modifiche del contratto, a prescindere dal loro valore monetario, non sono previste in clausole chiare, precise e inequivocabili, nel bando di gara. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti. Esse non apportano modifiche che avrebbero l'effetto di alterare la natura generale del contratto
- 3 Le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi predisposti dalle regioni solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.
- 4 Per quanto riguarda eventuali categorie di lavoro non contemplate nelle voci dell'elenco prezzi allegato, si procederà alla determinazione di nuovi prezzi con le seguenti modalità:
- a) desumendoli dai prezzi di cui al periodo precedente;
 - b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
 - c) quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

Le nuove analisi andranno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta. I nuovi prezzi saranno determinati in contraddittorio tra il Direttore dei lavori e l'Esecutore, ed approvati dal Responsabile del procedimento.

- 5 Qualora negli atti di cui al comma precedente non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, come da norme vigenti.

Art. 7.5 – Difetti di costruzione

- 1 L'Appaltatore deve demolire e rifare a sue spese le lavorazioni che il Direttore dei lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rilevato difetti o inadeguatezze.
- 2 Se l'Appaltatore contesta l'ordine del Direttore dei lavori, la decisione è rimessa al Responsabile del procedimento; qualora l'Appaltatore non ottemperi all'ordine ricevuto, si procede di ufficio a quanto necessario per il rispetto del contratto.
- 3 Qualora il Direttore dei lavori presuma che esistano difetti di costruzione, può ordinare che le necessarie verifiche siano disposte in contraddittorio con l'Appaltatore. Quando i vizi di costruzione sono accertati, le spese delle verifiche sono a carico dell'Appaltatore, in caso contrario l'Appaltatore ha diritto al rimborso di tali spese e di quelle sostenute per il ripristino della situazione originaria, con esclusione di qualsiasi altro indennizzo o compenso.

Art. 7.6 – Verifiche nel corso di esecuzione dei lavori

- 1 Nelle more dell'emanazione dei Decreti di cui all'Art.111 commi 1 e 2 del Codice D.Lgs 50/2016, I controlli e le verifiche eseguite dalla Stazione Appaltante nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'Appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'Appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'Appaltatore, né alcuna preclusione in capo alla Stazione Appaltante.

CAPO 8 – DISPOSIZIONI IN MERITO ALLA SICUREZZA

Art. 8.1 – Disciplina e buon ordine del cantiere

- 1 L'Appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine nel cantiere e ha l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.
- 2 L'Appaltatore, tramite il Direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.
- 3 La direzione del cantiere è assunta dal Direttore tecnico dell'Impresa o da altro tecnico formalmente incaricato dall'Appaltatore ed eventualmente coincidente con il rappresentante delegato.
- 4 In caso di appalto affidato ad associazione temporanea di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal Direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
- 5 Il Direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'Appaltatore, di esigere il cambiamento del Direttore di cantiere e del personale per indisciplinato, incapacità o grave negligenza.
- 6 L'Appaltatore è comunque Responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, e risponde nei confronti dell'Amministrazione committente per la malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

Art. 8.2 – Tutela dei lavoratori

- 1 L'Appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.
- 2 L'Appaltatore ha l'obbligo di dotare i propri impegnati nella realizzazione dell'opera di tessera di riconoscimento con fotografia. Tale obbligo è esteso a tutte le imprese subappaltatrici.
- 3 A garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50%. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il Responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la casa edile, ove richiesto.
- 4 L'Amministrazione dispone il pagamento, a valere sulle ritenute suddette, di quanto dovuto per le inadempienze accertate dagli enti competenti, i quali ne richiedono il pagamento nelle forme di legge.
- 5 Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo la certificazione di regolare esecuzione e/o l'approvazione del collaudo provvisorio, ove gli enti suddetti non abbiano comunicato all'Amministrazione committente eventuali inadempienze entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della richiesta del Responsabile del procedimento.
- 6 L'Appaltatore si impegna a far eseguire ai lavoratori, destinati all'esecuzione delle opere del presente appalto, tutti gli accertamenti medici finalizzati all'acquisizione della certificazione di idoneità a lavorare all'altitudine di 4.554 m s.l.m.

Art. 8.3 – Norme di sicurezza generali

- 1 I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni (in particolare il D.Lgs. 81/08) e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.
- 2 L'Appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
- 3 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.
- 4 L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito o richiamato nel presente articolo. Pena anche l'applicazione delle sanzioni previste nel D.Lgs. 81/08 e in tutte le norme applicabili.

Art. 8.4 – Sicurezza sul luogo di lavoro

- 1 Ai sensi D.Lgs 81/2008 la Stazione Appaltante verificherà – qualora già non espletato nei confronti dell'Aggiudicatario in sede di gara o, per i subappaltatori e figure similari, nell'istruttoria per le inerenti autorizzazioni – l'idoneità tecnico-professionale di ogni Impresa esecutrice o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare, anche attraverso l'iscrizione alla CCIAA. Chiederà altresì ai precitati soggetti - i quali saranno tenuti ad ottemperare prima dell'inizio dei rispettivi lavori - una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica e corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e Cassa Edile, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti.
- 2 L'Appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.
In ogni caso qualsiasi persona presente in cantiere o riconducibile ad esso dovrà adempiere a quanto prescritto nel D.Lgs. n. 81 del 2008.

Art. 8.5 – Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

- 1 Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'Allegato XII 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'aggiudicazione definitiva e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori:
 - a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
 - b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
 - d) i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC;
 - e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, comma 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008;
 - f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del decreto n. 81 del 2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'Appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:
 - a) del proprio Responsabile del servizio di 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) l'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento, con le eventuali richieste di adeguamento;
 - d) il Piano Operativo di Sicurezza.

Art. 8.6 – Piani di sicurezza

- 1 L'Appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) predisposto dal Coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante, ai sensi del D.Lgs. n. 81 del 2008.
- 2 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 di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero 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.

- 3 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.
- 4 Qualora il Coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore – termine prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi – ne consegue che:
 - a) nei casi di cui al comma 2, lettera a), le proposte si intendono accolte;
 - b) nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
- 5 Nei casi di cui al comma 2, lettera a) sopra, 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.
- 6 Nei casi di cui al comma 2, lettera b) sopra, 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.
- 7 L'Appaltatore, nel caso in cui i lavori in oggetto non rientrino nell'ambito di applicazione del Titolo IV "Cantieri temporanei o mobili" D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., è tenuto comunque a presentare un Piano di Sicurezza Sostitutivo del Piano di Sicurezza e Coordinamento conforme ai contenuti dell'Allegato XV del citato decreto.
- 8 L'Appaltatore dovrà inoltrare alla Stazione Appaltante la procedura che i propri operatori devono rispettare per gli interventi in spazi confinati, ovvero di difficile accesso, finalizzata ad assicurarne l'operatività in condizioni di sicurezza. Tale procedura dovrà rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente per gli interventi in spazi confinati; in particolare tali interventi devono essere eseguiti da una squadra composta da almeno 3 operatori.

L'Appaltatore dovrà fornire in cantiere per interventi in spazi confinati le attrezzature previste ai sensi della vigente normativa in materia quali, a titolo puramente indicativo e non esaustivo, scale, imbracature anticaduta, dispositivo anticaduta, verricello con idoneo treppiede, rilevatore multigas, aspiratore con condotte di aspirazione e scarico, lampade antideflagranti, generatore silenzioso, autorespiratori. Le attrezzature dovranno essere fornite per tutto il personale impiegato che non potrà essere inferiore a tre operatori.

Le aree intorno ai chiusini dei pozzetti o alle griglie delle caditoie al termine dell'intervento vanno lasciate opportunamente pulite. Il materiale solido derivante dalle operazioni di pulizia dovrà essere opportunamente smaltito a carico dell'Appaltatore.

Particolare cura dovrà essere prestata dal personale dell'Appaltatore nell'esecuzione delle operazioni di apertura e ricollocazione dei coperchi di chiusura delle camerette, affinché le eventuali guarnizioni per l'eliminazione dei giochi dovuti all'usura, non vengano deteriorate o cadano entro le condotte; in tal caso sarà onere dell'Appaltatore il loro reintegro.

Art. 8.7 – Piano operativo di sicurezza

- 1 Nell'ambito dello sviluppo della progettazione esecutiva, l'Appaltatore deve predisporre e consegnare al Direttore dei lavori e al Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 17 e 28 e gli adempimenti di cui all'articolo 26, comma 1, lettera b), del D.Lgs. n° 81 del 2008 e contiene inoltre le notizie di cui agli articoli 17 e 18 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere.
- 2 Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 8.5 di questo Capitolato, previsto dall'articolo 91, comma 1, lettera a) e dall'articolo 100, del decreto legislativo n. 81 del 2008.

Il piano operativo di sicurezza deve essere redatto considerando i rischi particolari connessi all'ubicazione del cantiere, tenendo quindi conto dell'esposizione dei lavoratori alle condizioni di alta quota. Devono altresì essere considerati i rischi derivanti dalla modalità di accesso al cantiere mediante trasferimento in elicottero, ed alla movimentazione di materiali in spazi particolarmente ristretti.

Il piano di sicurezza deve essere elaborato di concerto con il coordinatore per la sicurezza nominato dalla stazione appaltante, ed in accordo con il gestore del rifugio, per evitare qualsiasi interferenza tra le lavorazioni previste in cantiere e la normale attività del rifugio nel periodo di apertura.

Art. 8.8 – 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 al D.Lgs n. 81 del 2008.
- 2 I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità al D.Lgs. n. 81 del 2008.
- 3 L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore medesimo. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'Impresa mandataria o capogruppo. 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.

CAPO 9 – DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 9.1 – Subappalto e Sub-contratti, Responsabilità in materia di subappalto, pagamento dei subappaltatori

- 1 L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante. E' possibile subappaltare solamente lavorazioni dai contenuti tecnici particolari, ma solo previo accordo ed assenso della Direzione Lavori.
- 2 L'Impresa al momento della richiesta di subappalto, al fine di ottenere la relativa autorizzazione, è tenuta a fornire la seguente documentazione:
 - dichiarazione del legale rappresentante di insussistenza di situazioni di controllo e di collegamento ai sensi dell'art. 2359 del Codice Civile con la ditta subappaltatrice;
 - contratto di subappalto;
 - misura in cui vengono subappaltate le opere oggetto di subappalto;
 - autocertificazione o certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura dell'Impresa subappaltatrice;
 - dichiarazione del titolare dell'Impresa subappaltatrice attestante l'inesistenza delle cause di esclusione di cui all'Art. 80 del D.Lgs 50/2016;
 - Piano Operativo della Sicurezza dell'Impresa subappaltatrice;
 - estremi per la richiesta telematica del DURC dell'Impresa subappaltatrice.
- 3 Il subappalto è il contratto con il quale l'Appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5 dell'Art. 105 D.Lgs. 50/2016, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 30 per cento dell'importo complessivo del contratto di lavori. Non costituiscono comunque subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.
- 4 I soggetti affidatari dei contratti possono affidare in subappalto le opere o i lavori, compresi nel contratto, previa autorizzazione della Stazione Appaltante purché:
 - a) tale facoltà sia prevista espressamente nel bando di gara anche limitatamente a singole prestazioni e, per i lavori, sia indicata la categoria o le categorie per le quali è ammesso il subappalto;
 - b) all'atto dell'offerta abbiano indicato i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo;
 - c) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
 - d) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
 - e) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice D.Lgs. 50/2016.

- 5 Per le opere per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali di cui all'articolo 89, comma 11 del D.Lgs. n.50/2016, e fermi restando i limiti previsti dal medesimo comma, l'eventuale subappalto non può superare il 30 per cento dell'importo delle opere e non può essere, senza ragioni obiettive, suddiviso.

Si considerano strutture, impianti e opere speciali ai sensi del citato articolo 89, comma 11, del codice le opere corrispondenti alle categorie individuate dall'articolo 12 del D.L. 28 marzo 2014, n.47 con l'acronimo OG o OS di seguito elencate:

OG 11 - impianti tecnologici;

OS 2-A - superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico, etnoantropologico;

OS 2-B - beni culturali mobili di interesse archivistico e librario;

OS 4 - impianti elettromeccanici trasportatori;

OS 11 - apparecchiature strutturali speciali;

OS 12-A - barriere stradali di sicurezza;

OS 13 - strutture prefabbricate in cemento armato;

OS 14 - impianti di smaltimento e recupero di rifiuti;

OS 18 -A - componenti strutturali in acciaio;

OS 18 -B - componenti per facciate continue;

OS 21 - opere strutturali speciali;

OS 25 - scavi archeologici;

OS 30 - impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi.

- 6 L'affidatario comunica alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla Stazione Appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di qualificazione del subappaltatore di cui all'articolo 105 comma 7 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

- 7 L'affidatario deposita il contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Al momento del deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante l'affidatario trasmette altresì la certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice in relazione alla prestazione subappaltata e la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza di motivi di esclusione di cui all'articolo 80 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. Nel caso attraverso apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 80, l'affidatario provvederà a sostituire i subappaltatori non idonei.

Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indicherà puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

- 8 Il contraente principale è responsabile in via esclusiva nei confronti della Stazione Appaltante. L'Aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi tranne nel caso in cui la Stazione Appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi, quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola Impresa ovvero su richiesta del subappaltatore e la natura del contratto lo consente. Il pagamento diretto del subappaltatore da parte della Stazione Appaltante avviene anche in caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore.

- 9 L'affidatario è tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni. È altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto, nonché degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente. L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia dei piani di sicurezza. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la Stazione Appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.
- 10 In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Esecutore o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicheranno le disposizioni di cui all'articolo 30, commi 5 e 6 del D.Lgs. n. 50/2016.
- 11 Nel caso di formale contestazione delle richieste di cui al comma precedente, il Responsabile del procedimento inoltra le richieste e delle contestazioni alla direzione provinciale del lavoro per i necessari accertamenti.
- 12 L'affidatario deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'Art 80 del Codice D.Lgs. n. 50/2016.
- 13 La Stazione Appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni o lavori, l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:
a) quando il subappaltatore o il cottimista è una microimpresa o piccola Impresa;
b) in caso inadempimento da parte dell'Appaltatore;
c) su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente;
- 14 L'affidatario deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, gli stessi prezzi unitari risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento ed inoltre corrispondere gli oneri della sicurezza, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, sentita la Direzione dei Lavori, il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ovvero il Direttore dell'esecuzione, deve provvedere alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente Responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.
- 15 Nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici.
- 16 Al fine di contrastare il fenomeno del lavoro sommerso ed irregolare, il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.

- 17 I piani di sicurezza di cui al decreto legislativo del 9 aprile 2008, n.81 saranno messi a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'affidatario sarà tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il Direttore tecnico di cantiere è Responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
- 18 L'affidatario che si avvale del subappalto o del cottimo deve allegare alla copia autentica del contratto la dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'articolo 2359 del codice civile con il titolare del subappalto o del cottimo. Analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuno dei soggetti partecipanti nel caso di raggruppamento temporaneo, società o consorzio. La Stazione Appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà.
- 19 L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto.
- 20 Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano anche ai raggruppamenti temporanei e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente le prestazioni scorporabili, nonché alle associazioni in partecipazione quando l'associante non intende eseguire direttamente le prestazioni assunte in appalto; si applicano altresì agli affidamenti con procedura negoziata.

CAPO 10 – CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 10.1 – Pagamento dei dipendenti dell'Appaltatore

- 1 Conformemente a quanto disposto dall'Art. 30 del D.Lgs 50/2016, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, l'Appaltatore è invitato per iscritto dal Responsabile del procedimento a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove egli non provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta entro il termine sopra assegnato, la Stazione Appaltante può pagare anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo delle somme dovute all'Appaltatore in esecuzione del contratto.
- 2 I pagamenti di cui al comma precedente fatti dalla Stazione Appaltante sono provati dalle quietanze predisposte a cura del Responsabile del procedimento e sottoscritte dagli interessati.
- 3 Nel caso di formale contestazione delle richieste da parte dell'Appaltatore, il Responsabile del procedimento provvede all'inoltro delle richieste e delle contestazioni all'ufficio provinciale del lavoro e della massima occupazione per i necessari accertamenti.

Art. 10.2 – Danni

- 1 Sono a carico dell'Appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'appalto.
- 2 L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'Appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa ai sensi dell'Art. 103 comma 7 del D.Lgs 50/2016.

Art. 10.3 – Compensi all'Appaltatore per danni cagionati da forza maggiore

- 1 Qualora si verificano danni ai lavori causati da forza maggiore, questi devono essere denunciati alla direzione lavori, a pena di decadenza, entro il termine di cinque giorni da quello del verificarsi del danno.
- 2 L'indennizzo per i danni è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione, valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di cantiere e di mezzi di cantiere.
- 3 Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere.
- 4 L'Appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non sia eseguito l'accertamento dei fatti.

Art. 10.4 – Forma e contenuto delle riserve

- 1 L'Appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del Direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.
- 2 Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'Appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.
- 3 Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'Appaltatore ritiene gli siano dovute; qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'Appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza, entro il termine di quindici giorni fissato dall'Articolo 190, comma 3, del D.P.R. 207/10.
- 4 La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Art. 10.5 – Definizione delle riserve al termine dei lavori

- 1 Le riserve e le pretese dell'Appaltatore, che in ragione del valore o del tempo di insorgenza non siano state oggetto della procedura di accordo bonario ai sensi dell'Art. 205 del D. Lgs. 50/2016, sono esaminate e valutate dalla Stazione Appaltante entro novanta giorni dalla trasmissione degli atti di collaudo effettuata ai sensi dell'Art. 234 del D.P.R. 207/10.
- 2 Qualora siano decorsi i termini previsti dall'Art. 102 del D. Lgs. 50/2016 senza che la Stazione Appaltante abbia effettuato il collaudo o senza che sia stato emesso il certificato di regolare esecuzione dei lavori, l'Appaltatore può chiedere che siano comunque definite le proprie riserve e richieste notificando apposita istanza. La Stazione Appaltante deve in tal caso pronunciarsi entro i successivi novanta giorni.
- 3 Il pagamento delle somme eventualmente riconosciute dalla Stazione Appaltante deve avvenire entro sessanta giorni decorrenti dalla accettazione da parte dell'Appaltatore dell'importo offerto. In caso di ritardato pagamento decorrono gli interessi al tasso legale.
- 4 Le domande che fanno valere in via ordinaria pretese già oggetto di riserva ai sensi dell'Art. 191 del D.P.R. 207/10 e dell'Art. 205 del D. Lgs. 50/2016 non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse.

Art. 10.6 – Tempo del giudizio

- 1 L'Appaltatore che intenda far valere le proprie pretese nel giudizio ordinario deve proporre la domanda entro il termine di decadenza di sessanta giorni, decorrente dal ricevimento della comunicazione di cui all'Art. 205 del D. Lgs 50/2016.

Art. 10.7 – Definizione delle Controversie ed Accordo Bonario

- 1 Ogni controversia che insorgesse in ordine al presente contratto e che fosse stato possibile definire con accordo bonario delle parti (ai sensi dell'Art. 205 del D. Lgs 50/2016) non sarà deferita al giudizio arbitrale ma al competente giudice ordinario.
- 2 Nessuna controversia potrà essere soggetta a giudizio se non abbia preventivamente formato oggetto di rituale riserva e non sia stato esperito il tentativo di definizione bonaria ai sensi dell'Art. 205 del D. Lgs 50/2016.
- 3 Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso.
Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il Responsabile unico del procedimento attiverà l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve e valuterà l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore del 15 per cento del contratto. Se ne ricorrono le condizioni, non potranno essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs. n. 50/2016.
Il Direttore dei lavori darà immediata comunicazione al Responsabile unico del procedimento delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.
- 4 Il Responsabile Unico del Procedimento, acquisita la relazione riservata del Direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, provvederà direttamente alla formulazione di una proposta di accordo bonario.
Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della Stazione Appaltante. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo può essere adito il giudice ordinario.
Su iniziativa della Stazione Appaltante o di una o più delle altre parti, l'ANAC potrà esprimere parere relativamente a questioni insorte durante lo svolgimento delle procedure di gara, entro trenta giorni dalla ricezione della richiesta. Il parere obbligherà le parti che vi abbiano preventivamente acconsentito ad attenersi a quanto in esso stabilito.

Art. 10.8 – Risoluzione del contratto

- 1 Si applica quanto contenuto negli Art. 108 e 110 del D.Lgs 50/2016.
La grave e/o ripetuta inosservanza degli obblighi contrattuali assunti dall'Aggiudicatario consentirà all'Amministrazione di risolvere il contratto dando comunicazioni all'Aggiudicatario con lettera a.r. e preavviso di 15 gg. Oltre a quanto genericamente previsto dall'art. 1453 del Codice Civile, per i casi di inadempimento alle obbligazioni contrattuali, costituiscono motivo per la risoluzione del contratto per inadempimento, ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, le seguenti fattispecie:
 - interruzione del servizio;
 - sottoposizione dell'Aggiudicatario alle procedure derivanti da insolvenza;
 - cessione del contratto o subappalto dei servizi non autorizzata per iscritto dall'Amministrazione;
 - inosservanza delle norme di legge relative al personale dipendente e mancata applicazione dei contratti collettivi nazionali di lavoro e di quelli integrativi locali;
 - perdita anche di uno solo dei requisiti di partecipazione previsti dalla normativa vigente in materia di affidamento dei servizi;
 - reiterate applicazioni di penalità.
- 2 Limitatamente a negligenza nell'esecuzione dei lavori che comportino ritardi, in conformità a quanto contenuto all'Art 108 comma 4 del D.Lgs 50/2016, la risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'Appaltatore, con l'assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo Appaltatore.
La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'Appaltatore con le procedure di cui all'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016 in particolare se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:
 - a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i.;
 - b) con riferimento alle modifiche di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del Codice in cui risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale o comporti per l'Amministrazione aggiudicatrice o l'Ente aggiudicatario notevoli disagi o una consistente duplicazione dei costi, ovvero siano intervenute circostanze impreviste e imprevedibili per l'Amministrazione aggiudicatrice o per l'ente aggiudicatario ma sono state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo; con riferimento a modifiche non sostanziali sono state superate eventuali soglie stabilite dall'Amministrazione aggiudicatrice ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera e); con riferimento alle modifiche dovute a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, sono state superate le soglie di cui al comma 2, lettere a) e b) dell'articolo 106 ;
 - c) l'Aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di esclusione di cui all'articolo 80, comma 1 del D.Lgs. n.50/2016 e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136 del D.Lgs. n.50/2016, comma 1, secondo e terzo periodo;
 - d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del Codice dei contratti.

Le stazioni appaltanti dovranno risolvere il contratto qualora:

- a) nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
 - b) nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i..
- 3 Quando il Direttore dei lavori o il Responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'Appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al Responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'Appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'Appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al Responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'Appaltatore abbia risposto, la Stazione Appaltante su proposta del Responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.
- 4 Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'Appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il Direttore dei lavori o il Responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'Appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'Appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la Stazione Appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.
- 5 Nel caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.
- 6 Il Responsabile unico del procedimento nel comunicare all'Appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il Direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna.
- 7 Qualora sia stato nominato, l'organo di collaudo procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità di cui al presente codice. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.

- 8 Nei casi di cui ai commi 2 e 3, in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'Appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra Impresa i lavori ove la Stazione Appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 110, comma 1 del D.Lgs. n.50/2016 (interpellando quindi progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori).
Le Stazioni Appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'Esecutore.
- 9 Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla Stazione Appaltante, l'Appaltatore dovrà provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa Stazione Appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la Stazione Appaltante provvede d'ufficio addebitando all'Appaltatore i relativi oneri e spese.

Art. 10.9 – Recesso da parte dell'Appaltatore

- 1 Conformemente a quanto indicato nell'Art 106 comma 12 del D.Lgs 50/2016, qualora le eventuali varianti superino 1/5 dell'importo dell'appalto l'Appaltatore ha la facoltà di recedere dal contratto entro il termine di dieci giorni dal ricevimento della comunicazione da parte del Responsabile del Procedimento, solo col diritto al pagamento dei lavori eseguiti.
- 2 Conformemente a quanto indicato nell'Art 107 comma 2 del D.Lgs 50/2016, l'Appaltatore ha il diritto a recedere il contratto senza indennità anche qualora la sospensione, o le sospensioni se più d'una, durino per un periodo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi o superino sei mesi complessivi.
- 3 Qualora l'Aggiudicatario recedesse dal contratto prima della scadenza convenuta, senza giustificato motivo o giusta causa, l'Amministrazione si riserva di trattenere, a titolo di penale, tutto il deposito cauzionale ed addebitare inoltre le maggiori spese comunque derivanti per l'assegnazione dei servizi ad altra Ditta, a titolo di risarcimento danni.

Art. 10.10 – Procedure di affidamento in caso di fallimento dell'Esecutore o di risoluzione del contratto

- 1 Come indicato all'Art. 110 del D.Lgs 50/2016, le stazioni appaltanti, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'Appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del D.Lgs 50/2016, ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpellano progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori.
- 2 L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario Aggiudicatario in sede in offerta.
- 3 Il curatore del fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio, ovvero l'Impresa ammessa al concordato con continuità aziendale, su autorizzazione del giudice delegato, sentita l'ANAC, possono:
 - a) partecipare a procedure di affidamento di concessioni e appalti di lavori, forniture e servizi ovvero essere affidatario di subappalto;
 - b) eseguire i contratti già stipulati dall'Impresa fallita o ammessa al concordato con continuità aziendale.
- 4 L'Impresa ammessa al concordato con continuità aziendale non necessita di avvalimento di requisiti di altro soggetto. L'Impresa ammessa al concordato con cessione di beni o che ha presentato domanda di concordato a norma dell'articolo 161, sesto comma, del regio decreto 16 marzo 1942, n. 267, può eseguire i contratti già stipulati, su autorizzazione del giudice delegato, sentita l'ANAC.
- 5 L'ANAC, sentito il giudice delegato, può subordinare la partecipazione, l'affidamento di subappalti e la stipulazione dei relativi contratti alla necessità che il curatore o l'Impresa in concordato si avvalgano di un altro operatore in possesso dei requisiti di carattere generale, di capacità finanziaria, tecnica, economica, nonché di certificazione, richiesti per l'affidamento dell'appalto, che si impegni nei confronti dell'Impresa concorrente e della Stazione Appaltante a mettere a disposizione, per la durata del contratto, le risorse necessarie all'esecuzione dell'appalto e a subentrare all'Impresa ausiliata nel caso in cui questa nel corso della gara, ovvero dopo la stipulazione del contratto, non sia per qualsiasi ragione più in grado di dare regolare esecuzione all'appalto o alla concessione, nei seguenti casi:
 - a) se l'Impresa non è in regola con i pagamenti delle retribuzioni dei dipendenti e dei versamenti dei contributi previdenziali e assistenziali;
 - b) se l'Impresa non è in possesso dei requisiti aggiuntivi che l'ANAC individua con apposite linee guida.
- 6 Restano ferme le disposizioni previste dall'articolo 32 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 90, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 114, in materia di misure straordinarie di gestione di imprese nell'ambito della prevenzione della corruzione.

CAPO 11 – DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 11.1 – Ultimazione dei lavori

- 1 Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'Impresa appaltatrice, il Direttore dei lavori redige il certificato di ultimazione previo accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
- 2 In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'Impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente Appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente Capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

Art. 11.2 – Periodo di garanzia

- 1 A partire dalla data di ultimazione lavori, sia essa parziale o totale, decorrerà il periodo di garanzia la cui durata terminerà con l'emissione del collaudo definitivo.
- 2 Durante il periodo di garanzia la perfetta manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere realizzate sarà eseguita dall'Appaltatore con personale di gradimento della Società Appaltante.
- 3 Tutti gli oneri economici per le prestazioni a carico dell'Appaltatore in tale periodo, si intendono compresi nel prezzo "a corpo" netto forfettario di aggiudicazione.
- 4 Nel periodo di garanzia dovranno essere effettuati, a carico dell'Appaltatore, tutti i provvedimenti, correzioni e riparazioni necessarie ad eliminare i difetti ed imperfezioni che si verificassero durante l'esercizio.
- 5 Qualora nel periodo di garanzia la Società Appaltante riscontrasse anomalie, imperfezioni nel funzionamento delle opere appaltate e comunque condizioni diverse da quelle di contratto, potrà richiedere che vengano effettuati, a carico dell'Appaltatore, tutti gli occorrenti interventi atti a sistemare l'impianto e/o le apparecchiature facenti parte dell'appalto.

Art. 11.3 – Collaudo

- 1 Si applica quanto disposto dagli Art. 102 e 216 comma 16 del D.Lgs 50/20 e dagli Articoli ancora in vigore del D.P.R. 207/2010.
- 2 La Stazione Appaltante entro trenta giorni dalla data di ultimazione dei lavori, ovvero dalla data di consegna dei lavori in caso di collaudo in corso d'opera, attribuisce l'incarico del collaudo a soggetti di specifica qualificazione professionale commisurata alla tipologia e categoria degli interventi, alla loro complessità e al relativo importo.
- 3 Il collaudo stesso deve essere concluso entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori, salvi i casi di particolare complessità dell'opera da collaudare, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.
I termini di inizio e di conclusione delle operazioni di collaudo dovranno comunque rispettare le disposizioni di cui al D.P.R. n. 207/2010, nonché le disposizioni dell'art. 102 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.
- 4 L'Esecutore, a propria cura e spesa, metterà a disposizione dell'organo di collaudo gli operai e i mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro, le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti, compreso quanto necessario al collaudo statico. Rimarrà a cura e carico dell'Esecutore quanto occorre per ristabilire le parti del lavoro, che sono state alterate nell'eseguire tali verifiche. Nel caso in cui l'Esecutore non ottemperi a tali obblighi, l'organo di collaudo potrà disporre che sia provveduto d'ufficio, in danno all'Esecutore inadempiente, deducendo la spesa dal residuo credito dell'Esecutore.
- 5 Nel caso di collaudo in corso d'opera, l'organo di collaudo, anche statico, effettuerà visite in corso d'opera con la cadenza che esso ritiene adeguata per un accertamento progressivo della regolare esecuzione dei lavori in relazione a quanto verificato. In particolare sarà necessario che vengano effettuati sopralluoghi durante l'esecuzione delle fondazioni e di quelle lavorazioni significative la cui verifica risulti impossibile o particolarmente complessa successivamente all'esecuzione. Di ciascuna visita, alla quale dovranno essere invitati l'Esecutore ed il Direttore dei lavori, sarà redatto apposito verbale.
- 6 Se i difetti e le mancanze sono di poca entità e sono riparabili in breve tempo, l'organo di collaudo prescriverà specificatamente le lavorazioni da eseguire, assegnando all'Esecutore un termine; il certificato di collaudo non sarà rilasciato sino a che non risulti che l'Esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le lavorazioni prescrittegli. Nel caso di inottemperanza da parte dell'Esecutore, l'organo di collaudo disporrà che sia provveduto d'ufficio, in danno all'Esecutore.
- 7 Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'Appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

- 8 Qualora la Stazione Appaltante, nei limiti previsti dalla vigente normativa, non ritenga necessario conferire l'incarico di collaudo dell'opera, si darà luogo ad un Certificato di Regolare Esecuzione, emesso dal Direttore dei lavori e contenente gli elementi di cui all'articolo 229 del d.P.R. n. 207/2010. Entro il termine massimo di tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori il Direttore dei lavori sarà tenuto a rilasciare il Certificato di Regolare Esecuzione, salvo che sia diversamente ed espressamente previsto nella documentazione di gara e nel contratto e purché ciò non sia gravemente iniquo per l'impresa affidataria. Il certificato sarà quindi confermato dal Responsabile del procedimento.

La data di emissione del certificato di regolare esecuzione costituirà riferimento temporale essenziale per i seguenti elementi:

- 1) il permanere dell'ammontare residuo della cauzione definitiva (di solito il 20%), o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;
- 2) la decorrenza della copertura assicurativa prevista all'articolo 103 comma 7 del d.lgs. n. 50/2016, dalla data di consegna dei lavori, o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato;
- 3) la decorrenza della polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi che l'esecutore dei lavori è obbligato a stipulare, per i lavori di cui all'articolo 103 comma 8 del d.lgs. n. 50/2016, per la durata di dieci anni.

Art. 11.4 – Manutenzione e custodia delle opere sino al collaudo

- 1 Come già indicato, l'Appaltatore è obbligato alla custodia e manutenzione dell'opera durante il periodo di attesa e l'espletamento delle operazioni di collaudo fino all'emissione del certificato di regolare esecuzione, che deve essere emesso non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori. Per tutto il periodo intercorrente tra l'esecuzione dei lavori e il sopracitato certificato, salvo le maggiori responsabilità sancite all'art. 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore è quindi garante delle opere e delle forniture eseguite, obbligandosi a sostituire i materiali che si dimostrassero non rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che dovessero verificarsi anche in conseguenza dell'uso, purché corretto, delle opere. In tale periodo la manutenzione dovrà essere eseguita nel modo più tempestivo ed in ogni caso, sotto pena d'intervento d'ufficio, nei termini prescritti dalla Direzione Lavori. Per cause stagionali o per le altre cause potrà essere concesso all'Appaltatore di procedere ad interventi di carattere provvisorio, salvo a provvedere alle riparazioni definitive appena possibile.

Art. 11.5 – Presa in consegna dei lavori ultimati

- 1 La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.
- 2 Qualora la Stazione Appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
- 3 Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
- 4 La presa di possesso da parte della Stazione Appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del Direttore dei lavori o per mezzo del Responsabile del procedimento, in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

CAPO 12 – NORME FINALI

Art. 12.1 – Qualità e accettazione dei materiali in genere

- 1 La Direzione lavori ha facoltà di prescrivere le quantità dei materiali che si devono impiegare in ogni singolo lavoro, quando trattasi di materiali non contemplati nel presente Capitolato.
- 2 I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del Capitolato Speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dei lavori; in caso di controversia, si procede ai sensi dell'Art.101 comma 3, 4, 5 del D.Lgs 50/2016, dell'Art.111 del predetto Codice, ed in considerazione dell'emanazione delle Linee Guida citate al medesimo Art. 111.
- 3 I materiali da impiegare per i lavori compresi nell'appalto devono corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, devono essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono stati destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, devono essere riconosciuti idonei e accettati dalla Direzione Lavori, anche a seguito di specifiche prove di laboratorio o di certificazioni fornite dal produttore.
- 4 In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizioni comunitarie (dell'Unione europea) nazionali e regionali, ovvero la mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale dei lavori possano dare luogo a incertezze circa i requisiti dei materiali stessi, la direzione lavori ha facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.
- 5 Il Committente ha la facoltà di rifiutare i materiali che non ritiene rispondenti alle norme indicate o richiamate nelle presenti specifiche tecniche ed inadatti alla buona riuscita dei lavori.
- 6 Qualora la direzione dei lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'Impresa deve sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e a spese della stessa Impresa.
- 7 L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il Direttore dei lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo la introduzione in cantiere, o che per qualsiasi causa non fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'Appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.
- 8 Ove l'Appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei lavori, la Stazione Appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'Appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
- 9 Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'Appaltatore, restano fermi i diritti ed i poteri della Stazione Appaltante in sede di certificazione di regolare esecuzione e/o di collaudo.

- 10 L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
- 11 Tutti i materiali usati, sia quelli appresso riportati che quelli qui non compresi ma specificati sui disegni di progetto, una volta approvati dal Direttore dei Lavori potranno indistintamente essere sottoposti a prove di resistenza e di qualità, a spese dell'Appaltatore.
Quando richiesto, l'Appaltatore sottoporrà al Direttore dei Lavori campioni dei materiali che intende usare. I campioni dovranno essere rappresentativi del materiale effettivamente usato.
L'Appaltatore sarà obbligato a prestarsi in ogni tempo ad effettuare tutte le prove prescritte dal presente Capitolato sui materiali impiegati o da impiegarsi nonché sui manufatti, sia prefabbricati che formati in opera. In mancanza di un'ideale normalizzazione per l'esecuzione delle prove previste o di una normativa specifica, sarà riservato al Direttore dei Lavori il diritto di dettare norme di prova alternative o complementari. Il prelievo dei campioni verrà eseguito in contraddittorio e di ciò verrà steso apposito verbale; in tale sede l'Appaltatore avrà facoltà di richiedere, sempre che ciò sia compatibile con il tipo e le modalità esecutive della prova, di assistere o di farsi rappresentare alla stessa.
In mancanza di una Speciale normativa di Legge o di Capitolato, le prove potranno essere eseguite presso un Istituto autorizzato, la fabbrica di origine o il cantiere, a seconda delle disposizioni del Direttore dei Lavori.
In ogni caso, tutte le spese per il prelievo, la conservazione e l'invio dei campioni, per l'esecuzione delle prove, per il ripristino dei manufatti che si siano eventualmente dovuti manomettere, nonché tutte le altre spese simili e connesse, saranno a totale ed esclusivo carico dell'Appaltatore, salvo nei casi in cui siano espressamente prescritti dal presente Capitolato criteri diversi.
- 12 La Direzione dei lavori o l'organo di certificazione-collauda possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal Capitolato Speciale d'appalto, ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.
- 13 Entro 60 giorni dalla consegna dei lavori o, in caso di materiali o prodotti di particolare complessità, entro 60 giorni antecedenti il loro utilizzo, l'Appaltatore presenta alla Direzione dei lavori, per l'approvazione, la campionatura completa di tutti i materiali, manufatti, prodotti, ecc. previsti o necessari per dare finita in ogni sua parte l'opera oggetto dell'appalto.
- 14 L'accettazione dei materiali da parte della direzione dei lavori non esenta l'Appaltatore dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

Art. 12.2 – Provvista dei materiali

- 1 Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'Appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri né all'incremento dei prezzi pattuiti.
- 2 Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore della loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.
- 3 A richiesta della Stazione Appaltante l'Appaltatore deve dimostrare di avere adempiuto alle prescrizioni della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, ove contrattualmente siano state poste a suo carico, e di aver pagato le indennità per le occupazioni temporanee o per i danni arrecati.

Art. 12.3 – Sostituzione dei luoghi di provenienza dei materiali previsti in contratto

- 1 Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il Direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.
- 2 Nel caso di cui al comma precedente, se il cambiamento importa una differenza in più o in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo.
- 3 Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'Appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del Direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del Responsabile unico del procedimento.

Art. 12.4 – Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore

- 1 Oltre agli oneri di cui all' Art. 32 comma 4 del regolamento DPR 207/2010, nonché in riferimento a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi di cui ai commi che seguono.
- 2 La nomina, prima dell'inizio dei lavori, del Direttore tecnico di cantiere, che dovrà essere professionalmente abilitato ed iscritto all'albo professionale e dovrà fornire alla Direzione dei Lavori apposita dichiarazione di accettazione dell'incarico del Direttore tecnico di cantiere.
- 3 La fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al Direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal Capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'Appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile.
- 4 I movimenti di terra, le eventuali piste di cantiere e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente Appaltante.
- 5 L'assunzione in proprio, tenendone sollevata la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative, comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dovute dall'Impresa appaltatrice a termini di contratto.
- 6 L'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare prelievi di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datati e conservati in conformità con quanto prescritto dalle normative vigenti;
- 7 Le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti in sito rispetto a quelli progettati o previsti dal Capitolato.
- 8 Il mantenimento, fino al collaudo provvisorio, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire.
- 9 Il mantenimento del regolare deflusso del torrente nell'alveo, senza apportare durante l'esecuzione dei lavori, ostruzioni che possano comportare un rischio per la sicurezza;

- 10 Il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente Appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'Appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'Appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso Appaltatore.
- 11 La pulizia del cantiere, sia al termine della fase di lavorazione senza la presenza di pubblico, sia quotidianamente nella fase di lavorazione con presenza di pubblico, delle aree interessate dai lavori compreso il trasporto a valle e lo smaltimento di qualsiasi materiale di rifiuto.
- 12 Le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori dei servizi di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza.
- 13 L'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal Capitolato Speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili.
- 14 La fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere.
- 15 La predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del Direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna.
- 16 L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.
- 17 L'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.

- 18 L'osservanza di tutte le leggi, regolamenti, circolari ecc., vigenti o emanate in corso d'opera. L'Impresa è tenuta ad assolvere tutti gli obblighi derivanti dal D.M. 37/08 in merito alla sicurezza degli impianti; a lavori ultimati l'Impresa dovrà rilasciare dichiarazione di conformità. Per apparecchiature acquistate da terzi, l'Aggiudicatario dovrà richiedere la dichiarazione di conformità del fornitore. Prima della consegna e della messa in servizio dell'impianto elettrico, l'installatore deve eseguire le verifiche per accertare la corrispondenza alla norme CEI 64-8.
- 19 L'Impresa dovrà provvedere a sua cura e spese al deposito di tutta la documentazione richiesta dagli organi preposti, per quanto attiene alle opere in cemento armato o in ferro o strutturali in genere. Prima dell'inizio lavori l'Impresa presenterà a sua cura e spese agli uffici del Genio Civile o della Società Appaltante Comunale competente per territorio, la denuncia delle opere in c.a. e avviso di inizio lavori. Copia di tutti gli elaborati verrà consegnata al Direttore dei lavori della Stazione Appaltante. Le parcelle del Collaudatore delle strutture aventi funzione statica sono a carico della Stazione Appaltante.
- 20 Fornire la seguente documentazione tecnica almeno in triplice copia:
- a) il manuale di manutenzione comprendente tutte le istruzioni relative alla manutenzioni ordinarie necessarie a conservare in perfetta efficienza ogni singola componente degli impianti realizzati;
 - b) il manuale di istruzione del personale;
 - c) tutta la documentazione e le certificazioni previste dalle varie normative vigenti (ed aventi influenza sulle opere realizzate o sul loro esercizio) al momento dell'esecuzione dei lavori;
- La documentazione di cui ai punti a), b), c) precedenti dovrà essere presentata entro 30 giorni dalla data di ultimazione dei lavori.
- 21 Gli oneri per le prestazioni e le garanzie indicate nel presente Capitolato Speciale.

Art. 12.5 – Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore

- 1 L'Appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere e in particolare:
- a) il libro giornale o Giornale dei Lavori, a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'Appaltatore:
 - tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, date dei getti in calcestruzzo armato e dei relativi disarmi, stato dei lavori eventualmente affidati all'Appaltatore e ad altre ditte;
 - numero dei viaggi eseguiti giornalmente con indicazione del tipo di materiale trasportato e delle relative quantità;
 - le disposizioni e osservazioni del Direttore dei lavori;
 - le annotazioni e contro deduzioni dell'Impresa appaltatrice;
 - le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;

- b) il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'Appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;
 - c) note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'Appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del Direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite.
- 2 L'Appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'Appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'Appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.
- 3 L'Appaltatore è obbligato a produrre alla direzione dei lavori adeguata documentazione fotografica, in relazione a lavorazioni di particolare complessità, ovvero non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione o comunque a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, deve recare in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state effettuate le relative rilevazioni.
- 4 L'Appaltatore è tenuto a rilevare, in contraddittorio con la direzione lavori presente con un proprio tecnico, le opere eseguite e a redigere un apposito elaborato, denominato "Rilievo come costruito" o AS BUILT , contenente tutte le informazioni richieste dalla direzione lavori per avere un quadro esauriente, esaustivo e preciso di tutte le lavorazioni così come costruite nell'ambito dell'appalto.

Art. 12.6 – Proprietà degli oggetti trovati

- 1 Ai sensi dell'Art. 35 del DM 145/2000, fatta eccezione per i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, appartiene alla Stazione Appaltante la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si dovessero reperire nei fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e per i rispettivi cantieri e nella sede dei lavori stessi. L'Appaltatore ha diritto al rimborso delle spese sostenute per la loro conservazione e per le speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'integrità ed il diligente recupero.
- 2 Il reperimento di cose di interesse artistico, storico o archeologico deve essere immediatamente comunicato alla Stazione Appaltante. L'Appaltatore non può demolire o comunque alterare i reperti, ne può rimuoverli senza autorizzazione della Stazione Appaltante.

Art. 12.7 – Custodia del cantiere

- 1 E' a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione Appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione Appaltante.
- 2 La vigilanza e la guardiania del cantiere, sia diurna che notturna e la custodia di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nello stesso, nonché delle opere eseguite od in corso di esecuzione. Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori ed al periodo intercorrente tra ultimazione ed il collaudo, salvo l'anticipata consegna delle opere.
- 3 La fornitura di strutture e locali di servizio per gli operai, quali baracca di cantiere, ricoveri, prefabbricati o meno, la fornitura di servizi igienico-sanitari in numero adeguato e conformi alle prescrizioni degli Enti competenti, nonché curare che gli operai non consumino i pasti sul luogo di lavoro.
- 4 La pulizia del cantiere, delle vie di transito e la manutenzione ordinaria e straordinaria di ogni apprestamento provvisorio, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte.

Art. 12.8 – Cartello di cantiere

- 1 L'Appaltatore ha l'obbligo di fornire in opera prima dell'inizio dei lavori a sua cura e spese e di esporre all'esterno del cantiere, come dispone la Circolare Min. LL.PP. 1 giugno 1990, n. 1729/UL, almeno 1 esemplare del cartello di cantiere, di dimensioni non inferiori a m. 1,00 (larghezza) per m. 2,00 (altezza), in cui devono essere indicati la Stazione Appaltante, l'oggetto dei lavori, i nominativi dell'Impresa, del Progettista, della Direzione dei Lavori e dell'Assistente ai lavori; in detti cartelli, ai sensi dall'art. 105 comma 15 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., devono essere indicati, altresì, i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici e dei cottimisti nonché tutti i dati richiesti dalle vigenti normative nazionali e locali; l'Appaltatore deve inoltre curarne i necessari aggiornamenti periodici.
- 2 Qualora il luogo destinato alla baracca di cantiere e allo stoccaggio dei materiali dovesse essere distante dall'area ove effettivamente si stiano svolgendo le lavorazioni, oppure queste si effettuino in più punti contemporaneamente distanti fra loro, è facoltà della Direzione Lavori chiedere che venga esposto un ulteriore cartello dalle medesime caratteristiche di cui al paragrafo precedente o che rimandi a quello principale.

Art. 12.9 – Spese contrattuali, imposte, tasse

- 1 Sono a carico dell'Appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
- 2 Se al termine dei lavori, il valore del contratto risulti maggiore di quello originariamente previsto, è obbligo dell'Appaltatore provvedere all'assolvimento dell'onere tributario mediante pagamento delle maggiori imposte dovute sulla differenza. Il pagamento della rata di saldo e lo svincolo della cauzione da parte della Stazione Appaltante, sono subordinati alla dimostrazione dell'eseguito versamento delle maggiori imposte.
- 3 Se al contrario al termine dei lavori, il valore del contratto risulti minore di quello originariamente previsto, la Stazione Appaltante rilascia apposita dichiarazione ai fini del rimborso secondo le vigenti disposizioni fiscali delle maggiori imposte eventualmente pagate.
- 4 A carico dell'Appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
- 5 Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato Speciale d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

PARTE SECONDA – NORME TECNICHE

CAPO 1 – GENERALITÀ

Art. 1.1 – Esecuzione delle opere, materiali e lavorazioni

- 1 L'Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, a tutte le opere provvisoriale miranti a garantire da possibili danni le opere appaltate e le proprietà adiacenti nonché l'incolumità degli operai restando, in ogni caso, unico responsabile di tutte le conseguenze di ogni genere che derivassero dalla poca solidità, dalla inadeguatezza o dalle imperfezioni delle suddette opere provvisoriale e degli attrezzi adoperati, nonché dalla poca diligenza o deficiente sorveglianza dei lavori.
- 2 L'Appaltatore è contrattualmente responsabile della perfetta esecuzione delle opere e dei lavori secondo i tracciati ed i tipi di progetto con le eventuali modifiche disposte dal Committente per cui dovrà demolire e ricostruire a sue spese tutti quei montaggi che risultassero eseguiti irregolarmente, o ripetere i movimenti terra eseguiti in difformità con le indicazioni impartite dal Direttore dei lavori. I controlli delle opere e dei lavori in corso o completate, eseguiti dal Committente, non sollevano in alcun modo l'Appaltatore dalle sue responsabilità nel caso in cui si riscontrassero successivamente errori di realizzazione.
- 3 L'Appaltatore dovrà approvvigionare e fornire tutti i materiali di impiego necessari che dovranno essere idonei ad assicurare un efficiente servizio secondo le condizioni prescritte dalle Norme. Tutti i materiali saranno nuovi, esenti da difetti, fabbricati, provati, collaudati e certificati secondo Norme. Sarà cura dell'Appaltatore predisporre un dossier che raccolga in maniera organica tutta la documentazione certificativa richiesta. Il Committente ha la facoltà di rifiutare i materiali che non ritiene rispondenti alla norme indicate o richiamate nelle presenti specifiche tecniche ed inadatti alla buona riuscita dei lavori. L'accettazione in cantiere di qualsiasi materiale non pregiudica il diritto del Committente di rifiutare in qualunque tempo, anche se posti in opera e fino ad approvazione del collaudo, i materiali ed i lavori in genere che ritenesse non rispondenti alle condizioni contrattuali. I materiali ed i lavori in genere rifiutati dovranno essere rispettivamente allontanati o rifatti nel perentorio termine che di volta in volta fisserà il Committente.
- 4 I materiali occorrenti per l'esecuzione delle opere appaltate dovranno presentare i requisiti prescritti dal Capitolato. Essi dovranno essere lavorati secondo le migliori regole dell'arte e forniti, per quanto possa essere di competenza dell'Appaltatore, in tempo debito per assicurare l'ultimazione dei lavori nel termine assegnato.
- 5 La Direzione Lavori ha facoltà di prescrivere le qualità dei materiali che si devono impiegare in ogni singolo lavoro, quando trattasi di materiali non contemplati nel presente Capitolato. I materiali occorrenti per la costruzione delle opere previste in progetto potranno provenire da qualunque località l'Appaltatore riterrà di propria convenienza purché siano riconosciuti, ad insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori, della migliore qualità e rispondano ai requisiti descritti nei successivi articoli.

- 6 Salvo speciali prescrizioni, tutti i materiali occorrenti per i lavori di che trattasi dovranno provenire da cave, fabbriche, stabilimenti, depositi, ecc. scelti dell'Impresa, la quale non potrà accampare quindi alcuna eccezione qualora in corso di coltivazione delle cave o di esercizio delle fabbriche, stabilimenti, ecc. i materiali non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti, ovvero venissero a mancare ad essa e fosse quindi obbligata a ricorrere ad altre cave in località diversa od a diverse provenienze, intendendosi che, anche in tali casi, resteranno invariati i prezzi unitari stabiliti in elenco come pure tutte le prescrizioni che si riferiscono alla qualità e dimensioni dei singoli materiali. Per la provvista dei materiali in genere si richiamano espressamente le prescrizioni dell'art.16 e 17 del Capitolato Generale D.M. 145/2000 e per la scelta ed accettazione di essi saranno a seconda dei casi applicate le norme ufficiali in vigore.
- 7 I materiali dovranno inoltre soddisfare le leggi ed i decreti vigenti e le norme UNI e CEI.
- 8 Nei campi in cui sono mancanti queste norme, il Direttore dei Lavori impartirà appropriate istruzioni riguardo alle qualità dei materiali in base a normative previste da enti o paesi stranieri, riconosciute in campo internazionale e segnalate dal Direttore dei Lavori stesso.
- 9 Il Direttore dei Lavori si riserva la facoltà di fare allontanare dal cantiere, a totale spesa e cura dell'Impresa, il materiale di qualità scadente; altrettanto dicasi nel caso che detto materiale non fosse messo in opera con le cautele e le modalità prescritte.
- 10 Tutti i materiali usati, sia quelli appresso riportati che quelli qui non compresi ma specificati sui disegni di progetto, una volta approvati dal Direttore dei Lavori potranno indistintamente essere sottoposti a prove di resistenza e di qualità, a spese dell'Appaltatore.
- 11 Quando richiesto, l'Appaltatore sottoporrà al Direttore dei Lavori campioni dei materiali che intende usare. I campioni dovranno essere rappresentativi del materiale effettivamente usato.
- 12 L'Appaltatore sarà obbligato a prestarsi in ogni tempo ad effettuare tutte le prove prescritte dal presente Disciplinare sui materiali impiegati o da impiegarsi nonché sui manufatti, sia prefabbricati che formati in opera. In mancanza di un'idonea normalizzazione per l'esecuzione delle prove previste o di una normativa specifica, sarà riservato al Direttore dei Lavori il diritto di dettare norme di prova alternative o complementari. Il prelievo dei campioni verrà eseguito in contraddittorio e di ciò verrà steso apposito verbale; in tale sede l'Appaltatore avrà facoltà di richiedere, sempre che ciò sia compatibile con il tipo e le modalità esecutive della prova, di assistere o di farsi rappresentare alla stessa.
- 13 In mancanza di una speciale normativa di Legge o di Capitolato, le prove potranno essere eseguite presso un Istituto autorizzato, la fabbrica di origine o il cantiere, a seconda delle disposizioni del Direttore dei Lavori.
- 14 In ogni caso, tutte le spese per il prelievo, la conservazione e l'invio dei campioni, per l'esecuzione delle prove, per il ripristino dei manufatti che si siano eventualmente dovuti manomettere, nonché tutte le altre spese simili e connesse, saranno a totale ed esclusivo carico dell'Appaltatore, salvo nei casi in cui siano espressamente prescritti dal presente Disciplinare criteri diversi.
- 15 L'Impresa dovrà eseguire tutte le lavorazioni nel rispetto delle normative sulla sicurezza vigenti, adottando tutte le cautele necessarie per garantire la sicurezza del personale e per non arrecare danni a terzi. Eventuali risarcimenti e ripristini in questo senso restano ad esclusivo carico dell'Impresa.

Art. 1.2 – Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori

- 1 Prima di dare inizio ai lavori l'Impresa dovrà essere in possesso delle necessarie autorizzazioni degli Enti interessati dall'esecuzione dei lavori, nonché informarsi presso gli Enti stessi e altri gestori di servizi pubblici se eventualmente esistono cavi sotterranei (telefonici, elettrici, linee dati, fibre ottiche) o condutture (oleodotti, metanodotti, ecc.).
- 2 In caso affermativo l'Impresa dovrà comunicare agli Enti proprietari di dette opere la data presumibile dell'esecuzione dei lavori, chiedendo altresì tutti quei dati necessari al fine di poter eseguire i lavori con le cautele opportune per evitare danni alle accennate opere.
- 3 Qualora, nonostante le cautele usate, si dovessero manifestare danni ai cavi o alle condotte, l'Impresa dovrà provvedere a darne immediato avviso agli Enti proprietari sia delle strade che dei servizi, nonché al Direttore dei Lavori.
- 4 Il maggior onere al quale l'Impresa dovrà sottostare per l'esecuzione delle opere in dette condizioni si intende compreso e compensato coi prezzi dell'elenco. Non è neanche ammesso che a causa delle difficoltà riscontrate per il passaggio dei servizi si interrompano le altre lavorazioni.
- 5 Quando le lavorazioni dovessero richiedere l'interruzione dell'erogazione di acqua potabile agli utenti, è obbligo dell'Impresa dare comunicazione all'Ente Gestore del servizio almeno due giorni lavorativi prima dell'esecuzione dei lavori.
- 6 E' fondamentale la definizione e l'aggiornamento del cronoprogramma dei lavori, in particolare quelli che interessano soggetti privati, il quale deve essere concordato e approvato dall'Ente Gestore.
- 7 Non è ammesso che sia l'Impresa stessa a prendere accordi con gli utenti circa la sospensione del servizio.
- 8 Non sarà riconosciuto nessun importo o ammesso ritardo nelle lavorazioni, qualora si trasgredisca alle indicazioni di cui sopra e si debba sospendere le attività di cantiere.

Art. 1.3 – Demolizione dei manufatti

- 1 La demolizione dei manufatti esistenti saranno eseguite con martelli demolitori o altri mezzi meccanici appropriati. Dette demolizioni saranno eseguite ordinatamente secondo le dimensioni previste con le precauzioni necessarie a prevenire qualsiasi infortunio agli addetti ai lavori, a terzi, o il danneggiamento di strutture o fabbricati adiacenti.
- 2 L'Appaltatore è quindi pienamente responsabile per tutti i danni che le demolizioni possano arrecare alle persone e alle cose; dovrà approntare le opportune protezioni nelle aree di lavoro e dovrà, a sua cura e spese, ricostruire o indennizzare le opere che venissero danneggiate o compromesse per l'effetto delle demolizioni eseguite.
- 3 Durante le demolizioni l'Appaltatore procederà altresì in modo da non danneggiare i materiali che, a giudizio dell'Appaltante, siano reimpiegabili; dovrà pertanto provvedere alla cernita ed al trasporto in deposito dei materiali in conformità alle disposizioni ricevute e con gli oneri derivanti da tali operazioni.
- 4 Tutto il materiale di risulta ed inutilizzabile dovrà essere immediatamente rimosso, caricato sia a mano sia con mezzi meccanici e trasportato alle discariche autorizzate, ad onere dell'Impresa esecutrice.

Art. 1.4 – Rifiuti

- 1 L'Appaltatore in conformità a quanto previsto dal D.Lgs 152/06 s.m.i. è il produttore del rifiuto e il responsabile della gestione dei rifiuti prodotti dall'attività oggetto del presente appalto, compreso il loro trasporto e smaltimento. L'Appaltatore dovrà trasportare e smaltire, con proprio onere, i rifiuti derivanti dalle proprie attività nel rispetto delle normative vigenti. Il trasportatore, anche se sarà la stessa impresa produttrice del rifiuto o l'appaltatore, dovrà essere iscritto all'Albo Nazionale Gestori dei Rifiuti e accompagnare alla movimentazione del materiale l'apposito formulario, ai sensi dell'art. 193 del D. Lgs. 152/06.
- 2 In ogni caso l'Appaltatore dovrà attenersi alle prescrizioni delle autorità competenti, nonché predisporre e conservare la relativa documentazione obbligatoria da esibire alla Stazione Appaltante; l'Affidatario dovrà inoltre rendersi disponibile alle verifiche che saranno effettuate da parte della Società Committente.
- 3 L'appaltatore risponderà direttamente nei confronti delle pubbliche autorità e di terzi per qualunque controversia relativa al trasporto dei materiali di risulta, alla scorretta gestione delle terre e rocce da scavo in difformità a quanto riportato nell'articolo 2.4 che comportassero una decadenza della loro qualifica di sottoprodotto, ed all'occupazione delle discariche, obbligandosi a sollevare da ogni corrispondente responsabilità la Stazione Appaltante.

Particolare attenzione deve essere rivolta alla gestione ed allo smaltimento dei rifiuti vista la particolarità dell'oggetto delle opere.

I rifiuti dovranno essere correttamente stoccati in apposita area da definire in base alle esigenze della committenza, e del gestore del rifugio.

I rifiuti devono essere trasportati a valle per essere smaltiti sia prima dell'apertura al pubblico del rifugio, sia quotidianamente durante il periodo di apertura del rifugio.

Nella fase in cui i lavori devono essere effettuati nel periodo di apertura del rifugio, lo stoccaggio dei rifiuti deve esserne limitato al minimo indispensabile.

Il trasporto e lo smaltimento sono a carico dell'appaltatore.

CAPO 2 – LAVORAZIONI SPECIFICHE – IMPIANTO ELETTRICO

Art. 2.1 – Preparazione aree di lavoro

L'area interessata dai lavori dovrà essere adeguatamente preparata dall'appaltatore per consentire l'esecuzione delle opere.

Devono essere predisposte le eventuali linee di alimentazione provvisoria per consentire il progressivo smantellamento dell'impianto elettrico esistente.

Devono essere realizzate tutte le opere provvisorie necessarie a consentire la permanenza dei lavoratori all'interno del rifugio durante le operazioni di smantellamento dell'impianto esistente e costruzione del nuovo impianto.

Il quadro elettrico a servizio dell'impianto 24Vc.c. deve essere smantellato.

Il quadro elettrico a servizio dell'impianto 400V-230V deve essere rimosso dalla posizione attuale, e riposizionato in posizione provvisoria per l'alimentazione delle linee da mantenere in funzione nel corso della realizzazione del nuovo impianto:

Linea luci piano terra

Linea luci piano primo

Linea luci cucina

Linea prese cucina (230V)

Linea ventilatore

Linea prese trifase cucina

Devono essere sezionate e messe in sicurezza tutte le linee elettriche che devono essere smantellate nel corso dei lavori.

Art. 2.2 – Quadri elettrici

Il nuovo quadro elettrico generale rifugio QG, deve essere del tipo ad armadio, in lamiera verniciata.

Il quadro deve essere diviso in due sezioni: una dedicata all'alimentazione da gruppo elettrogeno, l'altra predisposta per l'alimentazione dal sistema di accumulo e/o impianto fotovoltaico.

Il quadro sarà dotato di portelli in vetro con grado di protezione non inferiore a IP4X.

Il quadro elettrico deve avere altezza non superiore a 1,8m, e deve essere scomponibile in monoblocchi di dimensioni non superiori a 0,7 m x 0,3 m sia per contenerne il peso da movimentare, sia per consentirne il trasporto all'interno del locale tecnico. I monoblocchi devono poter essere assemblati in loco.

I quadri elettrici secondari di distribuzione a servizio dalla cucina QC, e della zona bar QB, devono essere del tipo a cassetta, per posa a parete, in materiale isolante tipo poliestere o similare, dotati di portella cieca o trasparente.

I quadri devono avere grado di protezione non inferiore a IP4X.

I quadri devono essere divisi in due sezioni: una dedicata all'alimentazione da gruppo elettrogeno, l'altra predisposta per l'alimentazione dal sistema di accumulo e/o impianto fotovoltaico.

Tutti i quadri che devono essere divisi in due sezioni esse devono essere chiaramente identificate e segregate tra loro mediante setti isolanti e, ai sensi della norma CEI 64-8 art. 462.3, devono essere apposti sul quadro cartelli riportanti la scritta (nero su sfondo giallo):



All'interno dei quadri deve essere mantenuto uno spazio di riserva pari ad almeno il 30% dello spazio complessivo disponibile.

I quadri devono essere conformi alla normativa generale sui quadri elettrici, CEI EN 61439.

I quadri devono riportare una targa indelebile posta in modo da essere visibile e leggibile quando l'apparecchiatura è installata (anche se posta dietro una copertura mobile, ad esempio lo sportello) con i seguenti dati:

- nome e marchio di fabbrica del costruttore;
- elemento di identificazione del quadro (tipo e numero);
- data di fabbricazione;
- EN 61439-X dove X indica la cifra che identifica la norma di prodotto applicabile al tipo di quadro;

Altre informazioni, individuate dalla specifica norma applicabile al tipo di quadro devono essere riportate nella documentazione tecnica che deve essere fornita a corredo del quadro, e possono essere indicate sulla targa.

- tensione nominale di funzionamento;
- tensione nominale di tenuta ad impulso;
- tensione di tenuta dell'isolamento;
- corrente nominale e frequenza;
- corrente nominale ammissibile di breve durata, e relativo tempo di durata;
- corrente nominale ammissibile di picco;
- corrente nominale di cortocircuito condizionata;
- frequenza nominale;
- grado di protezione;

Art. 2.3 – Linee di distribuzione

Le condutture elettriche non devono essere causa di innesco e propagazione degli incendi. Per il raggiungimento di tali scopi devono essere osservate le prescrizioni della norma CEI 64-8 Sez. 751.

Tutte le linee di distribuzione devono essere conformi alla norma CEI 64-8 art. 751.04.2.6 c1) oppure c3).

Le linee di distribuzione devono essere realizzate con materiale a bassa emissione di fumi LS0H sia per quanto concerne le tubazioni, sia per quanto concerne i cavi.

I cavi devono avere classe di reazione al fuoco non inferiore a **Cca-s1b, d1,a1** ai sensi della norma CEI 64-8 V4, e quindi devono riportare marcatura FG17 450/750V nel caso di cavi unipolari senza guaina, e FG16(O)M16 0,6/1kV nel caso di cavi unipolari e/o multipolari con guaina.

Le tubazioni devono essere in materiale isolante a bassa emissione di fumo, aver superato la prova al filo incandescente 850°C (GWT 850), ed il sistema di distribuzione deve avere grado di protezione non inferiore a IP4X comprese le cassette di derivazione, ed il collegamento a tutte le utenze.

Le derivazioni di collegamento alle utenze devono essere realizzate mediante tratti di tubazione in materiale isolante posate a vista e fissate a parete o a soffitto secondo le esigenze.

Le giunzioni tra le dorsali e le derivazioni devono essere realizzate all'interno di cassette di derivazione per posa a parete o a soffitto in materiale isolante a bassa emissione di fumo, che abbiano superato la prova al filo incandescente 850°C (GWT 850), e con grado di protezione almeno pari a IP4X.

Il grado di protezione deve essere mantenuto anche nel collegamento alle utenze terminali mediante idonei raccordi e/o pressacavo.

L'edificio comprende tre compartimenti antincendio: la cucina, il locale di installazione dei gruppi elettrogeni, ed il resto dell'edificio.

Per l'attraversamento delle pareti che delimitano i suddetti compartimenti, devono essere utilizzate le forometrie esistenti al fine di non compromettere la certificazione prodotta dal professionista incaricato delle caratteristiche di resistenza al fuoco.

Il diametro interno dei tubi deve essere pari ad almeno 1,3 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi in esso contenuti. Tale coefficiente di maggiorazione deve essere aumentato a 1,5 quando i cavi siano del tipo sotto piombo o sotto guaina metallica; il diametro del tubo deve essere sufficientemente grande da permettere di sfilare e reinfilare i cavi in esso contenuti con facilità e senza che ne risultino danneggiati i cavi stessi o i tubi. Comunque il diametro interno, per i circuiti di potenza, non deve essere inferiore a 16 mm;

Il tracciato dei tubi protettivi deve consentire un andamento rettilineo orizzontale (con minima pendenza per favorire lo scarico di eventuale condensa) o verticale. Le curve devono essere effettuate con raccordi o piegature che non danneggino il tubo e non pregiudichino la sfilabilità dei cavi;

Tutte le giunzioni devono essere eseguite all'interno delle cassette di derivazione utilizzando gli appositi morsetti.

Le cassette di derivazione devono essere scelte di dimensioni adeguate, in relazione al numero ed alle sezioni dei conduttori che ad esse fanno capo, i coperchi saranno fissati per mezzo di viti.

Le scatole e le cassette di derivazione devono essere impiegate negli impianti ogni volta che dovrà essere eseguita una derivazione od uno smistamento di conduttori, ed ogni volta che lo richiedano le dimensioni, la forma e la lunghezza di un tratto di tubazione, perché i conduttori contenuti nello stesso tubo risultino agevolmente sfilabili.

Nelle cassette i conduttori possono anche transitare senza essere interrotti, essi devono essere allacciati a morsettiere isolanti, di sezione adeguata ai conduttori che fanno capo.

I conduttori devono essere legati all'interno delle cassette di derivazione e disposti in morsetti ordinati circuito per circuito.

Tutte le cassette devono essere dotate di morsetti per il collegamento delle fasi.

Non è ammesso connettere o far transitare nella stessa cassetta conduttori anche alla stessa tensione ma appartenenti ad impianti o servizi diversi

Per la distribuzione di cavi con bassissima tensione (ad esempio TELECOM, TV, antifurto, segnali trasmissione dati EDP) non è possibile utilizzare i canali dei cavi di energia.

Ove presenti devono essere mantenute in servizio le tubazioni esistenti per i servizi sopra indicati, purchè completamente indipendenti da quelle dedicate alla posa dei cavi di energia.

Si ricorda che se i cavi sono di classe II e sono isolati per il sistema elettrico di potenza (ad esempio cavi FG16(O)R16 0,6/1kV) non occorre che il cavo di segnale abbia un analogo isolamento.

Art. 2.4 – Forza Motrice

All'interno del locale cucina, e del locale di installazione dei gruppi elettrogeni, e del locale magazzino al primo piano, devono essere installate prese di tipo industriale conformi alla norma EN60309 - CEI 23-12, dotate di interruttore di interblocco, e fusibili di protezione.

I quadri prese devono avere grado di protezione non inferiore a IP4X, le prese devono essere dotate di interruttore di interblocco, e di fusibili di protezione.

All'interno dei locali al secondo piano destinati agli istituti di ricerca, sono presenti quadri prese di tipo industriale esistenti, aventi grado di protezione IP44, e dotati di interruttori magnetotermici. I quadri prese esistenti possono essere mantenuti in servizio salvo collegarli alle nuove linee di alimentazione.

All'interno dei suddetti locali devono essere installati nuovi quadri prese di tipo industriale conformi alla norma EN60309 - CEI 23-12, dotati di trasformatore di sicurezza SELV 230V/24V (CEI EN 615582-6 CEI 96-7) e fusibili di protezione sul circuito a bassa tensione, aventi grado di protezione non inferiore a IP4X.

I quadri prese devono essere alimentati mediante linee, costituite da cavi unipolari tipo FG17 posati all'interno di tubazioni in materiale isolante aventi grado di protezione IP4X.

All'interno dei locali devono essere installate prese a spina di tipo civile, che possono essere:

- a poli allineati 2P10/16A (tipo P17/11)
- di tipo "trivalente" 2P 10/16A ovvero idonee a ricevere spine con standard sia Italiano sia tedesco definita di tipo P40 dalla norma CEI 23-50 V4.

Le prese devono essere installate all'interno di scatole in materiale plastico posate a vista e fissate a parete (tipo GEWISS SERIE SYSTEM o similare).

Le scatole devono avere superato superato la prova al filo incandescente 850°C (GWT 850), e con grado di protezione almeno pari a IP4X.

Le prese devono essere alimentate mediante derivazioni dalle linee dorsali costituite da cavi unipolari tipo FG17 posati all'interno di tubazioni in materiale isolante aventi grado di protezione IP4X.

Le giunzioni tra le dorsali e le derivazioni devono essere realizzate mediante morsetti isolanti installati all'interno di cassette di derivazione per posa a parete o a soffitto in materiale isolante a bassa emissione di fumo, che abbiano superato la prova al filo incandescente 850°C (GWT 850), e con grado di protezione almeno pari a IP4X.

Art. 2.5 – Illuminazione ordinaria

Per l'illuminazione ordinaria dei locali devono essere installati apparecchi illuminanti posati a parete o a soffitto secondo le esigenze e le indicazioni della committenza e della D.L.

Gli apparecchi illuminanti devono essere idonei all'ambiente di posa.

- gli apparecchi destinati ad essere montati direttamente su superfici normalmente infiammabili come sono i rivestimenti in legno di pareti e soffitti devono essere dichiarati idonei dal costruttore a tale condizione di installazione.
- gli apparecchi illuminanti devono avere grado di protezione non inferiore ad IP4X.
- devono avere superato superato la prova al filo incandescente 650°C (GWT 650)

Ai sensi della norma CEI 64-8 Sez.751 art.751.04.1.5 deve essere mantenuta un'adeguata distanza tra i corpi illuminanti e gli oggetti illuminanti se questi sono combustibili.

Salvo diverse indicazioni del costruttore la distanza deve essere almeno:

0,5m: per apparecchi di potenza fino a 100W

0,8m: per apparecchi di potenza compresa tra 100W e 300W

1,0m: per apparecchi di potenza compresa tra 300W e 500W

Le suddette distanze minime si riferiscono alle lampade alogene e si applicano salvo diversa indicazione del costruttore.

Per quanto concerne le lampade a LED, la luce emessa ha un basso contenuto di infrarossi, quindi riscalda molto poco. Per tali lampade ha senso ritenere che la specifica della norma vada rovesciata: nessuna distanza minima è richiesta verso gli oggetti illuminati combustibili, salvo esplicita indicazione del costruttore.

Gli apparecchi illuminanti devono avere attacco lampada tipo E27 per facilitare le operazioni di sostituzione in caso di guasto, ed essere dotate di lampade a LED aventi le seguenti caratteristiche:

Flusso luminoso nominale:	1521lm
Potenza assorbita nominale:	15W
Indice di resa del colore Ra:	80

Tipo PHILIPS MASTER LEDbulb o similare.

Gli apparecchi illuminanti devono essere alimentati mediante derivazioni dalle linee dorsali costituite da cavi unipolari tipo FG17 posati all'interno di tubazioni in materiale isolante aventi grado di protezione IP4X.

Le giunzioni tra le dorsali e le derivazioni devono essere realizzate mediante morsetti isolanti installati all'interno di cassette di derivazione per posa a parete o a soffitto in materiale isolante a bassa emissione di fumo, che abbiano superato la prova al filo incandescente 850°C (GWT 850), e con grado di protezione almeno pari a IP4X.

Il comando di accensione deve essere realizzato mediante interruttori e deviatori installati all'interno di scatole in materiale plastico che abbiano superato la prova al filo incandescente 850°C (GWT 850), e con grado di protezione almeno pari a IP4X, posate a parete in prossimità dell'accesso ai locali, nelle posizioni riportate sugli schemi planimetrici allegati.

Tipo GEWISS SERIE SYSTEM o similare.

Art. 2.6 – Illuminazione di sicurezza

La norma UNI EN 1838:2013 prescrive che per vie di esodo di larghezza fino a 2m, l'illuminamento orizzontale al suolo lungo la linea centrale della via di esodo non deve essere minore di 1 lx, e la banda centrale di larghezza pari ad almeno la metà di quella della via di esodo, deve avere un illuminamento non inferiore al 50 % del precedente valore.

Il rapporto tra l'illuminamento massimo e minimo sulla linea centrale della via di esodo non deve essere maggiore di 40:1.

Le suddette prescrizioni sono valide salvo quanto prescritto da disposizioni legislative o regolamentari.

Nel caso in esame l'impianto è stato dimensionato in conformità alle disposizioni contenute nel Decreto 09/04/1994 *“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la costruzione e l'esercizio delle attività ricettive turistico-alberghiere”*, in base al quale, all'art.9 è richiesto un livello di illuminazione non inferiore a 5lx ad 1m di altezza sul piano di calpestio lungo le vie di esodo.

Mentre non è esplicitamente richiesto alcun livello di illuminazione all'interno delle camere.

I punti da evidenziare nella collocazione dei dispositivi di illuminazione sono individuati dalla norma UNI EN 1838:2013, e sono di seguito riassunti:

- In prossimità di ogni uscita di sicurezza.
- In prossimità delle rampe delle scale in modo tale che ricevano luce diretta.
- In prossimità dei cambi di livello.
- Sui segnali di sicurezza del sistema di vie di esodo.
- Ad ogni cambio di direzione e ad ogni intersezione di corridoi in modo tale che siano illuminate entrambe le direzioni.
- Vicino ad ogni uscita ed all'esterno dell'edificio verso un luogo sicuro.
- In prossimità di ogni posto di pronto soccorso, di ogni dispositivo antincendio, e punto di chiamata per la segnalazione di allarme in modo tale che siano illuminati verticalmente con un livello di illuminamento di 5 lx.
- In prossimità di ogni apparecchiatura per l'evacuazione fornita per i disabili, e di ogni luogo sicuro e punto di raccolta per i disabili ove previsti.

Ai sensi della Norma UNI EN 1838:2013 per “in prossimità” si intende ad una distanza minore di 2m misurata orizzontalmente.

Caratteristiche dell'impianto:

L'impianto di illuminazione di sicurezza deve essere realizzato mediante apparecchi illuminanti con lampade a LED da posare a soffitto, alimentate da una sorgente di alimentazione centralizzata.

I componenti devono avere le seguenti caratteristiche.

La sorgente di alimentazione è dimensionata per alimentare gli apparecchi illuminanti in assenza dell'alimentazione per almeno 1h.

Il caso in esame è particolare in quanto l'alimentazione a monte della centrale può essere fornita dal gruppo elettrogeno, o dal sistema di accumulo secondo le esigenze.

Al mancare di una di queste due sorgenti di alimentazione, che di fatto in questo caso particolare sostituiscono la rete di distribuzione, si ha l'intervento del soccorritore che alimenta gli apparecchi illuminanti.

La sorgente di alimentazione deve essere costituita da un gruppo soccorritore dichiarato dal costruttore conforme alla norma CEI EN 50171, che deve avere le seguenti caratteristiche generali:

- Batteria protetta dalla scarica completa con durata di vita non inferiore a 5 anni e 10 anni per soccorritori di potenza $\leq 1,5\text{kW}$.
- L'inverter deve fornire una potenza di almeno il 120% della nominale per il tempo di autonomia previsto
- Dopo una scarica completa il caricabatteria deve essere in grado di ricaricare in 12h la batteria in modo che raggiunga l'80% dell'autonomia.

Tensione ingresso 230V - Tensione uscita 230V

Potenza nominale 3000VA - 2700W

Autonomia 60' (carico massimo 300W)

Configurazione conforme alla norma EN 50171

Completo di scheda contatti puliti 230V + contatto ESD

Tipo AROS SENTINEL PRO SEP 3000 A5 + MULTICOM 384

O similare

Il soccorritore deve essere alimentato mediante una linea dedicata avente origine nel quadro elettrico generale QG, secondo quanto indicato sugli schemi allegati.

Il collegamento tra il quadro elettrico generale, ed il gruppo soccorritore, deve essere realizzato mediante cavi unipolari e/o multipolari tipo FG16OR16 0,6/1kV posati all'interno di tubazioni posate a vista.

Il collegamento deve essere realizzato mediante prese e spine di tipo industriale per consentire la rimozione della sorgente di alimentazione nei mesi invernali di chiusura del rifugio.

Nota: La sorgente di alimentazione centralizzata deve essere scollegata e trasportata a valle durante i mesi di chiusura invernale.
Per mantenere l'efficienza e la durata di vita delle batterie è necessario che la sorgente di alimentazione sia periodicamente collegata alla rete di alimentazione 230V con tempi e modalità da richiedere al costruttore della macchina.

Il comando di accensione degli apparecchi illuminanti deve avvenire nei tempi fissati dalla normativa vigente in modo automatico, sia al mancare della tensione di rete, sia in caso di intervento degli interruttori di protezione dei circuiti di alimentazione dell'illuminazione ordinaria (CEI 64-8 Art. 564.2): funzionamento SE.

A tale scopo gli interruttori magnetotermici e differenziali di protezione dei circuiti di illuminazione ordinaria devono essere dotati di contatti ausiliari di scattato relè che devono essere collegati ad appositi relè di comando dei circuiti di illuminazione di sicurezza secondo quanto riportato sugli schemi allegati.

Gli apparecchi illuminanti devono essere alimentati mediante linee aventi origine nella centrale di alimentazione dell'impianto di illuminazione di sicurezza, costituiti da cavi di tipo FG16(O)M16, o FG17 secondo le esigenze, posati all'interno di un sistema di distribuzione dedicato ed indipendente da quello a servizio di qualsiasi altro circuito.

Si evidenzia che non è necessario realizzare le linee mediante cavi di tipo resistente al fuoco in quanto sono posate per tutto il percorso all'interno dello stesso compartimento antincendio.

Lungo i tratti di vie di esodo di lunghezza superiore a 20m, gli apparecchi illuminanti devono essere alimentati alternativamente mediante due linee indipendenti.

Gli apparecchi illuminanti destinati al funzionamento in emergenza devono essere conformi alla norma CEI EN 60598-2-22 (CEI 34-22) oltre che alla norma CEI EN 60598-2-21 (CEI 34-21).

Apparecchi illuminanti a servizio delle vie di esodo interne:

<i>Flusso luminoso apparecchio:</i>	<i>459 lm</i>
<i>Potenza assorbita:</i>	<i>7,5 W</i>
<i>Alimentazione:</i>	<i>230 V-50 Hz</i>
<i>Classe di isolamento:</i>	<i>I</i>
<i>Tipo:</i>	<i>3F FILIPPI 5791 -3F Linda Compatta LED 1x5W 160x300</i> <i>O similare</i>

Faro esterno:

<i>Flusso luminoso apparecchio:</i>	<i>4700 lm</i>
<i>Potenza assorbita:</i>	<i>37 W</i>
<i>Alimentazione:</i>	<i>230V-50Hz</i>
<i>Classe di isolamento:</i>	<i>I</i>
<i>Tipo:</i>	<i>DISANO 1131 PUNTO LED COB</i> <i>O similare</i>

Deve essere realizzato il sistema per il comando di arresto di emergenza del gruppo soccorritore, per consentirne la messa fuori tensione ed in sicurezza in modo indipendente dal comando di emergenza generale dell'impianto.

Il comando di emergenza deve essere realizzato mediante un pulsante con vetro frangibile dotato di contatto n.c. collegato all'ingresso predisposto del gruppo soccorritore (ingresso E.P.O.) mediante un cavo 2x1,5mm².

Se il collegamento risulta esterno al compartimento cui è destinato l'impianto può essere realizzato mediante un cavo di tipo FG16OR16 0,6/1kV, altrimenti deve essere di tipo resistente all'incendio FTG10(O)M1 0,6/1kV.

Il pulsante deve essere installato in posizione esterna all'edificio, accessibile in sicurezza, ed opportunamente segnalata mediante cartello riportante la scritta (bianca su fondo blu):

COMANDO ARRESTO DI EMERGENZA
IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA

Art. 2.7 – Impianto di terra

L'impianto di terra è costituito da alcuni spezzoni di corda in rame nudo posati sulla roccia lungo il fianco della montagna.

L'intero edificio è completamente ricoperto da un rivestimento costituito da lastre di rame aventi spessore pari a circa 0,8mm che svolge la funzione di schermatura contro le scariche atmosferiche.

Deve essere verificata l'efficacia dei collegamenti equipotenziali esistenti tra l'impianto di terra interno, gli impianti interni, ed il rivestimento esterno secondo le indicazioni della norma CEI EN 62305-4 al fine di limitare pericolose differenze di potenziale.

Il sistema in esame, nel caso di funzionamento con alimentazione da gruppo elettrogeno, è di tipo TN.

Deve essere realizzato un nuovo collettore di terra all'interno del locale di installazione dei gruppi elettrogeni cui riferire: il dispersore dell'impianto di terra, il centro stella dei generatori (principale e di riserva), i conduttori di protezione ed equipotenziali dell'impianto.

Nei sistemi TN è riconosciuto l'utilizzo dei seguenti dispositivi di protezione contro i contatti indiretti mediante interruzione automatica dell'alimentazione:

- Dispositivi di protezione contro le sovracorrenti
- Dispositivi di protezione a corrente differenziale

Le caratteristiche dei suddetti dispositivi di protezione e le impedenze dei circuiti devono essere tali che, se si presenta un guasto di impedenza trascurabile in qualsiasi parte dell'impianto tra un conduttore di fase ed un conduttore di protezione o una massa, l'interruzione dell'alimentazione avvenga secondo un tempo specificato, tale da rispettare la curva di sicurezza tensione tempo.

Deve essere soddisfatta la seguente relazione:

$$Z_s \cdot I_a \leq U_0$$

dove:

Z_s : è l'impedenza dell'anello di guasto che comprende la sorgente, il conduttore attivo fino al punto di guasto ed il conduttore di protezione tra il guasto e la sorgente.

I_a : è la corrente che provoca l'interruzione automatica del circuito entro il tempo specificato dalla norma CEI 64-8/4 Art. 413.3.3 tab. 41A. Se si usa un interruttore differenziale I_a è la corrente differenziale nominale I_{dn} .

U_0 : è la tensione nominale in c.a., valore efficace tra fase e terra.

In generale le linee sono protette con interruttori differenziali, per cui la suddetta relazione è soddisfatta.

Art. 2.8 – Protezione contro le scariche atmosferiche

Deve essere installato un sistema di scaricatori di sovratensione energeticamente coordinati tra di loro in conformità alla norma CEI EN 62305-4.

Il sistema deve essere costituito da:

All'interno del quadro elettrico generale

n.3 scaricatori di sovratensione di tipo 1 + tipo 2 con fusibili di protezione integrato

Un: 230V

Uc: 255V

Iimp: 25kA

Up: $\leq 1,5\text{kV}$

Tipo DEHN DVCI 1 255 o similare

n.1 scaricatore di sovratensione coordinato per corrente di fulmine N-PE

Uc: 255V

Iimp: 100kA

Up: $\leq 1,5\text{kV}$

Tipo DEHN DGPM 1 255 o similare

Gli scaricatori devono essere collegati in configurazione 3+1.

Sui quadri elettrici secondari di distribuzione:

Limitatori di sovratensione Tipo 2

Uc: 255V

Iimp: 12kA

In: 12.5/20kA

Up: $\leq 1,5\text{kV}$

Tipo DEHN guard M TT CI DG M TT CI (952 322) o similare.

Gli scaricatori devono essere collegati ai conduttori di fase, ed alla barra di terra mediante conduttori in rame aventi sezione 35mm².

CAPO 3 – LAVORAZIONI SPECIFICHE – SISTEMA DI RIVELAZIONE INCENDI E SEGNALAZIONE MANUALE DI ALLARME

Art. 3.1 – Generalità

Il sistema di rivelazione automatica d'incendio e segnalazione manuale di allarme deve essere conforme alla norma UNI 9795:2013 "Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio", che stabilisce i criteri per la realizzazione di detti impianti, i requisiti funzionali dei componenti, i criteri di dimensionamento e di installazione.

Il sistema di rivelazione d'incendio ha la funzione di rivelare e segnalare un incendio nel minore tempo possibile.

Il sistema di segnalazione manuale permette una segnalazione nel caso l'incendio sia rilevato dall'uomo.

L'installazione di tali sistemi ha lo scopo di:

- segnalare prontamente l'inizio di un incendio in ambienti presidiati o non presidiati;
- favorire un tempestivo sfollamento delle persone, degli animali e lo sgombero dei beni;
- attivare i piani di intervento dei soccorritori, rendendo di conseguenza più rapida ed efficace la loro opera;
- attivare i sistemi di protezione contro l'incendio ed eventuali altre misure di sicurezza.

L'impianto deve evitare di generare il panico nelle persone presenti ed i falsi allarmi.

La sorveglianza da parte del sistema deve essere estesa a tutti i locali del rifugio, con l'esclusione dei piccoli locali utilizzati per servizi igienici, a patto che essi non siano utilizzati per il deposito di materiali combustibili o rifiuti.

Il sistema deve essere costituito da componenti conformi alle normative di prodotto UNI EN 54-X e certificati conformi alla direttiva CPR 305/11/CE.

Tipo : NOTIFIER o similare

Art. 3.2 – Suddivisione dell'area in zone

L'area sorvegliata è suddivisa in zone in modo che, quando un rivelatore interviene, sia possibile individuare facilmente la zona di appartenenza.

Le zone sono delimitate di modo che è possibile localizzare rapidamente e senza incertezze il focolaio d'incendio.

Ciascuna zona comprende non più di un piano di un fabbricato, con l'eccezione dei seguenti casi: vani scala, vani di ascensori e montacarichi, edifici di piccole dimensioni a più piani, ciascuno dei quali può costituire un'unica zona distinta.

La superficie a pavimento di ciascuna zona non è maggiore di 1600 m².

È ammesso che più locali appartengano alla stessa zona quando è verificata una delle seguenti condizioni:

- i locali sono contigui, il loro numero non è superiore a 10, la loro superficie complessiva non è maggiore di 600 m² e gli accessi danno sullo stesso disimpegno;
- i locali sono contigui, il loro numero non è superiore a 20, la loro superficie complessiva non è maggiore di 1000 m² ed in prossimità degli accessi sono installati segnalatori ottici di allarme chiaramente visibili, che consentono l'immediata individuazione del locale dal quale proviene l'allarme.

Quando una linea serve più zone oppure il numero di rivelatori è maggiore di 32, la linea deve essere realizzata ad anello chiuso e dotata di opportuni dispositivi di isolamento, conformi alla UNI EN 54-17, in grado di assicurare che un corto circuito o una interruzione della linea medesima non impedisca la segnalazione di allarme incendio per più di una zona.

Nel caso in esame devono essere realizzate n.2 linee ad anello chiuso: una dedicata al piano terra ed al piano primo, ed un'altra dedicata al piano secondo.

Quando sono presenti rivelatori sensibili a fenomeni differenti, i rispettivi segnali devono essere univocamente identificabili alla centrale di controllo e segnalazione; in caso contrario tali rivelatori devono essere compresi in zone separate.

I punti di segnalazione manuale possono essere collegati ai circuiti dei rivelatori automatici quando i rispettivi segnali sono univocamente identificabili alla centrale di controllo e segnalazione.

Art. 3.3 – Rivelatori puntiformi di fumo

I rivelatori puntiformi di fumo devono essere conformi alla norma UNI EN 54-7.

La distanza tra i rivelatori e le pareti del locale sorvegliato non deve essere minore di 0,5 m, a meno che siano installati in corridoi, cunicoli, condotti tecnici o comunque ambienti aventi larghezza minore di 1 m.

Parimenti devono esserci almeno 0,5 m tra i rivelatori e la superficie laterale di correnti o travi, posti al disotto del soffitto, oppure di elementi sospesi (per esempio: condotti di ventilazione, cortine, ecc.), se lo spazio compreso tra il soffitto e la parte superiore di tali elementi o strutture è minore di 15 cm.

Le massime e le minime distanze verticali ammissibili fra i rivelatori ed il soffitto (o la copertura) dipendono dalla forma di questo e dall'altezza del locale sorvegliato;

In assenza di valutazioni specifiche possono essere utilizzati i valori indicati, nel prospetto 7 di cui alla norma UNI9795:2013.

Nei locali con soffitto (o copertura) a correnti o a travi in vista i rivelatori devono essere installati all'interno dei riquadri delimitati da detti elementi secondo le indicazioni della norma UNI9795:2013 tenendo conto delle seguenti eccezioni:

- qualora l'elemento sporgente abbia una altezza $\leq 10\%$ rispetto all'altezza massima del locale, si considera come soffitto piano;
- qualora l'altezza massima degli elementi sporgenti sia maggiore del 30% dell'altezza massima del locale il criterio di ripartizione dei rivelatori nei riquadri non si applica ed ogni singolo riquadro viene considerato come locale a sé stante;
- qualora gli elementi sporgenti si intersechino in modo da formare una struttura simile al nido d'ape (per esempio soffitti a cassettoni in edifici storici), vedere punto 5.4.3.11.

Nei corridoi di larghezza non maggiore di 3 m, in cui l'altezza degli elementi sporgenti non sia maggiore del 30% dell'altezza del locale, i rivelatori potranno essere installati con le stesse modalità previste per i soffitti piani al punto 5.4.3.4.

Nei locali con superficie in pianta non maggiore di 40 m², in cui l'altezza degli elementi sporgenti non sia maggiore del 30% dell'altezza del locale i rivelatori potranno essere installati con le stesse modalità previste per i soffitti piani al punto 5.4.3.4.

Nel caso in esame il soffitto del piano terra e del piano primo presentano elementi sporgenti costituiti dai travetti.

L'altezza massima del soffitto è pari a 2,17m, mentre i travetti hanno una sporgenza pari a 0,1m, che risulta inferiore al 10% dell'altezza massima del locale.

Pertanto è ammesso considerare il soffitto come piano, a meno della presenza del trave longitudinale che sporge per 0,25m.

Art. 3.4 – Rivelatori puntiformi di calore

I rivelatori puntiformi di calore devono essere conformi alla norma UNI EN 54-5.

La temperatura di intervento dell'elemento statico dei rivelatori puntiformi di calore deve essere maggiore della più alta temperatura ambiente raggiungibile nelle loro vicinanze.

La posizione dei rivelatori è scelta in modo che la temperatura nelle loro immediate vicinanze non possa raggiungere, in condizioni normali, valori tali da dare origine a falsi allarmi. A tale riguardo sono state prese in considerazione tutte le installazioni presenti che, anche transitoriamente, possono essere fonti di irraggiamento termico, d'aria calda, di vapore, ecc.

La distanza tra i rivelatori e le pareti dei locali sorvegliati non deve essere minore di 0,5 m, a meno che essi siano installati in corridoi, cunicoli, condotti tecnici e simili di larghezza inferiore a 1 m.

La distanza minima di 0,5 m deve essere rispettata tra i rivelatori e la superficie laterale di correnti o travi posti al di sotto del soffitto, oppure di elementi sospesi (per esempio: condotti di ventilazione, cortine, macchinari, impianti, ecc.), se lo spazio compreso tra il soffitto e tali strutture o elementi è minore di 0,15 m.

I rivelatori saranno sempre installati e fissati direttamente sotto il soffitto del locale sorvegliato.

Nei locali con soffitto (o copertura) a correnti o a travi in vista i rivelatori devono essere installati all'interno dei riquadri delimitati da detti elementi come precisato nel prospetto 2 tenendo conto delle seguenti eccezioni:

- qualora l'elemento sporgente abbia una altezza $\leq 10\%$ rispetto all'altezza massima del locale, si considera come soffitto piano;
- qualora l'altezza massima degli elementi sporgenti sia maggiore del 30% dell'altezza massima del locale, il criterio di ripartizione dei rivelatori nei riquadri non si applica e ogni singolo riquadro viene considerato come locale a sé stante;
- qualora gli elementi sporgenti si intersechino in modo da formare una struttura simile al nido d'ape (per esempio soffitti a cassettoni in edifici storici).

I rivelatori puntiformi di calore sono installati all'interno della cucina dove il soffitto è piano.

Art. 3.5 – Centrale di comando e segnalazione

La centrale di controllo e segnalazione deve essere conforme alla UNI EN 54-2. Ad essa fanno capo sia i rivelatori automatici sia i punti di segnalazione manuale.

La scelta della centrale deve essere eseguita in modo che questa risulti compatibile con il tipo di rivelatori e i punti di segnalazione manuale installati ed in grado di espletare le eventuali funzioni supplementari ad essa richieste (per esempio: comando di trasmissione di allarmi a distanza, comando di attivazione di impianti di spegnimento d'incendio, ecc.).

In tale scelta si deve inoltre verificare che le condizioni ambientali in cui viene installata la centrale siano compatibili con le sue caratteristiche costruttive.

Nella centrale devono essere individuabili i segnali provenienti da punti di segnalazione manuale separatamente da quelli provenienti dai rivelatori automatici.

La centrale deve essere installata in modo tale che tutte le apparecchiature componenti siano facilmente accessibili per le operazioni di manutenzione, comprese le sostituzioni.

Dette operazioni devono poter essere eseguite in loco.

Qualora la centrale non sia sistemata in un apposito locale distinto e sufficientemente protetto contro l'incendio, essa deve essere realizzata in modo da conservare integra la sua capacità operativa per il tempo necessario ad espletare le funzioni per le quali è stata progettata.

Gli stati ed allarmi della centrale devono essere riportati mediante idonei pannelli di comando e segnalazione da installare nella zona bar al piano terra, e nella camera di residenza del personale.

Nota:

Durante i mesi invernali deve essere rimossa, e trasportata a valle, la batteria per l'alimentazione di riserva della centrale.

La batteria tampone interna non ha autonomia sufficiente a mantenere la memorizzazione della programmazione per i mesi di chiusura invernale, pertanto si deve:

- mantenere, a cura del gestore, copia di back-up del programma implementato nella centrale su idoneo supporto informatico.
- Ad ogni riapertura dell'attività, durante l'intervento di controllo periodico da parte di tecnico abilitato, deve essere caricato nella centrale il programma per garantire la piena funzionalità del sistema.

Art. 3.6 – Dispositivi di allarme acustici e luminosi

Ai fini della norma UNI 9795:2013, i dispositivi di allarme vengono distinti in:

- a) dispositivi di allarme di incendio e di guasto, acustici e luminosi, della centrale di controllo e segnalazione percepibile nelle immediate vicinanze della centrale stessa;
- b) dispositivi di allarme di incendio acustici e luminosi distribuiti, qualora necessari ai fini della sicurezza, all'interno e/o all'esterno dell'area sorvegliata.
Tali dispositivi possono coincidere con quelli della centrale di controllo e sorveglianza (per esempio in impianti aventi limitata estensione);
- c) dispositivi di allarme ausiliari posti in stazioni di ricevimento.

In conformità alla norma UNI 9795:2013 ed alla UNI EN 54-2, i dispositivi di allarme di a) e b) sono sempre presenti, quelli ausiliari di c) sono invece facoltativi.

Quando la centrale non sia sotto costante controllo da parte del personale addetto, deve essere previsto un sistema di trasmissione tramite il quale gli allarmi di incendio e di guasto e la segnalazione di fuori servizio sono trasferiti ad una o più centrali di ricezione allarmi e intervento e/o luoghi presidati, dalle quali gli addetti possano dare inizio in ogni momento e con tempestività alle necessarie misure di intervento.

Le suddette centrali devono essere installate nella zona bar al piano terra, e nella camera di residenza del personale.

Il collegamento con dette stazioni di telesorveglianza deve essere tenuto costantemente sotto controllo.

I dispositivi di allarme di cui ai punti b) e c) devono essere costruiti con componenti aventi caratteristiche adeguate all'ambiente in cui si trovano ad operare, e devono inoltre essere conformi alla UNI EN 54-3.

I dispositivi di cui nel punto a) fanno parte della centrale di controllo e segnalazione, pertanto devono essere conformi alla UNI EN 54-2.

Le segnalazioni acustiche e luminose dei dispositivi di allarme di incendio devono essere chiaramente riconoscibili come tali e non confuse con altre:

- il livello acustico percepibile deve essere maggiore di 5 dB(A) al di sopra del rumore ambientale;
- la percezione acustica da parte degli occupanti dei locali deve essere compresa fra 65 dB(A) e 120 dB(A);
- negli ambienti dove è previsto che gli occupanti dormano, la percezione alla testata del letto deve essere di 75 dB(A).

Nel caso in esame, viste le particolari condizioni di esercizio, si ritiene preferibile limitare il livello sonoro delle segnalazioni di allarme all'interno delle camere al primo piano, in quanto è preferibile allertare prima il personale di servizio che mette in azione il piano di emergenza.

Il sistema di segnalazione di allarme è stato dimensionato secondo le indicazioni della guida UNI/TR 11607.

Art. 3.7 – Alimentazioni

Il sistema di rivelazione deve essere dotato di un'apparecchiatura di alimentazione costituita da due sorgenti di alimentazione in conformità alla UNI EN 54-4.

L'alimentazione primaria deve essere fornita dal gruppo elettrogeno o dal sistema di accumulo secondo la fase di funzionamento; l'alimentazione di riserva, invece, può essere costituita da una batteria di accumulatori elettrici oppure essere derivata da una rete elettrica di sicurezza indipendente da quella pubblica a cui è collegata la primaria.

Nel caso in cui l'alimentazione primaria vada fuori servizio, l'alimentazione di riserva deve sostituirla automaticamente in un tempo non maggiore di 15 s.

Al ripristino dell'alimentazione primaria, questa deve sostituirsi nell'alimentazione del sistema a quella di riserva.

L'alimentazione primaria del sistema deve essere effettuata tramite una linea esclusivamente riservata a tale scopo, dotata di propri organi di sezionamento, di manovra e di protezione.

L'alimentazione di riserva deve essere in grado di assicurare il corretto funzionamento dell'intero sistema ininterrottamente per almeno 72 h, nel caso di interruzione dell'alimentazione primaria o di anomalie assimilabili.

Tale autonomia può essere ridotta ad un tempo pari alla somma dei tempi necessari per la segnalazione, l'intervento ed il ripristino del sistema, ma in ogni caso a non meno di 24 h, purché:

- gli allarmi siano trasmessi ad una o più stazioni ricevitrici, e
- sia in atto un contratto di assistenza e manutenzione, ed esista una organizzazione interna adeguata.

L'alimentazione di riserva deve assicurare in ogni caso anche il contemporaneo funzionamento di tutti i segnalatori di allarme per almeno 30 min a partire dalla emissione degli allarmi.

Quando l'alimentazione di riserva è costituita da una o più batterie di accumulatori, si devono osservare le seguenti specificazioni:

- le batterie devono essere installate il più vicino possibile alla centrale di controllo e segnalazione, ma non nello stesso locale se possono sviluppare gas pericolosi. Il locale dove sono collocate le batterie deve essere ventilato adeguatamente e avere caratteristiche di sicurezza simili a quelle del locale contenente la centrale di controllo e segnalazione; deve essere consentita la manutenzione in loco delle apparecchiature installate;
- la rete a cui è collegata la ricarica delle batterie, se alimenta anche il sistema, deve essere in grado di assicurare l'alimentazione necessaria contemporaneamente a entrambi.

Art. 3.8 – Sistema fisso di segnalazione manuale d'incendio

I sistemi fissi di segnalazione manuale d'incendio devono essere suddivisi in zone secondo gli stessi criteri seguiti per i rivelatori puntiformi di incendio.

In ciascuna zona deve essere installato un numero di punti di segnalazione manuale tale che almeno uno possa essere raggiunto da ogni parte della zona stessa con un percorso non maggiore di 30 m per attività con rischio di incendio basso e medio e di 15 m nel caso di ambienti a rischio di incendio elevato.

In ogni caso i punti di segnalazione manuale devono essere almeno due.

Alcuni dei punti di segnalazione manuale previsti vanno installati lungo le vie di esodo. In ogni caso i pulsanti di segnalazione manuale devono essere posizionati in prossimità di tutte le uscite di sicurezza.

I punti di segnalazione manuale devono essere conformi alla UNI EN 54-11 e devono essere installati in posizione chiaramente visibile e facilmente accessibile, ad un'altezza compresa tra 1 m e 1,6m.

I punti di segnalazione manuale devono essere protetti contro l'azionamento accidentale, i danni meccanici e la corrosione.

In caso di azionamento, deve essere possibile individuare sul posto il punto di segnalazione manuale azionato.

Ciascun punto di segnalazione manuale deve essere indicato con apposito cartello (vedere UNI 7546-16).

Art. 3.9 – Elementi di connessione

I cavi utilizzati nel sistema rivelazione incendio devono essere conformi alla norma CEI 20-105, e devono essere resistenti al fuoco per almeno 30 min secondo la CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e zero alogeni (LS0H), o comunque protetti per tale periodo.

Nei casi in cui venga utilizzato un sistema di connessione ad anello chiuso, il percorso dei cavi deve essere realizzato in modo tale che possa essere danneggiato un solo ramo dell'anello.

Pertanto per uno stesso anello il percorso cavi in uscita dalla centrale deve essere differenziato rispetto al percorso di ritorno in modo tale che il danneggiamento (per esempio fuoco) di uno dei due rami non coinvolga anche l'altro ramo (tubazioni indipendenti distanziate di almeno 30cm).

Le interconnessioni devono essere eseguite:

- a) con cavi in tubo sotto strato di malta o sotto pavimento (fermo restando quanto previsto dalla CEI 64-8 per quanto riguarda il tracciato di posa dei tubi, la sfilatura dei cavi, l'esecuzione di giunzioni e derivazioni in apposite scatole);

oppure

- b) con cavi posati in tubi a vista (valgono le stesse prescrizioni di a);

oppure

- c) con cavi a vista. I cavi devono essere con guaina; la posa deve garantire i cavi contro i danneggiamenti accidentali.

I cavi, se posati insieme ad altri conduttori non facenti parte del sistema, devono essere riconoscibili almeno in corrispondenza dei punti ispezionabili.

Devono essere adottate particolari protezioni nel caso in cui le interconnessioni si trovino in ambienti umidi o in presenza di vapori o gas infiammabili o esplosivi.

Le linee di interconnessioni, per quanto possibile, devono correre all'interno di ambienti sorvegliati da sistemi di rivelazione di incendio. Esse devono comunque essere installate e protette in modo da ridurre al minimo il loro danneggiamento in caso di incendio.

Non sono ammesse linee volanti.

Le interconnessioni tra la centrale di controllo e segnalazione e l'alimentazione di riserva, quando questa non è all'interno della centrale stessa o nelle sue immediate vicinanze, devono avere percorso indipendente da altri circuiti elettrici e, in particolare, da quello dell'alimentazione primaria; è tuttavia ammesso che tale percorso sia utilizzato anche da altri circuiti di sicurezza.

Le interconnessioni saranno eseguite:

- con cavi posti all'interno di canalizzazioni dedicate. I cavi devono essere con guaina; la posa deve garantire i cavi contro i danneggiamenti accidentali.
I cavi dovranno avere grado di isolamento 4 (ammessi per tensioni 0,6-1kV analogo a quello per i cavi utilizzati per le linee di distribuzione), essere di tipo resistente all'incendio, ed a bassa emissione di fumi e di alogeni (LS0H)

Art. 3.10 – Sistema rivelazione automatica GPL

All'interno della cucina deve essere installato un sistema di rivelazione automatica gas GPL. Conformi alle norme CEI EN 50194 e CEI EN 50244.

Il sistema deve essere costituito da una centralina a cui deve essere collegato n.1 sensore di GPL da posizionare ad altezza dal piano di calpestio non superiore a 0,3m, e dotata di uscita di comando per l'attuazione di una elettrovalvola di intercettazione del fluido combustibile.

In presenza di limitata concentrazione di gas, il rivelatore segnala alla centrale il primo livello di pericolo (pre-allarme).

La centrale dà a sua volta un segnale ottico ed acustico ed attiva un'uscita a relè.

La tacitazione del preallarme ed il relativo reset possono essere effettuati manualmente.

Se prima dell'intervento manuale cessa la causa che ha provocato il preallarme, il sistema si resetta in modo automatico.

In presenza di concentrazioni di gas pericolose, il rivelatore segnala il secondo livello di pericolo (allarme).

Vengono a questo punto attivate, ed anche memorizzate, le segnalazioni ottiche ed acustiche e le uscite corrispondenti.

La tacitazione dell'allarme ed il reset devono in questo caso essere effettuati manualmente.

La centrale deve avere le seguenti caratteristiche:

Alimentazione: 220 Vca.

- Batterie interne: max 2 x 12v – 7 Ah
- Numero di linee: 2
- Autonomia: con n. 2 sensori collegati c.ca 18 ore – con n. 6 sensori collegati c.ca 8 ore
- Numero max sensori collegabili: N. 3 per ogni linea
- Tipo di sensori utilizzabili: doppia soglia 10/20 mA
- Relè di uscita: programmabili con temporizzazioni e modi di funzionamento tramite dip-switch.
- Allarme generale: (allarme su linea 1 o 2):
1 uscita in tensione per sirene elettroniche
1 relè con contatto N.C. / N.O. selezionabile, libero da potenziale (3Amax resistito).
- Preallarme generale: 1 relè con contatto N.C. / N.O. selezionabile, libero da potenziale (3Amax resistito).
- Guasto: Il guasto della centrale, della sua alimentazione, il taglio ed il corto circuito della linea dei rivelatori vengono segnalati opportunamente sia in modo ottico che acustico.
- Uscite a transistor: 2 uscite collettore aperto per ogni linea programmabili in tracking o memorizzate -allarme linea -preallarme linea
- Test: La funzione di test consente la verifica del corretto funzionamento della centrale.

Il rivelatore di gas GPL deve avere le seguenti caratteristiche:

Rivelatore di GPL 4-20mA in contenitore antipolvere.

Il sensore di tipo catalitico garantisce le segnalazioni di allarme tramite uscita proporzionale 4-20mA.

Collegabile su centrali indirizzate a mezzo d'apposito modulo. Possibile utilizzo con scheda relè su centrali a doppia soglia con preallarme a 10mA ed allarme a 20mA. Tensione di funzionamento 12-24Vcc. Assorbimento 90mA. Temperatura di funzionamento da -10°C a +55°C. Umidità relativa sino a 90%. Grado di protezione IP 55.

Tipo NOTIFIER MINIGAS o similare

Durante i mesi invernali deve essere rimossa, e trasportata a valle, la batteria per l'alimentazione di riserva della centrale.

La batteria tampone interna non ha autonomia sufficiente a mantenere la memorizzazione della programmazione per i mesi di chiusura invernale, pertanto si deve:

- mantenere, a cura del gestore, copia di back-up del programma implementato nella centrale su idoneo supporto informatico.
- Ad ogni riapertura dell'attività, durante l'intervento di controllo periodico da parte di tecnico abilitato, deve essere caricato nella centrale il programma per garantire la piena funzionalità del sistema.

CAPO 4 – LAVORAZIONI SPECIFICHE – SISTEMA DI ACCUMULO DELL'ENERGIA

Allo stato attuale l'unica fonte di approvvigionamento energetico è costituita dal gruppo elettrogeno alimentato a gasolio.

Si prevedono due fasi successive di efficientamento energetico.

Nella prima fase si ha l'installazione di un sistema di accumulo dell'energia elettrica prodotta dal gruppo elettrogeno da utilizzare in parte durante le ore notturne, ed in parte durante le ore diurne nei periodi di basso carico (al di fuori delle ore di preparazione dei pasti principali e lavaggio stoviglie).

Con questa prima fase si ha sia la riduzione dei tempi di accensione del gruppo elettrogeno, sia la continuità dell'alimentazione elettrica di utenze privilegiate in special modo nelle ore notturne, quali ad esempio i frigoriferi dedicati allo stoccaggio delle derrate alimentari.

L'energia prodotta dal gruppo elettrogeno è accumulata in n.4 batterie costituite da "supercondensatori" aventi le seguenti caratteristiche:

Tipo: KILOWATT LABS SIRIUS ENERGY STORAGE MODULE
mod. 3550-48-A-1.35C-M-SD-G

Tensione nominale 44Vc.c.-54Vc.c.
Capacità di accumulo energia 3550Wh
Corrente massima di carica 100A
Range di temperatura di funzionamento: -30°C / +85°C
Numero di cicli / durata di vita attesa 1.000.000 / 45 anni
Dimensioni 600mmx534mmx200mm - Peso 75kg

Gli accumulatori devono essere posati a terra sopra a lastre in ferro zincato aventi spessore e dimensioni idonee a distribuirne il peso (75kg per ogni accumulo) entro la portata dell'assito in legno.

Le utenze sono divise tra quelle destinate ad essere alimentate solo da gruppo elettrogeno, e quelle destinate ad essere alimentate dal sistema di accumulo, mediante il collegamento a sezioni dedicate e separate del quadro elettrico generale.

Quando il gruppo elettrogeno è fermo, e l'impianto è alimentato da batteria, le utenze "non privilegiate" non sono alimentate.

Gli accumulatori sono collegati all'impianto mediante n.3 inverter caricabatterie aventi le seguenti caratteristiche:

Tipo VICTRON ENERGY QUATTRO 48/15000/200-100-100

Potenza di uscita nominale 15kVA - 12kW
Tensione di uscita c.a. 230V - Tensione uscita c.a. 38-66V
Efficienza massima 96%

Gli inverter / caricabatteria devono essere posati fissati alle pareti esterne della capanna, mediante strutture di fissaggio idonee a reggerne il peso (72kg).

Gli inverter / caricabatteria sono monofase, ma devono essere collegati tra loro in configurazione trifase. In ingresso, ed in uscita sul lato c.a. di ciascun inverter si hanno linee monofase F+N+PE.

Il collegamento tra gli inverter e la rete a c.a. deve essere realizzato mediante cavi unipolari tipo FG17 posati all'interno di un canale in materiale plastico che abbia superato la prova al filo incandescente 850°C (GWT 850), posato fisato a parete.

L'ingresso e l'uscita degli inverter devono essere collegati mediante due commutatori manuali quadripolari, ciascuno costituito da due interruttori di manovra sezionatori quadripolari interbloccati meccanicamente tra loro, per consentire il bypass degli inverter in caso di guasto.

Gli inverter devono essere dotati di relè interno mediante il quale è possibile realizzare il comando di arresto di emergenza, e di conseguenza l'interruzione dell'alimentazione di tutte le utenze.

Il comando di arresto di emergenza deve essere realizzato mediante un pulsante installato all'interno di scatola a muro con sportello di vetro frangibile da installare in posizione da definire in accordo con il gestore della struttura.

Il collegamento in c.c. tra gli inverter / caricabatteria e gli accumulatori deve essere realizzato mediante cavi unipolari di tipo per impianti solari tipo H1Z2Z2-K aventi sezione 35mm².

Sulle linee in c.c. devono essere inseriti interruttori di manovra sezionatori combinati con fusibili con funzione di "staccabatteria" per consentire il sezionamento degli accumulatori dagli inverter.

I cavi devono essere posati all'interno di un canale in materiale plastico che abbia superato la prova al filo incandescente 850°C (GWT 850), posato fisato a parete a battiscopa.

Gli inverter sono supervisionati da una centralina tipo VICTRON ENERGY Venus GX, che deve essere installata in posizione facilmente visibile ed accessibile al personale del rifugio.

Deve essere predisposta in posizione permanentemente presidiata dal personale una segnalazione ottico – acustica della richiesta di avviamento del gruppo elettrogeno.

Il collegamento tra la centralina di supervisione e gli inverter deve essere realizzato mediante un cavo tipo UTP RJ45 fornito a corredo del sistema.

PARTE TERZA – SCHEMA DI CONTRATTO

CONTRATTO DI APPALTO

per l'esecuzione dei lavori di lavori di adeguamento ed efficientamento energetico dell'impianto elettrico della Capanna Osservatorio REGINA MARGHERITA – punta gnifetti 4.554 m s.l.m. in comune di ALAGNA VALSESIA (VC), come da elaborati di progetto.

L'anno duemila _____, il giorno _____ del mese di _____, presso l'ufficio _____, avanti a me, dott. _____ Ufficiale rogante, autorizzato a rogare, nell'interesse del CAI Club Alpino Italiano, gli atti in forma pubblica amministrativa, sono comparsi i signori:

a) _____ nato a _____ il _____, che dichiara di intervenire in questo atto esclusivamente in nome, per conto e nell'interesse del CAI Club Alpino Italiano, codice fiscale _____ e partita IVA _____, che rappresenta nella sua qualità di _____,

di seguito nel presente atto denominato semplicemente «stazione appaltante»;

b) _____ nato a _____ il _____, residente in _____, via _____, _____ in qualità di _____ dell'impresa _____ con sede in _____, via _____, _____ codice fiscale _____ e partita IVA _____, che agisce quale impresa appaltatrice in forma singola

(se presente)

nonché l'impresa ⁽¹⁾ _____ con sede in _____, via _____, _____, codice fiscale _____ e partita IVA _____, cooptata ai sensi dell'articolo 92, comma 5, del regolamento generale approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207; di seguito nel presente atto denominato semplicemente «appaltatore»;

componenti della cui identità personale e capacità giuridica io Ufficiale rogante personalmente certo.

Di comune accordo le parti sopra nominate, in possesso dei requisiti di legge, rinunciano all'assistenza di testimoni con il mio consenso.

PREMESSO

a) che con Deliberazione n. _____ in data _____, esecutiva, è stato approvato il progetto dei lavori di adeguamento ed efficientamento energetico dell'impianto elettrico della Capanna Osservatorio REGINA MARGHERITA, per un importo dei lavori da appaltare di euro _____ di cui euro _____ oggetto dell'offerta di ribasso ed euro _____ per oneri per la sicurezza già

predeterminati dalla stazione appaltante e non oggetto dell'offerta;

b) che in seguito a _____⁽²⁾, il cui verbale di gara è stato approvato con determinazione del responsabile dell'ufficio _____ in data _____, i lavori sono stati aggiudicati in via definitiva al sunnominato appaltatore, che ha offerto un ribasso percentuale sui lavori del _____%

c) che il possesso dei requisiti dell'appaltatore è stato verificato positivamente, come risulta dalla nota del Responsabile del procedimento n. _____ in data _____, con la conseguente efficacia dell'aggiudicazione di cui alla precedente lettera c), ai sensi dell'articolo 32, commi 7 e 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016;

d) che ai sensi dell'articolo 31 del decreto legislativo n. 50 del 2016, il responsabile unico del procedimento e l'appaltatore hanno sottoscritto il verbale di cantierabilità in data _____, rubricato al protocollo n. _____;

TUTTO CIO' PREMESSO

Le parti convengono e stipulano quanto segue.

TITOLO I - DISPOSIZIONI GENERALI

Articolo 1. Oggetto del contratto

1. La stazione appaltante concede all'appaltatore, che accetta senza riserva alcuna, l'appalto per l'esecuzione dei lavori citati in premessa. L'appaltatore si impegna alla loro esecuzione alle condizioni di cui al presente contratto e agli atti a questo allegati o da questo richiamati, con particolare riferimento al Capitolato Speciale d'appalto, nonché all'osservanza della disciplina di cui al decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (nel seguito «Codice dei contratti») e del D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, nei limiti della sua applicabilità.

2. Sono richiamati esplicitamente tutti i contenuti previsti dal Capitolato Speciale d'appalto.

3. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010:

a) il Codice identificativo della gara (CIG) relativo all'intervento è il seguente: _____;

b) il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è il seguente: _____.

Articolo 2. Ammontare del contratto

1. L'importo contrattuale ammonta a euro _____

(diconsi euro _____), di cui:

a) euro _____ per lavori veri e propri,

b) euro _____ per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

2. L'importo contrattuale è al netto dell'I.V.A. ed è fatta salva la liquidazione finale.

3. Il contratto è stipulato "a corpo" ai sensi dell'articolo 43, comma 6, del D.P.R. n. 207 del 2010, e pertanto l'importo concordato 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 e alla qualità di detti lavori.

Articolo 3. Condizioni generali del contratto.

1. L'appalto è concesso ed accettato sotto l'osservanza piena, assoluta, inderogabile e inscindibile delle norme, condizioni, patti, obblighi, oneri e modalità dedotti e risultanti dal capitolato speciale d'appalto, integrante il progetto, nonché delle previsioni delle tavole grafiche progettuali, che l'impresa dichiara di conoscere e di accettare e che qui si intendono integralmente riportati e trascritti con rinuncia a qualsiasi contraria eccezione.

2. Sono parte integrante del contratto il capitolato speciale d'appalto, il capitolato generale d'appalto per quanto non in contrasto col capitolato speciale, i disegni di progetto, l'elenco dei prezzi unitari, il cronoprogramma e le polizze di garanzia, nonché i documenti relativi alla sicurezza ai sensi dell'art. 89 e 100 del D.Lgs 81/08.

Articolo 4. Domicilio e rappresentanza dell'appaltatore, direzione del cantiere.

1. Ai sensi e per gli effetti tutti dell'articolo 2 del capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 19 aprile 2000, n. 145, l'appaltatore ha eletto domicilio nel comune di _____ , all'indirizzo _____ , presso _____ .⁽³⁾

2. Ai sensi dell'articolo 3, comma 1, del capitolato generale d'appalto, i pagamenti a favore dell'appaltatore saranno effettuati mediante _____ .⁽⁴⁾

3. Ai sensi dell'articolo 3, commi 2 e seguenti del capitolato generale d'appalto, come risulta dal documento allegato al presente contratto sotto la lettera «_____», è/sono autorizzato/i a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme ricevute in conto o a saldo, per conto dell'appaltatore, i__ signor__ _____⁽⁵⁾ autorizzato/i ad operare sul conto di cui al comma 4.

4. I pagamenti saranno effettuati mediante bonifico sul conto corrente corrispondente al seguente codice IBAN: IT ____⁽⁶⁾ - ____⁽⁷⁾ - _____⁽⁸⁾ - _____⁽⁹⁾ - _____⁽¹⁰⁾ acceso presso _____ , ovvero su altro conto bancario o postale comunicato alla stazione appaltante, unitamente alle generalità dei soggetti autorizzati ad operare sul conto, se diverso, entro 7 giorni dall'accensione del conto stesso.

5. Ai sensi dell'articolo 2.6 del capitolato speciale d'appalto e dell'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, l'appaltatore che non conduce i lavori personalmente deve conferire mandato con rappresentanza, per atto pubblico e deposito presso la stazione appaltante, a persona fornita dei requisiti d'idoneità tecnici e morali, per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante. L'appaltatore o il suo rappresentante deve, per tutta la durata dell'appalto, garantire la presenza sul luogo dei lavori. La stazione appaltante può esigere il cambiamento immediato del rappresentante dell'appaltatore, previa motivata comunicazione.

6. Qualunque eventuale variazione alle indicazioni, condizioni, modalità o soggetti, di cui ai commi precedenti deve essere tempestivamente notificata dall'appaltatore alla stazione appaltante la quale, in caso contrario, è sollevata da ogni responsabilità.

TITOLO II - RAPPORTI TRA LE PARTI

Articolo 5. Termini per l'inizio e l'ultimazione dei lavori

1. L'inizio dei lavori avverrà in seguito a consegna, formalizzata con apposito verbale, da effettuarsi, previa convocazione dell'appaltatore.

2. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori in appalto è fissato in giorni **56 (Cinquantasei)** naturali decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Articolo 6. Penale per i ritardi

1. Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori o per le scadenze fissate nel programma temporale dei lavori è applicata una penale pari al 5,00 per mille dell'importo contrattuale, corrispondente a euro _____.

2. La penale, con l'applicazione della stessa aliquota di cui al comma 1 e con le modalità previste dal capitolato speciale d'appalto, trova applicazione anche in caso di ritardo nell'inizio dei lavori, nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione e nel rispetto delle soglie temporali intermedie fissate nell'apposito programma dei lavori, in proporzione ai lavori non ancora eseguiti. La misura complessiva della penale non può superare il 10% dell'importo del contratto, pena la facoltà, per la stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore.

Articolo 7. Sospensioni e riprese dei lavori

1. È ammessa la sospensione dei lavori su ordine del direttore dei lavori nei casi di avverse condizioni climatologiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscono la esecuzione o la realizzazione a regola d'arte dei lavori, compresa la necessità di procedere alla redazione di varianti in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106 del Codice dei contratti.

2. La sospensione dei lavori permane per il tempo necessario a far cessare le cause che ne hanno comportato l'interruzione.

3. Se l'appaltatore ritiene essere cessate le cause della sospensione dei lavori senza che la stazione appaltante abbia disposto la ripresa può diffidare per iscritto il responsabile del procedimento a dare le necessarie disposizioni al direttore dei lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa dell'appaltatore. La diffida è necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori se l'appaltatore intende far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

4. Se i periodi di sospensione superano un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori oppure i sei mesi complessivi, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone allo scioglimento, l'appaltatore ha diritto alla rifusione dei

maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. In ogni altro caso, per la sospensione dei lavori, qualunque sia la causa, non spetta all'appaltatore alcun compenso e indennizzo.

5. Alle sospensioni dei lavori previste dal capitolato speciale d'appalto come funzionali all'andamento dei lavori e integranti le modalità di esecuzione degli stessi, si applicano le disposizioni procedurali di cui al presente articolo ad eccezione del comma 4.

Articolo 8. Oneri a carico dell'appaltatore.

1. Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri già previsti dal capitolato speciale d'appalto, quelli a lui imposti per legge, per regolamento o in forza del capitolato generale.

2. In ogni caso si intendono comprese nei lavori e perciò a carico dell'appaltatore le spese per:

- a) l'impianto, la manutenzione e l'illuminazione dei cantieri;
- b) il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- c) attrezzi e opere provvisori e quanto altro occorre alla esecuzione piena e perfetta dei lavori;
- d) rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere dal giorno in cui comincia la consegna fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio;
- e) le vie di accesso al cantiere;
- f) la messa a disposizione di idoneo locale e delle necessarie attrezzature per la direzione dei lavori;
- g) passaggio, occupazioni temporanee e risarcimento di danni per l'abbattimento di piante, per depositi o estrazioni di materiali;
- h) la custodia e la conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

3. L'appaltatore è responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e ha obbligo di osservare e far osservare al proprio personale le norme di legge e di regolamento.

4. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

6. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

6. Sono altresì a carico dell'appaltatore gli oneri di cui all'articolo 25.

Articolo 9. Contabilità dei lavori

1. La contabilità dei lavori è effettuata in conformità alle disposizioni vigenti.

2. La contabilità dei lavori a corpo è effettuata, per ogni categoria di lavorazione in cui il lavoro è stato suddiviso, secondo la quota percentuale eseguita rispetto all'aliquota relativa alla stessa categoria, rilevata dal capitolato speciale d'appalto. Le progressive quote percentuali delle varie categorie di lavorazioni che sono eseguite sono desunte da valutazioni autonome del direttore dei lavori che può controllare l'attendibilità attraverso un riscontro nel computo metrico; in ogni caso tale computo metrico non ha alcuna rilevanza contrattuale e i suoi dati non sono vincolanti. Il corrispettivo è determinato applicando la percentuale della quota eseguita all'aliquota contrattuale della relativa lavorazione e rapportandone il risultato all'importo contrattuale netto del lavoro a corpo.

3. La contabilità dei lavori a misura, dove previsti, è effettuata attraverso la registrazione delle misure rilevate direttamente in cantiere dal personale incaricato, in apposito documento, con le modalità previste dal capitolato speciale per ciascuna lavorazione; il corrispettivo è determinato moltiplicando le quantità rilevate per i prezzi unitari dell'elenco prezzi al netto del ribasso contrattuale.

4. Le misurazioni e i rilevamenti sono fatti in contraddittorio tra le parti; tuttavia se l'appaltatore rifiuta di presenziare alle misure o di firmare i libretti delle misure o i brogliacci, il direttore dei lavori procede alle misure in presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti o brogliacci suddetti.

5. Per i lavori da liquidare su fattura e per le prestazioni da contabilizzare in economia si procede secondo le

relative speciali disposizioni.

6. Gli oneri per la sicurezza sono contabilizzati con gli stessi criteri stabiliti per i lavori, con la sola eccezione del prezzo che è quello contrattuale prestabilito dalla stazione appaltante e non oggetto dell'offerta in sede di gara.

Articolo 10. Invariabilità del corrispettivo

1. Non è prevista alcuna revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

Articolo 11. Variazioni al progetto e al corrispettivo

1. Se la stazione appaltante, per il tramite della direzione dei lavori, richiede e ordina modifiche o varianti in corso d'opera, fermo restando il rispetto delle condizioni e della disciplina del Codice dei contratti, le stesse verranno concordate e successivamente liquidate sulla base di una nuova perizia, eventualmente redatta e approvata in base a nuovi prezzi stabiliti mediante il verbale di concordamento.

2. In tal caso trova applicazione, verificandosene le condizioni, la disciplina di cui agli articoli 43, comma 8, del D.P.R. n. 207 del 2010.

Articolo 12. Pagamenti in acconto e pagamenti a saldo

1. Ai sensi dell'articolo 35, comma 18, del Codice dei contratti, 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, con le modalità, nei termini e alle condizioni del Capitolato speciale d'appalto.

2. All'appaltatore verranno corrisposti i pagamenti in acconto, alle condizioni previste dal Codice dei contratti e dal Capitolato speciale d'appalto, al maturare di ogni stato di avanzamento dei lavori di importo al netto della ritenuta dello 0,50% di cui all'articolo 30, comma 5, secondo periodo, del Codice dei contratti e dell'importo delle rate di acconto precedenti, non inferiore al 60% (sessanta per cento) dell'importo contrattuale.

3. Sono fatte salve le eventuali ritenute per gli inadempimenti dell'appaltatore in merito agli obblighi contributivi, previdenziali o retributivi relativi all'impresa o ai subappaltatori.

4. In deroga al comma 2:

a) non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 20% (venti per cento) dell'importo contrattuale medesimo; in tal caso l'importo residuo è liquidato col conto finale.

b) se i lavori rimangono sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'appaltatore può chiedere ed ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 2.

5. Il pagamento della rata di saldo e di qualsiasi altro credito eventualmente spettante all'impresa in forza del presente contratto è effettuato dopo l'ultimazione dei lavori e la redazione del conto finale entro 90 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

6. Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla presentazione di una garanzia fideiussoria, ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti, dello stesso importo aumentato degli interessi legali calcolati per un biennio, con scadenza non inferiore a 24 (ventiquattro) mesi dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

7. In ogni caso se il pagamento è superiore a 10.000,00 euro, esso è subordinato alla verifica che il destinatario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica cartelle esattoriali.

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

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

b) ogni pagamento deve riportare il CIG e il CUP di cui all'articolo 1, comma 2;

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

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

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

9. Sull'importo di ogni certificato di pagamento è operata la trattenuta di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima.

Articolo 13. Ritardo nei pagamenti

1. In caso di ritardo nella emissione dei certificati di pagamento o dei titoli di spesa relativi alle rate di acconto o di saldo, nonché in caso di ritardo nei relativi pagamenti, rispetto ai termini previsti nel capitolato speciale d'appalto, spettano all'appaltatore gli interessi, legali e moratori, nella misura, con le modalità e i termini di cui al medesimo Capitolato speciale d'appalto.

2. Trascorsi i termini di cui sopra o, nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il ____ (_____) dell'importo netto contrattuale, l'appaltatore ha facoltà di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, oppure, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto.

Articolo 14. Regolare esecuzione e collaudo, gratuita manutenzione

1. Il certificato di regolare esecuzione è essere emesso entro 3 (tre) mesi dall'ultimazione dei lavori, ha carattere provvisorio e deve essere confermato dal responsabile del procedimento.

2. Il certificato di cui al comma 1 assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione; il silenzio di quest'ultima protrattosi per due mesi oltre predetto termine di due anni equivale ad approvazione.

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

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

Articolo 15. Risoluzione del contratto

1. La stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- a) nei casi di cui all'articolo 108 del Codice dei contratti;
- b) in tutti gli altri casi previsti dall'articolo 10.8 del Capitolato speciale d'appalto.
- c) ogni altra causa prevista dal Capitolato speciale d'appalto.

2. La stazione appaltante risolve il contratto in caso di decadenza dell'attestazione S.O.A. per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci.

3. L'appaltatore è sempre tenuto al risarcimento dei danni a lui imputabili.

Articolo 16. Controversie

1. Se sono iscritte riserve sui documenti contabili per un importo compreso tra quelli di cui al comma 2, il responsabile del procedimento esperisce un tentativo di accordo bonario, acquisita immediatamente la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, del collaudatore, formulando all'appaltatore e alla stazione appaltante, entro novanta giorni dalla apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario sulla quale le parti si devono pronunciare nei termini di legge.

2. La procedura di cui al comma 1 è esperibile a condizione che il responsabile del procedimento, ad un esame sommario delle riserve, riconosca:

- a) che queste siano pertinenti e non imputabili a modifiche progettuali per le quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti;
- b) che il loro importo non sia inferiore al 5% né superiore al 15% dell'importo contrattuale.

3. La procedura può essere reiterata. La medesima procedura si applica, a prescindere dall'importo, per le riserve non risolte al momento dell'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

4. È sempre ammessa la transazione tra le parti ai sensi dell'articolo 208 del Codice dei contratti.

5. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto sono devolute all'autorità giudiziaria competente del Foro di Novara con esclusione della competenza arbitrale.

TITOLO III - ADEMPIMENTI CONTRATTUALI SPECIALI

Articolo 17. Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza

1. L'appaltatore deve osservare le norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza dei lavoratori.
2. L'appaltatore è altresì obbligato a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa.
3. Per ogni inadempimento rispetto agli obblighi di cui al presente articolo la stazione appaltante effettua trattenute su qualsiasi credito maturato a favore dell'appaltatore per l'esecuzione dei lavori, nei modi, termini e misura previsti dall'ordinamento, in caso di crediti insufficienti allo scopo, all'escussione della garanzia fideiussoria.
4. L'appaltatore e gli eventuali subappaltatori sono obbligati, ai fini retributivi, ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto nazionale di lavoro e negli accordi integrativi, territoriali ed aziendali, per il settore di attività e per la località dove sono eseguiti i lavori.
5. Ai sensi dall'articolo 90, comma 9, lettera b), del decreto legislativo n. 81 del 2008, dell'articolo 6 del d.P.R. n. 207 del 2010, dell'articolo 31 della legge n. 98 del 2013, è stato acquisito apposito Documento unico di regolarità contributiva in data _____ numero _____.

Articolo 18. Sicurezza e salute dei lavoratori nel cantiere

1. L'appaltatore ha depositato presso la stazione appaltante:
 - a) il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 28 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
 - b) eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo n. 81 del 2008, del quale assume ogni onere e obbligo;
 - c) un proprio piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, quale piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui alla lettera b).
 - d) i certificati di idoneità ai lavori in altitudine per tutti i lavoratori rilasciati dal medico competente.
2. Il piano di sicurezza e di coordinamento di cui al comma 1, lettera b) e il piano operativo di sicurezza di cui al comma 1, lettera c) formano parte integrante del presente contratto d'appalto.
3. L'appaltatore deve fornire tempestivamente al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione gli aggiornamenti alla documentazione di cui al comma 1, ogni volta che mutino le condizioni del cantiere oppure i processi lavorativi utilizzati.
4. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, previa la sua formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno.
5. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

Articolo 19. Adempimenti in materia antimafia e in materia penale

1. Ai sensi del decreto legislativo n. 159 del 2011 si prende atto che in relazione all'appaltatore non risultano sussistere gli impedimenti all'assunzione del presente rapporto contrattuale di cui agli articoli 6 e 67 del citato decreto legislativo, in materia antimafia.

2. Ai fini del comma 1, è stata acquisita la dichiarazione, sottoscritta e rilasciata dallo stesso appaltatore, circa l'insussistenza delle situazioni ostative ivi previste.

Articolo 20. Subappalto

1. Il contratto non può essere ceduto, a pena di nullità.

2. L'eventuale affidamento in subappalto deve avvenire nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 105 del Codice dei contratti ed all'art. 9.1 del capitolato speciale d'appalto.

Articolo 21. Garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva

1. A garanzia degli impegni assunti con il presente contratto o previsti negli atti da questo richiamati, l'appaltatore ha prestato apposita cauzione definitiva mediante _____⁽¹¹⁾ numero _____ in data _____ rilasciata dalla società/dall'istituto _____⁽¹²⁾agenzia/filiale di _____ per l'importo di euro _____ pari al _____⁽¹³⁾ per cento dell'importo del presente contratto.

2. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito.

3. La garanzia, per il rimanente ammontare del 2 per cento, cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

4. La garanzia deve essere integrata, nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 2, ogni volta che la stazione appaltante abbia proceduto alla sua escussione, anche parziale, ai sensi del presente contratto.

5. Trova applicazione la disciplina di cui allo schema 1.2 allegato al D.M. 12 marzo 2004, n. 123.

Articolo 22. Obblighi assicurativi

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del Codice dei contratti, l'appaltatore assume la responsabilità di danni a persone e cose, sia per quanto riguarda i dipendenti e i materiali di sua proprietà, sia quelli che essa dovesse arrecare a terzi in conseguenza dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse, sollevando la stazione appaltante da ogni responsabilità al riguardo.

2. L'appaltatore ha stipulato a tale scopo un'assicurazione sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio, con polizza numero _____ in data _____ rilasciata dalla società/dall'istituto _____ agenzia/filiale di _____ ,
come segue:

a) per danni di esecuzione per un massimale di euro _____ (euro _____), ⁽¹⁴⁾
ripartito come da Capitolato speciale d'appalto;

b) per responsabilità civile terzi per un massimale di euro _____ (_____).

(15)

3. Le polizze di cui al presente articolo devono essere rilasciate alle condizioni e in conformità agli schemi tipo allegati al D.M. 12 marzo 2004, n. 123.

TITOLO IV - DISPOSIZIONI FINALI

Articolo 23. Documenti che fanno parte del contratto

1. Costituiscono parte integrante e sostanziale del contratto:

a) il Capitolato speciale d'appalto

b) gli elaborati grafici progettuali e le relazioni;

c) l'elenco dei prezzi unitari;

d) il cronoprogramma;

e) le polizze di garanzia di cui ai precedenti articoli 21 e 22;

f) il Capitolato generale, approvato con D.M. n. 145 del 2000, per quanto non previsto nel Capitolato speciale d'appalto.

2. I documenti elencati al precedente comma 1, lettera a) e lettera c) sono allegati al presente contratto. Gli altri documenti elencati al precedente comma 1, pur essendo parte integrante e sostanziale del contratto, sottoscritti dalle parti, sono conservati dalla Stazione appaltante presso la sede dell'Ente appaltatore.

Articolo 24. Richiamo alle norme legislative e regolamentari

1. Si intendono espressamente richiamate e sottoscritte le norme legislative e le altre disposizioni vigenti in materia e in particolare il Codice dei contratti e il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, in quanto applicabile.

2. L'appaltatore dichiara di non essere sottoposto alle sanzioni di interdizione della capacità a contrattare con la pubblica amministrazione, né all'interruzione dell'attività, anche temporanea, ai sensi degli articoli 14 e 16 del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231 né essere nelle condizioni di divieto a contrattare di cui all'articolo 53, comma 16-ter, del decreto legislativo n. 165 del 2001.

3. In caso di sopravvenuta inefficacia del contratto in seguito ad annullamento giurisdizionale dell'aggiudicazione definitiva, trovano applicazione gli articoli 121, 122, 123 e 124 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.

Articolo 25. Spese di contratto, imposte, tasse e trattamento fiscale

1. Tutte le spese del presente contratto, inerenti e conseguenti (imposte, tasse, diritti di segreteria ecc.) sono a totale carico dell'appaltatore.

2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello di emissione del certificato di collaudo provvisorio.

3. Ai fini fiscali si dichiara che i lavori di cui al presente contratto sono soggetti all'imposta sul valore aggiunto, per cui si richiede la registrazione in misura fissa ai sensi dell'articolo 40 del D.P.R. 26 aprile 1986, n. 131.

4. L'imposta sul valore aggiunto, alle aliquote di legge, è a carico della stazione appaltante.

E richiesto, io Ufficiale rogante, ho ricevuto quest'atto da me pubblicato mediante lettura fattane alle parti che a mia richiesta l'hanno dichiarato conforme alla loro volontà ed in segno di accettazione lo sottoscrivono.

Fatto in triplice copia, letto, confermato e sottoscritto:

Il Rappresentante della stazione appaltante

L'appaltatore

L'Ufficiale rogante

⁽¹⁾ Solo in presenza del caso specifico (impresa mandante cooptata in una associazione temporanea di imprese già autosufficiente in termini di qualificazione); in assenza della fattispecie cancellare l'intero periodo.

⁽²⁾ Completare con le parole «procedura aperta» oppure con le parole «procedura ristretta» a seconda del caso.

⁽³⁾ Nel luogo della direzione lavori, presso gli uffici della stazione appaltante, presso lo studio di un professionista o la sede di una società.

⁽⁴⁾ Indicare il luogo e l'ufficio dove saranno effettuati i pagamenti e le relative modalità, secondo le norme che regolano la contabilità della stazione appaltante; al limite indicare le coordinate bancarie di accredito a favore dell'appaltatore, oppure il creditore in caso di cessione dei crediti già notificata.

⁽⁵⁾ Indicare una o più persone, con le generalità complete.

⁽⁶⁾ Numero di controllo (due cifre).

⁽⁷⁾ CIN (una lettera).

⁽⁸⁾ Coordinata ABI (5 cifre).

⁽⁹⁾ Coordinate CAB (5 cifre).

⁽¹⁰⁾ Numero di conto corrente (12 cifre).

⁽¹¹⁾ Completare con le parole «polizza assicurativa» oppure «fideiussione bancaria» a seconda del caso.

⁽¹²⁾ Indicare la società o l'istituto, bancario o assicurativo, che rilascia la garanzia, con la sede.

⁽¹³⁾ La garanzia deve essere pari al 10% dell'importo del contratto; se l'aggiudicazione è fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; se il ribasso è superiore al 20%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale; se l'appaltatore è in possesso di certificazione di qualità, la garanzia è ridotta della metà.

⁽¹⁴⁾ Somma da indicare nel bando di gara, in genere pari all'importo dei lavori; da verificare la conformità con il C.S.A.

⁽¹⁵⁾ Importo pari al 5 per cento della somma assicurata ai sensi della lettera che precede, con un minimo di 500 mila euro ed un massimo di 5 milioni di euro.