

parte prima

definizione tecnica ed economica dell'appalto

Titolo I – Definizione economica e rapporti contrattuali

capo 1. Natura e oggetto dell'appalto	3
art. 1 _ oggetto dell'appalto	3
Art. 2. _ Ammontare dell'appalto	3
Art. 3 _ Modalità di stipulazione del contratto	4
Art. 4 _ Categorie dei lavori	4
Art. 5 _ Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili	5
capo 2 – Disciplina contrattuale	5
Art. 6 _ Interpretazione del Contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto	5
Art. 7 _ Documenti che fanno parte del contratto	6
Art. 8 _ Disposizioni particolari riguardanti l'Appalto	7
Art. 9 _ Fallimento dell'Appaltatore	7
Art. 10 _ Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio; Direttore di Cantiere	7
Art. 11 _ Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione	8
Art. 12 _ Convenzioni in materia di valuta e termini	8
capo 3 - Termini per l'esecuzione	8
Art. 13 _ Consegna e inizio dei lavori	8
Art. 14 _ Termini per l'ultimazione dei lavori	9
Art. 15 _ Proroghe	9
Art. 16 _ Sospensioni ordinate dal Direttore dei Lavori e riprese dei lavori	10
Art. 17 _ Sospensioni ordinate dal R.U.P.	11
Art. 18 _ Penali in caso di ritardo	11
Art. 19 _ Programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore e Cronoprogramma	12
Art. 20 _ Inderogabilità dei termini di esecuzione	12
Art. 21 _ Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	13
capo 4. Contabilizzazione dei lavori	14
Art. 22 _ Lavori a corpo	14
Art. 23 _ Eventuali lavori a misura	14
Art. 24 _ Eventuali lavori in economia	15
Art. 25 _ Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera	15
capo 5 - Disciplina economica	15
Art. 26 _ Anticipazione dell'importo contrattuale	15
Art. 27 _ Pagamenti in acconto	16
Art. 28 _ Pagamento a saldo	17
Art. 29 _ Ritardi nel pagamento delle rate di acconto	17
Art. 30 _ Ritardi nel pagamento della rata di saldo	18
Art. 31 _ Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo	18
Art. 32 _ Anticipazione del pagamento di taluni materiali	19
Art. 33 _ Cessione del contratto e cessione dei crediti	19
capo 6 - Cauzioni e garanzie	19
Art. 34 _ Cauzione provvisoria	19
Art. 35 _ Cauzione definitiva	20
Art. 36 _ Riduzione delle garanzie	21
Art. 37 _ Obblighi assicurativi a carico dell'Appaltatore	21
capo 7 - Disposizioni per l'esecuzione	22
Art. 38 _ Variazione dei lavori	22
Art. 39 _ Varianti per errori od omissioni progettuali	23
Art. 40 _ Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	23
capo 8 - Disposizioni in materia di sicurezza	24
Art. 41 _ Adempimenti preliminari in materia di sicurezza	24
Art. 42 _ Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere	25
Art. 43 _ Piano di Sicurezza e di Coordinamento	25
Art. 44 _ Modifiche e integrazioni al Piano di Sicurezza e di Coordinamento	26
Art. 45 _ Piano Operativo della Sicurezza	26
Art. 46 _ Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	27
capo 9 - Disciplina del subappalto	27

Art. 47 _ Subappalto	27
Art. 48 _ Responsabilità in materia di subappalto	29
Art. 49 _ Pagamento dei subappaltatori	30
capo 10 - Controversie, manodopera, esecuzione d'ufficio	31
Art. 50 _ Accordo bonario e transazione	31
Art. 51 _ Definizione delle controversie	31
Art. 52 _ Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera	32
Art. 53 _ Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)	33
Art. 54 _ Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori	34
capo 11 - Disposizioni per l'ultimazione	36
Art. 55 _ Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	36
Art. 56 _ Termini per il collaudo o per l'accertamento della Regolare Esecuzione	37
Art. 57 _ Presa in consegna dei lavori ultimati	37
capo 12 - Norme finali	37
Art. 58 _ Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore	37
Art. 59 _ Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore	41
Art. 60 _ Materiali di demolizione	41
Art. 61 _ Utilizzo di materiali recuperati o riciclati	42
Art. 62 _ Terre e rocce da scavo	42
Art. 63 _ Custodia del cantiere	42
Art. 64 _ Cartelli di cantiere	42
Art. 65 _ Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto	43
Art. 66 _ Tracciabilità dei pagamenti	43
Art. 67 _ Spese contrattuali, imposte, tasse	44
 parte seconda	
Specificazione delle prescrizioni tecniche	45
art. 43, comma 3, lettera b), del D.P.R. n. 207 del 2010	
capo 13. Prescrizioni sui materiali	45
Art. 68 _ Prescrizioni generali	45
Art. 69 _ Acqua	45
Art. 70 _ Pietrame	45
Art. 71 _ Ghiaia - ghiaietto - ghiaietto	45
Art. 72 _ Sabbia	46
Art. 73 _ Laterizi	46
Art. 74 _ Cemento	46
Art. 75 _ Legnami	46
Art. 76 _ Metalli in genere	47
Art. 77 _ Tubi in cloruro di polivinile rigido (PVC)	48
Art. 78 _ Manufatti prefabbricati in conglomerato cementizio	48
capo 14. Descrizione delle opere	49
Art. 79 _ Premessa	49
Art. 80 _ Impianto di cantiere	49
Art. 81 _ Ponteggio tubolare ed opere provvisorie	50
Art. 82 _ Pulizia area di cantiere	50
Art. 83 _ Demolizioni e rimozioni	50
Art. 84 _ Trasporti	51
Art. 85 _ Manto di copertura	51
Art. 86 _ Impermeabilizzazione	51
Art. 87 _ Faldali e pluviali	52
Art. 88 _ Sottofondi e massetti	52
Art. 89 _ Pavimenti	53
Art. 90 _ Isolamenti	53
Art. 91 _ Intonaci	54
Art. 92 _ Opere da decoratore	54
Art. 93 _ Linea vita	54

parte prima

definizione tecnica ed economica dell'appalto

Titolo I – Definizione economica e rapporti contrattuali

capo 1. Natura e oggetto dell'appalto

art. 1 _ oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione delle opere e delle provviste occorrenti per i lavori di: "Manutenzione straordinaria copertura principale R.A.A. "Giandomenico e Sandra Spinola Rossi di Montelera".
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo e dai relativi allegati, dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. L'esecuzione dei lavori dovrà sempre e comunque essere effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore dovrà porre la massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione al riguardo, l'articolo 1374 del Codice Civile.
4. In base all'articolo 3, comma 5, della Legge n. 136 del 2010 e all'articolo 65, comma 4 della stessa legge, sono stati acquisiti i seguenti codici:

Codice identificativo della gara (CIG)	Codice Unico di Progetto (CUP)
ZD815C98A	D41E16000110004

Art. 2. _ Ammontare dell'appalto

1. L'importo dell'appalto posto a base di gara, è definito come segue:

1a)	Importo lavori <u>a corpo</u> soggetto a ribasso	= € 127.324,81
1b)	Oneri per l'attuazione del Piano di Sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	= € 17.867,21

Importo totale dell'appalto (1a+1b) = € 145.192,02

(euro centoquarantacinquemilacentonovantadue/02)

2. In ottemperanza ai disposti dell'art. 82 comma 3 bis del D.lgs 163/2006, l'impresa all'atto della formulazione dell'offerta dovrà presentare (sulla base dell'importo dei lavori di progetto a base d'asta e quindi al netto dei costi di sicurezza). Dovrà altresì indicare la percentuale di ribasso che intende effettuare sulla sola quota di lavori (quindi escludendo i costi per la sicurezza).

L'aggiudicazione avverrà quindi secondo lo schema seguente:

- Importo lavori indicati dalla ditta

€.

- Applicazione del ribasso d'asta indicato dalla ditta €.....
- Importo lavori netto ribassato €.....
- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso €.....
- Importo netto di aggiudicazione alla ditta €.....

3. Non sarà soggetto al ribasso l'importo degli oneri per l'attuazione del Piano di Sicurezza (ai sensi dell'articolo 131, comma 3, primo periodo del Codice dei Contratti e del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, indicati nella tabella di cui al comma 1, rigo 2 e rigo 3), riportati ai punti 1b e 1c.

Art. 3 _ Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato "**a corpo**" ai sensi dell'articolo 53, comma 4, terzo periodo, del Codice dei Contratti (D.Lgs. 163/2006), dell'articolo 43, comma 6, del D.P.R. n. 207 del 2010. L'importo della contratto, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.
2. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari in elenco, utilizzabili esclusivamente ai fini di cui al comma 3. Anche ai sensi dell'articolo 118, comma 2, del Regolamento generale, il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della 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.
3. I prezzi unitari di cui al comma 2, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ai sensi dell'articolo 132 del Codice dei contratti, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché agli eventuali lavori in economia di cui all'articolo 24.

Le lavorazioni ed i quantitativi da eseguire in ordine al presente capitolato hanno un valore indicativo e non vincolante e pertanto potranno essere aumentati e/o diminuiti in relazione alle effettive esigenze dell'Amministrazione che potranno formarsi durante l'appalto e comunque nel rispetto della normativa vigente e sino alla concorrenza della somma determinata e/o integrata, senza che per questo l'impresa possa avanzare motivi di compensi o riserve.

Il contratto sarà redatto e sottoscritto in modalità elettronica ai sensi dell'art. 11, comma 13 del Codice dei contratti pubblici, approvato con D.Lgs 163/2006, modificato dal Decreto Legge 179/2012, convertito in legge 211/2012 che qui si riporta: "il contratto è stipulato a pena di nullità, con atto pubblico notarile informatico, ovvero, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per ciascuna stazione appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante dell'amministrazione aggiudicatrice o mediante scrittura privata", pertanto il legale rappresentante dell'aggiudicatario dovrà essere munito di firma digitale.

4. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono:
 - a) ai lavori posti a base d'asta di cui all'articolo 2, comma 1, per l'importo netto determinato ai sensi dell'articolo 2, comma 2, lettera a);
 - b) agli oneri per l'attuazione del piano di sicurezza e di coordinamento nel cantiere di cui all'articolo 2, comma 1, per l'importo determinato a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali (per la parte a corpo) e i loro prezzi unitari (per la parte in economia) anch'essi determinati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali;

Art. 4 _ Categorie dei lavori

1. Ai sensi dell'articolo 61 del d.P.R. n. 207 del 2010 e in conformità all'allegato «A» al predetto d.P.R., i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali «**OG 1**» - **Edifici civili ed industriali**»; la classifica ai sensi del medesimo articolo comma 4 è la **I**.

Art. 5 _ Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. Ai sensi degli articoli 107, 108 e 109 del d.P.R. n. 207 del 2010, non vi sono parti di lavoro appartenenti alle categorie diverse da quella prevalente.
2. Le categorie di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 132, comma 3, del Codice dei contratti, agli articoli 43, commi 6, 7 e 8, 161, comma 16 e 184 del Regolamento generale e all'articolo 38 del presente Capitolato speciale, sono indicati nella seguente tabella:

n.	Cat.	Descrizione delle categorie (e sottocategorie) di lavorazioni omogenee		Importi in euro	Incidenza
				lavori	%
1	OG 1	Edifici civili e industriali		€ 145.192,02	100,00%
	1.a	Allestimento cantiere e nolo ponteggio Ricompresi in oneri sicurezza non ribassabili	€ 15.367,217		
	1.b	Demolizioni e rimozioni	€ 12.268,19		
	1.c	Impermeabilizzazioni, isolamenti e cappotto	€ 29.269,62		
	1.d	Manto di copertura e opere da lattoniere	€ 52.880,39		
	1.e	Rinzaffi e intonaci	€ 3.913,32		
	1.f	Sottofondi e pavimenti	€ 2.212,30		
	1.g	Oneri per la sicurezza	€ 2.500,00		
		totale lavori a corpo		€ 145.192,02	100,00 %

3. **L'importo complessivo dei lavori compresi nell'appalto ammonta ad € 145.192,02 (Euro centoquarantacinquemilacentonovantadue/02) di cui € 17.867,21 relativi agli oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta.** Esso comprende tutte le opere e forniture necessarie e sufficienti per consegnare i lavori completamente ultimati, secondo tutte le prescrizioni contenute nei disegni e nel presente Capitolato.

L'importo dei lavori compensati a corpo è da intendersi fisso ed invariabile anche se, per effetto di variazioni.

Nell'importo a corpo delle opere si intendono comprese tutte le prestazioni e le forniture complementari, anche se non espressamente indicate nel presente Capitolato e nei disegni di progetto, necessarie o anche semplicemente opportune per dare il lavoro finito a regola d'arte in ogni sua parte.

I prezzi tengono conto anche degli oneri particolari nei quali potrà incorrere l'Appaltatore a causa della presenza, nel sottosuolo, di servizi vari, quali: gas, acqua, energia elettrica, cavi telefonici ecc.

4. La valutazione dell'opera è stata effettuata applicando i prezzi unitari desunti dall'Elenco Prezzi edito a cura della Regione Piemonte (edizione dicembre 2015), ed in mancanza di essi, applicando quelli ricavati da apposite analisi e da ricerca di mercato.

capo 2 – Disciplina contrattuale

Art. 6 _ Interpretazione del Contratto e del Capitolato Speciale d'Appalto

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto, varrà 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, troveranno 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'ordinamento giuridico; in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato Speciale, sarà fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza troveranno applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del Codice Civile.

Art. 7 _ Documenti che fanno parte del contratto

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a) il Capitolato Generale d'Appalto approvato con Decreto Ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato Speciale o non previsto da quest'ultimo;
 - b) il presente Capitolato Speciale, comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
 - c) tutti gli Elaborati Grafici e gli altri atti del Progetto Esecutivo, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
 - d) l'Elenco dei Prezzi Unitari, come definito al precedente articolo 3;
 - e) il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso Decreto, nonché le proposte integrative al predetto Piano di cui all'articolo 131, comma 2, lettera a), del Codice dei Contratti e all'articolo 100, comma 5, del Decreto n. 81 del 2008, se accolte dal Coordinatore per la Sicurezza;
 - f) il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei Contratti, all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso Decreto;
 - g) il Cronoprogramma di cui all'articolo 40 del D.P.R. n. 207 del 2010;
 - h) le Polizze di Garanzia di cui agli articoli 35 e 37.
2. Saranno contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici, ed in particolare:
 - a) il Codice dei Contratti;
 - b) il d.P.R. n. 207 del 2010, per quanto applicabile;
 - c) il Decreto Legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati.
3. **Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:**
 - a) il computo metrico ed il computo metrico estimativo;
 - b) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite ed integranti il presente Capitolato Speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti speciali degli esecutori e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 132 del Codice dei Contratti;
 - c) le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

Art. 8 _ Disposizioni particolari riguardanti l'Appalto

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'Appaltatore equivarrà a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'articolo 106, commi 2, del D.P.R. n. 207 del 2010, l'Appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi e quanto altro previsto dal presente comma.
3. Ai sensi del comma 3, del D.P.R. n. 207 del 2010, prima della firma del contratto dovrà essere sottoscritto apposito verbale firmato dall'Impresa e dal R.U.P. del persistere delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori per consentire l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 9 _ Fallimento dell'Appaltatore

1. In caso di fallimento dell'Appaltatore, la Stazione Appaltante si avvarrà, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 136, 138 e 140 del Codice dei Contratti.
2. Se l'Esecutore sarà costituito da un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'Impresa mandataria o di una Impresa mandante, troveranno applicazione rispettivamente i commi 18 e 19 dell'articolo 37 del Codice dei Contratti.

Art. 10 _ Rappresentante dell'Appaltatore e domicilio; Direttore di Cantiere

1. L'Appaltatore dovrà eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del Capitolato Generale d'Appalto; a tale domicilio si intenderanno ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'Appaltatore dovrà altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del Capitolato Generale d'Appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Se l'Appaltatore non condurrà direttamente i lavori, dovrà depositare presso la Stazione Appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del Capitolato Generale d'Appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della Stazione Appaltante. La Direzione del Cantiere sarà assunta dal Direttore Tecnico dell'Appaltatore o da altro Tecnico, avente comprovata esperienza in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del Direttore Tecnico avverrà mediante delega conferita da parte di tutte le Imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato, anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'Appaltatore, tramite il Direttore di Cantiere assicurerà l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori avrà il diritto di esigere il cambiamento del Direttore di Cantiere e del personale dell'Appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'Appaltatore sarà in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, dovrà essere tempestivamente notificata alla Stazione Appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3, dovrà essere accompagnata dal deposito presso la Stazione Appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 11 _ 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, dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato Speciale, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso Capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente l'articolo 167 del D.P.R. n. 207 del 2010 e gli articoli 16 e 17 del Capitolato Generale d'Appalto.
3. L'Appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, dovrà garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.
4. L'Appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, dovrà garantire che l'esecuzione delle opere sarà conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il Decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008).

Art. 12 _ Convenzioni in materia di valuta e termini

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

capo 3 - Termini per l'esecuzione

Art. 13 _ Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori avrà 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'Esecutore.
2. Se nel giorno fissato e comunicato, l'Appaltatore non si presenterà a ricevere la consegna dei lavori, il Direttore dei Lavori fisserà un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorreranno comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto, sarà facoltà della Stazione Appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Se sarà indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'Appaltatore sarà escluso dalla partecipazione, in quanto l'inadempimento sarà considerato grave negligenza accertata.
3. Sarà facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 153, comma 1, secondo periodo e comma 4, del D.P.R. n. 207 del 2010 e dell'articolo 11, comma 9, periodi terzo e quarto, e comma 12, del Codice dei Contratti; il Direttore dei Lavori provvederà in via d'urgenza su autorizzazione del R.U.P. e indicherà espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
4. Il R.U.P. accerterà l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 41 prima della

redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunicherà l'esito al Direttore dei Lavori. La redazione del verbale di consegna sarà subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna sarà inefficace ed i lavori non potranno essere iniziati.

5. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 2, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 3, si applicheranno anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvederà ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituirà verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 si applicherà limitatamente alle singole parti consegnate, se l'urgenza sarà limitata all'esecuzione di alcune di esse.

Art. 14 _ Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni **90 (novanta)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.
2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 si è tenuto conto delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.
3. L'Appaltatore si obbligherà al rigoroso rispetto del Cronoprogramma dei lavori, che tiene conto delle scadenze inderogabili per consentire l'inizio di forniture e lavori da parte di altre ditte, per conto della Stazione Appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del Certificato di Collaudo provvisorio/di Regolare Esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Art. 15 _ Proroghe

1. Se l'Appaltatore, per causa ad esso non imputabile, non sarà in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, potrà chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata, almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui al predetto articolo 14.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta potrà essere presentata anche se mancheranno meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 14, se le cause determinanti la richiesta si saranno verificate posteriormente; in questo caso la richiesta dovrà essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta sarà presentata al Direttore dei Lavori, il quale la trasmetterà tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; se la richiesta sarà presentata direttamente al R.U.P. questi acquisirà tempestivamente il parere del Direttore dei Lavori.
4. La proroga sarà concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. potrà prescindere dal parere del Direttore dei Lavori se questi non si esprimerà entro 10 giorni e potrà discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento sarà riportato il parere del Direttore dei Lavori se questo risulterà difforme dalle conclusioni del R.U.P.
5. Nei casi di cui al comma 2, i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 saranno ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi, se la proroga sarà concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 14, essa avrà effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui ai commi 1, 2 o 5 costituirà rigetto della richiesta.
7. Trova altresì applicazione l'articolo 159, commi 8, 9 e 10, del D.P.R. n. 207 del 2010.

Art. 16 _ Sospensioni ordinate dal Direttore dei Lavori e riprese dei lavori

1. In caso di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediranno in via temporanea la regolare prosecuzione dei lavori a regola d'arte, la Direzione dei Lavori d'ufficio, o su segnalazione dell'Appaltatore, potrà ordinare la sospensione degli stessi redigendo apposito verbale, sentito l'Appaltatore; costituiranno circostanze speciali le situazioni che determineranno la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 132, comma 1, lettere a), b), c) e d), del Codice dei Contratti; nessun indennizzo spetterà all'Appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo.
2. Il Verbale di Sospensione dovrà contenere:
 - a) l'indicazione dello Stato di Avanzamento dei Lavori;
 - b) l'adeguata motivazione a cura della Direzione dei Lavori;
 - c) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna od alle circostanze sopravvenute.
3. Il verbale di sospensione sarà controfirmato dall'Appaltatore e dovrà pervenire al R.U.P., entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e dovrà essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; se il R.U.P. non si pronuncerà entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si darà per riconosciuto ed accettato dalla Stazione Appaltante.
4. Se l'Appaltatore non interverrà alla firma del Verbale di Sospensione o rifiuterà di sottoscriverlo, oppure apporrà sullo stesso delle riserve, si procederà a norma dell'articolo 190 del D.P.R. n. 207 del 2010.
5. In ogni caso, la sospensione avrà validità dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sarà formata la tacita accettazione; non potranno essere riconosciute sospensioni, ed i relativi verbali non avranno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o nel caso in cui le motivazioni non saranno riconosciute adeguate da parte del R.U.P.
6. Il Verbale di Sospensione avrà efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., se il predetto verbale gli sarà stato trasmesso oltre il quinto giorno dalla redazione, oppure se recherà una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.
7. Non appena cessate le cause della sospensione, il Direttore dei Lavori redigerà il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, dovrà indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

Se l'Appaltatore riterrà essere cessate le cause della sospensione dei lavori senza che la Stazione Appaltante avrà disposto la ripresa, potrà diffidare per iscritto il Responsabile del Procedimento a dare le necessarie disposizioni al Direttore dei Lavori, affinché provveda a quanto necessario alla ripresa dei lavori. La diffida sarà necessaria per poter iscrivere una eventuale riserva all'atto della ripresa dei lavori, se l'Appaltatore intenderà far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.
8. Il Verbale di Ripresa dei Lavori sarà controfirmato dall'Appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso sarà efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicheranno le disposizioni di cui ai commi 3 e 4.
9. Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicheranno anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali sarà pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo, secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.

Art. 17 _ Sospensioni ordinate dal R.U.P.

1. Il R.U.P. potrà ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine sarà trasmesso contemporaneamente all'Appaltatore ed al Direttore dei Lavori ed avrà efficacia dalla data della sua emissione.
2. Lo stesso R.U.P. determinerà il momento in cui saranno venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emetterà l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'Appaltatore ed al Direttore dei Lavori.
3. Per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicheranno le disposizioni dell'articolo 16, commi 2, 4, 7, 8 e 9, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.
4. Se la sospensione, o le sospensioni, se più di una, dureranno per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14, o comunque quando supereranno i sei mesi complessivamente, l'Appaltatore potrà richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione Appaltante potrà opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconoscerà al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.

Art. 18 _ Penali in caso di ritardo

1. Ai sensi dell'articolo 145, comma 3, del D.P.R. n. 207 del 2010, nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo verrà applicata una **penale pari all'uno per mille dell'importo contrattuale**.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, troverà applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori per la consegna degli stessi, ai sensi dell'articolo 13, comma 2 oppure comma 3;
 - b) nell'inizio dei lavori per la mancata consegna o per l'inefficacia del verbale di consegna imputabili all'Appaltatore che non avrà effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 13, comma 4;
 - c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal Direttore dei Lavori;
 - d) nel rispetto dei termini imposti dalla Direzione dei Lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), verrà disapplicata se l'Appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetterà la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19.
4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), verrà applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) verrà applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
5. Tutte le fattispecie di ritardi saranno segnalate tempestivamente e dettagliatamente al R.U.P. da parte del Direttore dei Lavori, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni, le penali saranno applicate in sede di Conto Finale ai fini della verifica in sede di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione.
6. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non potrà superare il **10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale**; se i ritardi saranno tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale, troverà applicazione l'articolo 21, in materia di risoluzione del contratto.

7. L'applicazione delle penali non pregiudicherà il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi.

Art. 19 _ Programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore e Cronoprogramma

1. Ai sensi dell'articolo 43, comma 10, del D.P.R. n. 207 del 2010, entro 30 (trenta) giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore predisporrà e consegnerà alla Direzione Lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali ed alla propria organizzazione lavorativa; tale programma dovrà riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento; dovrà essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e dovrà essere approvato dalla Direzione Lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la Direzione Lavori si sarà pronunciata, il programma esecutivo dei lavori si intenderà accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore potrà essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sarà necessario per la miglior esecuzione dei lavori, ed in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione Appaltante;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione Appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non saranno considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione Appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori, intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione Appaltante;
 - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) se sarà richiesto dal Coordinatore per la Sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008; In ogni caso il programma esecutivo dei lavori dovrà essere coerente con il Piano di Sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato.
 - f) per sopravvenute esigenze dell'Amministrazione Comunale.
3. I lavori dovranno essere comunque eseguiti nel rispetto del Cronoprogramma predisposto dalla Stazione Appaltante; tale Cronoprogramma potrà essere modificato dalla Stazione Appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 20 _ Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiranno motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma esecutivo o della loro ritardata ultimazione:
 - a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi

compreso il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione;

- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore riterrà di dover effettuare per la realizzazione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla Direzione dei Lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'Appaltatore, comunque previsti dal presente Capitolato Speciale;
 - f) le eventuali controversie tra l'Appaltatore ed i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'Appaltatore, né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
 - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'Appaltatore e il proprio personale dipendente;
 - h) le sospensioni disposte dalla Stazione Appaltante, dal Direttore dei Lavori, dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione o dal R.U.P. per l'inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o l'inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.
2. Non costituiranno altresì motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione, i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione Appaltante, se l'Appaltatore non avrà tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione Appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non potranno costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo 18, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.

Art. 21 _ Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

1. L'eventuale ritardo imputabile all'Appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori superiore a 30 (trenta) giorni naturali consecutivi, produrrà la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione Appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 136 del Codice dei Contratti.
2. L'andamento dei lavori sarà oggetto di verifica economica come sotto indicato per stabilire il raggiungimento di una soglia minima di opere realizzate, pena la risoluzione del contratto.

L'Impresa si impegna, contestualmente alla firma del contratto, a rispettare le seguenti soglie economiche di lavori realizzati :

- entro 30 giorni naturali consecutivi, a far data dal verbale di consegna, pari ad 1/3 della durata dei lavori, l'Impresa dovrà aver effettuato lavori per almeno 1/3 dell'importo contrattuale al netto del ribasso d'asta, come da documenti contabili firmati dall'Impresa e dalla D.L.
- allo scadere del 60esimo giorno naturale consecutivo l'Impresa dovrà aver effettuato lavori per almeno 2/3 dell'importo contrattuale al netto del ribasso d'asta, con una tolleranza del 10% in meno, come da documenti contabili firmati dall'Impresa e dalla D.L.

In caso di mancato rispetto di quanto sopra prescritto, ed anche di una sola soglia economica temporale, si procederà alla risoluzione del contratto in base a quanto previsto dal comma 1 del presente articolo.

3. La risoluzione del contratto troverà applicazione dopo la formale messa in mora dell'Appaltatore, con assegnazione di un termine per compiere i lavori ed in contraddittorio con il medesimo Appaltatore.
4. Nel caso di risoluzione del contratto, la penale di cui all'articolo 18, comma 1, verrà computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'Appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori ed il termine assegnato dal Direttore dei Lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 3.
5. Saranno dovuti dall'Appaltatore i danni subiti dalla Stazione Appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni la Stazione Appaltante potrà trattenere qualunque somma maturata a credito dell'Appaltatore in ragione dei lavori eseguiti, nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.
6. Nel caso di risoluzione del contratto, nulla sarà dovuto per i lavori non eseguiti, per lo smobilizzo del cantiere e per i materiali giacenti in cantiere e non ancora collocati in opera. Verranno contabilizzate solo le opere effettivamente compiute.

capo 4. Contabilizzazione dei lavori

Art. 22 _ Lavori a corpo

1. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale 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 tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella di cui all'articolo 5, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

Art. 23 _ Eventuali lavori a misura

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 38 o 39, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'articolo 43, comma 9, del Regolamento generale, per cui risulti eccessivamente oneroso individuarne in maniera certa e definita le quantità e pertanto non sia possibile la loro definizione nel lavoro "a corpo", esse possono essere preventivate a misura. Le relative lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della perizia con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo del contratto.
2. Nei casi di cui al comma 1, qualora le variazioni non siano valutabili mediante i prezzi unitari rilevabili dagli atti progettuali o di gara, si procede mediante la formazione dei nuovi prezzi ai

sensi dell'articolo 39, 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 verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 2.
6. Gli eventuali oneri per la sicurezza che fossero individuati a misura in relazione alle variazioni di cui al comma 1, sono valutati sulla base dei relativi prezzi di elenco, oppure formati ai sensi del comma 2, con le relative quantità.

Art. 24 _ Eventuali lavori in economia

1. La contabilizzazione dei lavori in economia previsti dal contratto o introdotti in sede di varianti, è effettuata con le modalità previste dall'articolo 179 del Regolamento generale, come segue:
 - a) per quanti riguarda i materiali applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati contrattualmente;
 - b) per quanto riguarda i trasporti, i noli e la mano d'opera, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (qualora non già comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.
2. Ai fini di cui al comma 1, lettera b), le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, ove non specificatamente dichiarate dall'aggiudicatario in sede di giustificazione delle offerte anormalmente basse, sono convenzionalmente determinate rispettivamente nella misura del 13% (tredici per cento) e del 10% (dieci per cento).
3. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, rigo a.2, come evidenziati nell'apposita colonna rubricata «oneri sicurezza» nella parte in economia della tabella di cui all'articolo 5, comma 1, sono valutati alle medesime condizioni di cui al comma 1, senza l'applicazione di alcun ribasso.

Art. 25 _ Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori.

capo 5 - Disciplina economica

Art. 26 _ Anticipazione dell'importo contrattuale

1. Ai sensi dell'articolo 26-ter della Legge 98/2013 a favore dell'Appaltatore è prevista la corresponsione di un'anticipazione pari al 10% dell'importo contrattuale. Si applicherà al riguardo il contenuto degli articoli 124 commi 1 e 2 e 140 commi 2 e 3 del d.P.R. 207/2010, per cui, da parte dell'Impresa dovrà essere costituita una 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.

L'importo di detta anticipazione verrà recuperato da parte dell'Amministrazione Appaltante, in occasione del pagamento di cui al successivo art. 27.

Art. 27 _ Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto saranno dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 22, 23, 24 e 25, ed al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungeranno un importo non inferiore ad **euro 50.000,00 (cinquantamila/00)**, ad eccezione dell'ultimo S.A.L., che potrà essere anche di importo inferiore.
2. Ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del D.P.R. n. 207 del 2010, a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale ed assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori sarà operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:
 - a) il Direttore dei Lavori redigerà la contabilità ed emetterà lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del D.P.R. n. 207 del 2010, che dovrà recare la dicitura: «lavori a tutto il/...../2016», con l'indicazione della data di chiusura;
 - b) il R.U.P. emetterà il conseguente Certificato di Pagamento, ai sensi dell'articolo 195 del D.P.R. n. 207 del 2010, che dovrà riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione.
4. La Stazione Appaltante provvederà al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'Appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
5. Ai sensi dell'articolo 141, comma 3, del d.P.R. n. 207 del 2010, se i lavori rimarranno sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni, per cause non dipendenti dall'Appaltatore, si provvederà alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
6. L'emissione di ogni certificato di pagamento sarà subordinata:
 - a) all'acquisizione del DURC dell'Appaltatore, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
 - b) agli adempimenti di cui all'articolo 49 in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se verranno stipulati contratti di subappalto o subcontratti di cui allo stesso articolo;
 - c) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 66 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - d) ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. n. 602 del 1973, introdotto dall'articolo 2, comma 9, della Legge n. 286 del 2006, all'accertamento, da parte della Stazione Appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento accertato, il pagamento verrà sospeso e la circostanza sarà segnalata all'agente della riscossione competente per territorio.
7. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il R.U.P. inviterà per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'Appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici) giorni. Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza ricevere contestazione formale e motivata dalla fondatezza della richiesta, la Stazione Appaltante provvederà alla liquidazione del certificato di pagamento di cui al comma 5, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo 52, comma 3.

Art. 28 _ Pagamento a saldo

1. Il conto finale dei lavori sarà redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; sarà sottoscritto dal Direttore dei Lavori e trasmesso al R.U.P.; con il conto finale sarà accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sarà il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione sarà subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il conto finale dei lavori dovrà essere sottoscritto dall'Appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 30 (trenta) giorni; se l'Appaltatore non firmerà il conto finale nel termine indicato, o se lo firmerà senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, detto conto finale si riterrà come definitivamente accettato. Il R.U.P. formulerà in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 27, comma 2, nulla ostando, dovrà essere pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione, previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
4. Il pagamento della rata di saldo non costituirà presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del Codice Civile.
5. Il pagamento della rata di saldo sarà disposto solo se l'Appaltatore avrà presentato apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 141, comma 9, del Codice dei Contratti e dell'articolo 124, comma 3, del D.P.R. n. 207 del 2010, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:
 - a) un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge e dell'interesse al tasso legale, applicato al periodo di due anni.
 - b) efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo ed estinzione due anni dopo l'emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione.
 - c) prestata con atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o con polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al Decreto Ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto Decreto.
6. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore risponderà per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione Appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
7. L'Appaltatore ed il Direttore dei Lavori dovranno utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi ed i difetti riscontrabili, nonché le misure da adottare per il loro rimedio.
8. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui all'articolo 27, commi 7 e 8.

Art. 29 _ Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non saranno dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del Certificato di Pagamento ai sensi dell'articolo 27, e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione Appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine, senza essere stato emesso il Certificato di Pagamento, saranno dovuti all'Appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine, all'Appaltatore spetteranno gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito Decreto Ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del Codice dei Contratti.
2. Non saranno dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del Certificato di Pagamento ed il suo effettivo pagamento a favore dell'Appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione Appaltante abbia provveduto al pagamento, saranno dovuti all'Appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente

anche questo termine, spetteranno all'Appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito Decreto Ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del Codice dei Contratti.

3. Il pagamento degli interessi avverrà d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevarrà sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. Sarà facoltà dell'Appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sarà stato tempestivamente emesso il Certificato od il titolo di spesa, raggiungerà il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del Codice Civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione Appaltante non provvederà contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, sarà facoltà dell'Appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione Appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora, in applicazione dell'articolo 133, comma 1, del Codice dei Contratti.
5. Per ogni altra condizione trova applicazione l'articolo 144 del d.P.R. n. 207 del 2010.

Art. 30 _ Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 28, comma 3, per causa imputabile alla Stazione Appaltante, sulle somme dovute decorreranno gli interessi legali.
2. Se il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protrarrà per ulteriori 60 (sessanta) giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

Art. 31 _ Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo

1. Ai sensi dell'articolo 133, commi 2 e 3 del Codice dei Contratti e successive modifiche e integrazioni, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del Codice Civile.
2. Ai sensi dell'articolo 133, commi 4, 5, 6 e 7, del suddetto Codice dei Contratti, in deroga a quanto previsto dal comma 1, se il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subirà variazioni in aumento o in diminuzione, superiori al 10 per cento rispetto al prezzo rilevato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nell'anno di presentazione dell'offerta con apposito Decreto, si farà luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la metà della percentuale eccedente il 10 per cento, alle seguenti condizioni:
 - a) le compensazioni in aumento saranno ammesse con il limite di importo costituito da:
 - a.1) somme appositamente accantonate per imprevisti, nel quadro economico dell'intervento, in misura non inferiore all'1% (uno per cento) dell'importo dei lavori, al netto di quanto già eventualmente impegnato contrattualmente per altri scopi o con altri soggetti;
 - a.2) eventuali altre somme a disposizione della Stazione Appaltante per lo stesso intervento, nei limiti della relativa autorizzazione di spesa;
 - a.3) somme derivanti dal ribasso d'asta, se non ne sarà stata prevista una diversa destinazione;
 - a.4) somme disponibili relative ad altri interventi ultimati, di competenza della Stazione Appaltante, nei limiti della residua spesa autorizzata e disponibile;
 - b) all'infuori di quanto previsto dalla lettera a), non potranno essere assunti o utilizzati impegni di spesa comportanti nuovi o maggiori oneri per la Stazione Appaltante;
 - c) la compensazione sarà determinata applicando la metà della percentuale di variazione che eccederà il 10% (dieci per cento) al prezzo dei singoli materiali da costruzione

impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nell'anno solare precedente al Decreto Ministeriale, nelle quantità accertate dal Direttore dei Lavori;

- d) le compensazioni saranno liquidate senza necessità di iscrizione di riserve, ma a semplice richiesta di una delle parti, accreditando o addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che saranno maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi 60 (sessanta) giorni, a cura della Direzione Lavori se non è ancora stato emesso il Certificato di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione, e a cura del R.U.P. in ogni altro caso;
3. Fermo restando quanto previsto al comma 2, se, per cause non imputabili all'Appaltatore, la durata dei lavori si protrarrà fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applicherà il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con Decreto Ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2% (due per cento), all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.
4. La compensazione dei prezzi di cui al comma 2 o l'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso di cui al comma 3, dovrà essere richiesta dall'Appaltatore, con apposita istanza, entro 60 (sessanta) giorni dalla pubblicazione in Gazzetta dei relativi Decreti Ministeriali. Trascorso il predetto termine, decadrà ogni diritto alla compensazione dei prezzi di cui al comma 2 e all'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso di cui al comma 3.

Art. 32 _ Anticipazione del pagamento di taluni materiali

1. Non è prevista l'anticipazione del pagamento sui materiali o su parte di essi.

Art. 33 _ 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. Sarà ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117 del Codice dei Contratti e della Legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un Istituto Bancario o un Intermediario Finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione Appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P..

capo 6 - Cauzioni e garanzie

Art. 34 _ Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 75, commi 1 e 2, del Codice dei Contratti, agli offerenti sarà richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità e alle condizioni di cui alla lettera di invito.

La cauzione provvisoria prestata deve coprire anche la sanzione pecuniaria che potrebbe essere comminata al concorrente a causa del mancato rispetto di quanto disposto dall'art. 38 , comma 2bis, del Codice degli Appalti, introdotto dall'art. 39 del D.L. 90/2014".

La percentuale della sanzione che l'amministrazione intende applicare è pari al minimo previsto dalla norma, corrispondente all'uno per mille dell'importo di gara e non superiore ad €. 50.000,00. *"Art. 38 2-bis- la mancanza, l'incompletezza ed ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e delle dichiarazioni sostitutive di cui al comma 2 obbliga il concorrente che vi ha dato causa, al pagamento in favore della stazione appaltante della sanzione pecuniaria stabilita dal bando di gara, in misura non inferiore all'uno per mille e non superiore all'uno per cento del valore della gara e comunque non superiore a 50.000 euro, il cui versamento è garantito dalla cauzione provvisoria. In tal caso, la stazione appaltante assegna al concorrente un termine non superiore a dieci giorni, perchè siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto ed i soggetti che le devono rendere. Nei casi di irregolarità non essenziali ovvero di*

manca o incompletezza di dichiarazioni non indispensabili, la stazione appaltante non ne richiede la regolarizzazione, né applica alcuna sanzione. In caso di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo il concorrente è escluso dalla gara. Ogni variazione che intervenga anche in conseguenza di una pronuncia giurisdizionale, successivamente alla fase di ammissione, regolarizzazione o esclusione delle offerte, non rileva ai fini del calcolo di medie nella procedura, né per l'individuazione della soglia di anomalia delle offerte”.

2. La cauzione provvisoria di cui al comma 1 potrà essere prestata:
 - a) in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato, al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore della Stazione Appaltante;
 - b) mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa fideiussoria in conformità alla scheda tecnica 1.1, allegata al Decreto del Ministero delle Attività Produttive 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.1 allegato al predetto Decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del Codice Civile, in conformità all'articolo 75, commi 4, 5, 6 e 8, del Codice dei Contratti.
3. La cauzione provvisoria, se prestata nelle forme di cui al comma 2, lettera a), dovrà essere accompagnata dall'impegno di un fideiussore a rilasciare garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva nel caso di aggiudicazione.
4. Sono vietate forme di cauzione diverse da quelle di cui al comma 2 e, in particolare, è vietata la cauzione prestata mediante assegni di conto di corrispondenza o assegni circolari.
5. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario non ancora costituiti formalmente, la garanzia dovrà riportare l'indicazione di tutte le imprese raggruppate.
6. La cauzione provvisoria prestata deve coprire anche la sanzione pecuniaria che potrebbe essere comminata al concorrente a causa del mancato rispetto di quanto disposto dall'art. 38, comma 2bis, del Codice degli Appalti, introdotto dall'art. 39 del D.L. 90/2014”.

Art. 35 _ Cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 113, comma 1, del Codice dei Contratti e dell'articolo 123 del D.P.R. n. 207 del 2010, sarà richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se l'aggiudicazione sarà fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia fideiussoria sarà aumentata di tanti punti percentuali quanti saranno quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); se il ribasso sarà superiore al 20% (venti per cento), l'aumento sarà di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.
2. La garanzia fideiussoria sarà prestata mediante Atto di Fideiussione rilasciato da una Banca o da un Intermediario Finanziario autorizzato o Polizza Fideiussoria rilasciata da un'Impresa di Assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al D.M. n. 123 del 2004, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto Decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del Codice Civile, in conformità all'articolo 113, commi 2 e 3, del Codice dei Contratti. La garanzia sarà presentata in originale alla Stazione Appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
3. Tale garanzia sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo sarà automatico, senza necessità di benestare della Stazione Appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'Istituto garante, da parte dell'Appaltatore, degli Stati di Avanzamento dei Lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
4. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cesserà di avere effetto e sarà svincolata automaticamente all'emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione; lo svincolo e l'estinzione avverranno di diritto, senza

necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

5. La Stazione Appaltante potrà avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio, nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avverrà con atto unilaterale della Stazione Appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'Appaltatore di proporre azione innanzi l'Autorità Giudiziaria Ordinaria.
6. La garanzia fideiussoria sarà tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 se, in corso d'opera, sarà stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione Appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia potrà essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non sarà integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.
7. Ai sensi dell'articolo 146, comma 1, del D.P.R. n. 207 del 2010, in caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, la garanzia sarà prestata dall'Impresa Mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi dell'articolo 37, comma 5, del Codice dei Contratti.
8. Ai sensi dell'articolo 113, comma 4, del Codice dei Contratti, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determinerà la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 34 da parte della Stazione Appaltante, che aggiudicherà l'appalto all'operatore economico che segue nella graduatoria.

Art. 36 _ Riduzione delle garanzie

1. Ai sensi degli articoli 40, comma 7, e 75, comma 7, del Codice dei Contratti, l'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 34 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 35, saranno ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie europea UNI CEI ISO 9001:2008, di cui agli articoli 3, comma 1, lettera mm) e 63, del D.P.R. n. 207 del 2010. La certificazione deve essere stata rilasciata per il settore EA28 e per le categorie di pertinenza.
2. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo orizzontale, le riduzioni di cui al comma 1 saranno accordate se il possesso del requisito di cui al comma 1 sarà comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.
3. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di tipo verticale, le riduzioni di cui al comma 1 saranno accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non sarà frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. In caso di avalimento del sistema di qualità ai sensi dell'articolo 49 del Codice dei Contratti, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito dovrà essere espressamente oggetto del contratto di avalimento. L'Impresa ausiliaria dovrà essere comunque in possesso del predetto requisito, in relazione all'obbligo di cui all'articolo 63, comma 3, del D.P.R. n. 207 del 2010.
5. Il possesso del requisito di cui al comma 1 sarà comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 63, comma 3, del D.P.R. n. 207 del 2010.

Art. 37 _ Obblighi assicurativi a carico dell'Appaltatore

1. Ai sensi dell'articolo 129, comma 1, del Codice dei Contratti e dell'articolo 125, del D.P.R. n. 207 del 2010, l'Appaltatore sarà obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto ed in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori

ai sensi dell'articolo 13, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa sarà prestata da un'Impresa di Assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorrerà dalla data di consegna dei lavori e cesserà alle ore 24 del giorno di emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione per parti determinate dell'opera, la garanzia cesserà per quelle parti e resterà efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione Appaltante secondo la destinazione, equivarrà, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione. Il premio sarà stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative saranno efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e dovranno essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. n. 123 del 2004.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, dovrà coprire tutti i danni subiti dalla Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza dovrà essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e dovrà:
 - a) prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto;
 - b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'Appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) dovrà essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 500.000,00.
5. Se i contratti di assicurazione relativi alle garanzie di cui ai commi 3 e 4, prevedessero importi o percentuali di scoperto o di franchigia, questi non saranno opponibili alla Stazione Appaltante.
6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'Appaltatore dovranno coprire, senza alcuna riserva, anche i danni causati dalle Imprese subappaltatrici e subfornitrici. Se l'Appaltatore sarà un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 37, comma 5, del Codice dei Contratti, e dall'articolo 128, comma 1, del D.P.R. n. 207 del 2010, la garanzia assicurativa sarà prestata dall'Impresa Mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.

capo 7 - Disposizioni per l'esecuzione

Art. 38 _ Variazione dei lavori

1. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio riterrà opportune, senza che per questo l'Appaltatore potrà pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno, con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 43, comma 8, 161 e 162 del D.P.R. n. 207 del 2010 e dall'articolo 132 del Codice dei Contratti.
2. Non saranno riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della Direzione Lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione Appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'Appaltatore si credesse in diritto di opporre, dovrà essere presentato per iscritto alla Direzione Lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della

contestazione. Non saranno prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi sarà accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

4. Non saranno considerati varianti, ai sensi del comma 1, gli interventi disposti dal Direttore dei Lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 5 % (cinque per cento) delle categorie di lavoro dell'appalto, come individuate nella tabella di cui all'articolo 5, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, sarà sottoscritto un Atto di Sottomissione quale appendice contrattuale, che dovrà indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
6. Non costituiranno variante, ai sensi dei commi precedenti, i maggiori costi dei lavori in economia (se previsti dal contratto) o introdotti in sede di variante, causati dalla differenza tra i costi di cui all'articolo 24, comma 1, lettera b), vigenti al momento dell'esecuzione dei predetti lavori in economia e i costi previsti dal contratto o introdotti in sede di variante. Resta ferma la necessità del preventivo accertamento della disponibilità delle risorse finanziarie necessarie da parte del R.U.P., su segnalazione della Direzione dei Lavori, prima dell'avvio dei predetti lavori in economia e in ogni occasione della loro variazione in aumento.
7. La variante dovrà comprendere, ove ritenuto necessario dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 43, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo 44, nonché l'adeguamento dei piani operativi di cui all'articolo 45.

Art. 39 _ Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Se, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si renderanno necessarie varianti che potranno pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccederanno il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione Appaltante procederà alla risoluzione del contratto, con indicazione di una nuova gara alla quale sarà invitato l'Appaltatore originario.
2. In tal caso la risoluzione del contratto, comporterà il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino ai quattro quinti dell'importo del contratto originario.
3. I titolari dell'incarico di progettazione saranno responsabili dei danni subiti dalla Stazione Appaltante; si considera errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.
4. Troverà applicazione la disciplina di cui all'articolo 54, commi 4, 5 e 6, in quanto compatibile.

Art. 40 _ Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni saranno valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'Elenco Prezzi contrattuale, come determinati ai sensi dell'articolo 3, comma 3.
2. Se tra i prezzi di cui all'Elenco Prezzi contrattuale di cui al comma 1 non sono previsti prezzi per i lavori in variante, si procederà alla formazione di Nuovi Prezzi, mediante apposito Verbale di Concordamento, con i criteri di cui all'articolo 163 del d.P.R. n. 207 del 2010.
3. I prezzi presenti sull'Elenco Prezzi della Regione Piemonte in vigore al momento della redazione del progetto Esecutivo (E.P. Regione Piemonte edizione dicembre 2014) potranno essere inseriti direttamente, previa sottoscrizione di apposito Verbale di Nuovi Prezzi ed Atto di Sottomissione controfirmato dall'Appaltatore, dal Direttore dei Lavori e vistato dal

responsabile Unico del Procedimento. Tali nuovi prezzi saranno soggetti al medesimo ribasso praticato per i prezzi oggetto d'appalto.

capo 8 - Disposizioni in materia di sicurezza

Art. 41 _ Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, l'Appaltatore dovrà 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, se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:
 - a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS), all'Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (INAIL) e alle Casse Edili;
 - b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
 - c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, 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, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
 - e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Ai sensi dell'articolo 29, comma 5, secondo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, se l'Impresa occupa fino a 10 lavoratori, fino alla scadenza del diciottesimo mese successivo alla data di entrata in vigore del Decreto Interministeriale di cui all'articolo 6, comma 8, lettera f), del predetto 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 dovrà trasmettere al Coordinatore per l'Esecuzione il nominativo ed i recapiti:
 - a) del proprio Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n. 81 del 2008.
 - b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;
 - c) l'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'articolo 43, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo 44;
 - d) il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'articolo 45.
3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 dovranno essere assolti:
 - a) dall'Appaltatore, comunque organizzato, anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e), nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
 - b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui agli articoli 34, comma 1, lettere b) e c), del Codice dei Contratti, se il consorzio intenderà eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
 - c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi degli articoli 37, comma 7, e 36, del Codice dei Contratti, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; se sono state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti dovranno essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale

individuazione;

- d) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'Impresa mandataria, se l'Appaltatore è un raggruppamento temporaneo di cui all'articolo 34, comma 1, lettera d), del Codice dei Contratti; l'Impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto 81 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
 - e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'Impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'Appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'articolo 34, commi 1, lettera e), del Codice dei Contratti; l'Impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto 81 sarà individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
 - f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
4. Fermo restando quanto previsto all'articolo 46, comma 3, l'Impresa affidataria comunicherà alla Stazione Appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del Decreto Legislativo n. 81 del 2008.
5. L'Appaltatore dovrà assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori, ogni qualvolta nel cantiere opererà legittimamente un'Impresa esecutrice o un Lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

Art. 42 _ Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'Appaltatore sarà obbligato:
- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso Decreto, nonché le altre disposizioni del medesimo Decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
 - b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso Decreto;
 - c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
 - d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. L'Appaltatore predisporrà, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'Appaltatore garantirà che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, saranno eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
4. L'Appaltatore non potrà iniziare o continuare i lavori se sarà in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 41, commi 1, 2 o 5, oppure agli articoli 43, 44, 45 o 46.

Art. 43 _ Piano di Sicurezza e di Coordinamento

1. L'Appaltatore sarà obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il Piano di Sicurezza e di Coordinamento predisposto dal Coordinatore per la Sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante, ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera a), del Codice dei Contratti e all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato Decreto n. 81 del 2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'articolo 2, comma 1, lettera b), del presente Capitolato Speciale.

2. L'obbligo di cui al comma 1 sarà esteso altresì alle eventuali modifiche ed integrazioni approvate o accettate dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione ai sensi dell'articolo 44.

Art. 44 _ Modifiche e integrazioni al Piano di Sicurezza e di Coordinamento

1. L'Appaltatore potrà presentare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al Piano di Sicurezza e di Coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando riterrà di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel Piano di Sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'Appaltatore avrà il diritto che il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del Coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore.
3. Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il Coordinatore per la Sicurezza non si pronuncerà:
 - a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intenderanno accolte;
 - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intenderanno rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non potrà in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), se l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporterà maggiori oneri a carico dell'Appaltatore, e tale circostanza sarà debitamente provata e documentata, troverà applicazione la disciplina delle varianti.

Art. 45 _ Piano Operativo della Sicurezza

1. L'Appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, dovrà predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori o, se nominato, al Coordinatore per la Sicurezza nella fase di Esecuzione, un Piano Operativo della Sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il Piano Operativo della Sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei Contratti, dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto Decreto, comprenderà il Documento di Valutazione dei Rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e dovrà essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Ai sensi dell'articolo 131 del Codice dei Contratti l'Appaltatore sarà tenuto ad acquisire i Piani Operativi di Sicurezza redatti dalle Imprese subappaltatrici di cui all'articolo 47, comma 4, lettera d), sub. 2), del presente Capitolato Speciale, nonché a curare il coordinamento di tutte le Imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il Piano presentato dall'Appaltatore. In ogni caso, trova applicazione quanto previsto dall'articolo 41, comma 4.
3. Il Piano Operativo della Sicurezza costituirà Piano complementare di Dettaglio del Piano della Sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 43.

4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il Piano Operativo della Sicurezza non sarà necessario per gli operatori che si limiteranno a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.

Art. 46 _ Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'Appaltatore sarà obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso Decreto.
2. I Piani di Sicurezza dovranno essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'Appaltatore sarà obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione Appaltante o del Coordinatore, l'iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'Appaltatore sarà tenuto a curare il Coordinamento di tutte le Imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle Imprese subappaltatrici compatibili tra loro, e coerenti con il Piano presentato dall'Appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese, detto obbligo incomberà all'Impresa Mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane, tale obbligo incomberà al Consorzio. Il Direttore Tecnico di Cantiere sarà responsabile del rispetto del Piano da parte di tutte le Imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il Piano della Sicurezza e di Coordinamento ed il Piano Operativo della Sicurezza formeranno parte integrante del Contratto di Appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituiranno in mora dell'interessato, costituiranno causa di risoluzione del contratto.
5. Ai sensi dell'articolo 118, comma 4, terzo periodo, del Codice dei Contratti, l'Appaltatore sarà solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza.

L'Appaltatore dovrà fornire tempestivamente al C.S.E., al D.L. e al R.U.P. gli aggiornamenti alla documentazione relativa al PSC, POS, alla Notifica Preliminare ed a qualsiasi altra documentazione prevista da DL 81/2008 e dal Regolamento, ogni volta che muteranno le condizioni del cantiere oppure i processi lavorativi utilizzati.

capo 9 - Disciplina del subappalto

Art. 47 _ Subappalto

1. Il subappalto o il subaffidamento in cottimo, ferme restando le condizioni di cui all'articolo 118 del Codice dei Contratti, sarà ammesso nel limite del 20% (venti per cento), in termini economici, dell'importo totale dei lavori, in quanto trattasi di lavori affidati con procedura negoziata ai sensi dell'art. 122 comma 7 del Codice dei Contratti.

I lavori appartenenti a qualunque categoria, di importo inferiore al 10% (dieci per cento) dell'importo totale dei lavori ed inferiore ad euro 150.000, non indicati negli atti di gara come scorporabili, potranno essere realizzati dall'Appaltatore anche se non in possesso dei requisiti di qualificazione per la relativa categoria; potranno altresì essere subappaltati per intero; l'importo subappaltato non concorreranno alla determinazione della quota subappaltabile della categoria prevalente di cui al primo periodo del presente comma 1; le Imprese subappaltatrici dovranno essere in possesso dei requisiti di cui all'articolo 90 del D.P.R. n. 207 del 2010.

2. L'affidamento in subappalto o in cottimo sarà consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle seguenti condizioni:

- a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non potrà essere autorizzato;
- b) che l'Appaltatore provvederà al deposito, presso la Stazione Appaltante:
- 1) di copia autentica del contratto di subappalto almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate; dal contratto di subappalto dovranno risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata:
 - se al subappaltatore saranno affidati parte degli apprestamenti, degli impianti o delle altre attività previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008;
 - l'inserimento delle clausole di cui al successivo articolo 65, per quanto di pertinenza, ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 9, della Legge n. 136 del 2010, pena la nullità assoluta del contratto di subappalto;
 - 2) di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del Codice Civile, con l'Impresa alla quale sarà affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dovrà essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio;
- c) che l'Appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetterà alla Stazione Appaltante:
- 1) la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
 - 2) una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione di cui all'articolo 38 del Codice dei Contratti;
 - 3) i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del Decreto Legislativo n. 159 del 2011; a tale scopo, se l'importo del contratto di subappalto sarà superiore ad euro 150.000,00, l'Appaltatore dovrà produrre alla Stazione Appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle Imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al D.P.R. n. 252 del 1998; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso D.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto sarà vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'Impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, commi 2 e 7, del citato D.P.R.
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo dovranno essere autorizzati preventivamente dalla Stazione Appaltante in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore; l'autorizzazione sarà rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine potrà essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione Appaltante avrà provveduto, l'autorizzazione si intenderà concessa a tutti gli effetti se saranno verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà.
4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporterà i seguenti obblighi:
- a) ai sensi dell'articolo 118, comma 4, del Codice dei Contratti, l'Appaltatore dovrà praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20% (venti per cento);
 - b) se al subappaltatore saranno affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le

altre attività previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008 connessi ai lavori in subappalto, i relativi oneri per la sicurezza saranno pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, per il tramite del Direttore dei Lavori e sentito il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, provvederà alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;

- c) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere dovranno essere indicati anche i nominativi di tutte le Imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
 - d) le Imprese subappaltatrici dovranno 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 svolgeranno i lavori e saranno responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
 - e) le Imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, dovranno trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
 - 1) la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici;
 - 2) copia del proprio Piano Operativo di Sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei Contratti in coerenza con i piani di cui agli articoli 43 e 45 del presente Capitolato Speciale.
5. Le presenti disposizioni si applicheranno anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intenderanno eseguire direttamente i lavori scorporabili.
6. I lavori affidati in subappalto non potranno essere oggetto di ulteriore subappalto; pertanto il subappaltatore non potrà a sua volta subappaltare i lavori.
7. Se l'Appaltatore intenderà avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del Decreto Legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) dovranno trasmettere, almeno 20 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiarerà:
- a) di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia);
 - b) di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'Appalto in oggetto, indicando i nominativi dei soggetti distaccati;
 - c) che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco, sono tuttora vigenti e che non si ricade nella fattispecie di mera somministrazione di lavoro.
8. La comunicazione dovrà indicare anche le motivazioni che giustificano l'interesse della società distaccante a ricorrere al distacco di manodopera, se questa non risulta in modo evidente dal contratto tra le parti di cui sopra. Alla comunicazione dovrà essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in Capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 38 del Codice dei Contratti. La Stazione Appaltante, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, potrà negare l'autorizzazione al distacco se in sede di verifica non sussisteranno i requisiti di cui sopra.

Art. 48 _ Responsabilità in materia di subappalto

- 1. L'Appaltatore resterà in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
- 2. Il Direttore dei Lavori e il R.U.P., nonché il Coordinatore per l'Esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del Decreto n. 81 del 2008, provvederanno a verificare,

ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

3. Il subappalto non autorizzato comporterà inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile con la conseguente possibilità, per la Stazione Appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della Legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal Decreto-Legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla Legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
4. Ai sensi dell'articolo 118, comma 11, del Codice dei Contratti e ai fini dell'articolo 47 del presente Capitolato Speciale sarà considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e se l'incidenza del costo della manodopera e del personale sarà superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, dovranno essere comunicati al R.U.P. e al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.
5. Ai sensi dell'articolo 118, comma 12, del Codice dei Contratti e ai fini dell'articolo 47 del presente Capitolato Speciale non sarà considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiranno lavori.
6. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non saranno considerate subappalto ai sensi dei commi 4 e 5, si applicherà l'articolo 52, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.

Art. 49 _ Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione Appaltante non provvederà al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'Appaltatore sarà obbligato a trasmettere alla stessa Stazione Appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate. La stessa disciplina si applicherà in relazione alle somme dovute agli esecutori in subcontratto di forniture con posa in opera, le cui prestazioni saranno pagate in base allo Stato di Avanzamento Lavori o allo Stato di Avanzamento Forniture.
2. Ai sensi dell'articolo 118, comma 6, del Codice dei Contratti, i pagamenti al subappaltatore saranno subordinati:
 - a) all'acquisizione del DURC del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 53, comma 2;
 - b) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 66 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) alle limitazioni di cui agli articoli 52, comma 2 e 53, comma 3.
3. Se l'Appaltatore non provvederà nei termini agli adempimenti di cui al comma 1 e non saranno verificate le condizioni di cui al comma 2, la Stazione Appaltante sospenderà l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'Appaltatore non adempierà alla trasmissione.
4. La documentazione contabile di cui al comma 1 dovrà dare atto separatamente degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore ai sensi dell'articolo 47, comma 4, lettera b).
5. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del D.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della Legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanzate di cui al comma 1, dovranno essere assolti dall'Appaltatore principale.

capo 10 - Controversie, manodopera, esecuzione d'ufficio

Art. 50 _ Accordo bonario e transazione

1. Ai sensi dell'articolo 240, commi 1 e 2, del Codice dei Contratti, se, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporterà variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10% (dieci per cento) di quest'ultimo, il R.U.P. dovrà valutare immediatamente l'ammissibilità di massima delle riserve, la loro non manifesta infondatezza e la non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'articolo 132 del Codice dei Contratti; il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura percentuale. Il R.U.P. rigetterà tempestivamente le riserve che avranno per oggetto aspetti progettuali oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 112 del Codice dei Contratti.
2. Il R.U.P. potrà nominare una commissione, ai sensi dell'articolo 240, commi 7, 8, 9, 9-bis, 10, 11, 12, 14 e 15 del Codice dei Contratti, e immediatamente acquisirà o farà acquisire alla commissione, ove costituita, la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove nominato, del Collaudatore, e, se riterrà le riserve non manifestamente infondate o palesemente inammissibili, formulerà una proposta motivata di accordo bonario.
3. La proposta motivata di accordo bonario sarà formulata e trasmessa contemporaneamente all'Appaltatore e alla Stazione Appaltante entro 90 (novanta) giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve. L'Appaltatore e la Stazione Appaltante dovranno pronunciarsi entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della proposta; la pronuncia della Stazione Appaltante dovrà avvenire con provvedimento motivato; la mancata pronuncia nel termine previsto, costituirà rigetto della proposta.
4. La procedura potrà essere reiterata nel corso dei lavori una sola volta. La medesima procedura si applicherà, a prescindere dall'importo, per le riserve non risolte al momento dell'emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio o del Certificato di Regolare Esecuzione.
5. Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominceranno a 60 (sessanta) giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione Appaltante, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale saranno risolte le controversie.
6. Ai sensi dell'articolo 239 del Codice dei Contratti, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto, potranno sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del Codice Civile; se l'importo differenziale della transazione eccederà la somma di 100.000 euro, sarà necessario il parere dell'Avvocatura che difenderà la Stazione Appaltante o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. Il Dirigente competente, sentito il R.U.P., esaminerà la proposta di transazione formulata dal soggetto Appaltatore, ovvero potrà formulare una proposta di transazione al soggetto Appaltatore, previa audizione del medesimo.
7. La procedura di cui al comma 6 potrà essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.
8. Nelle more della risoluzione delle controversie l'Appaltatore non potrà comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione Appaltante.
9. Resta fermo quanto previsto dall'articolo 240-bis del Codice dei Contratti.

Art. 51 _ Definizione delle controversie

Ove non si procederà all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 50 e l'Appaltatore confermerà le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto sarà devoluta all'autorità Giudiziaria competente presso il Foro di Torino.

La decisione sulla controversia disporrà anche in ordine alla entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Se saranno iscritte riserve sui documenti contabili per un importo non inferiore al 10 %, il Responsabile del Procedimento potrà nominare la Commissione di cui all'articolo 240 del Codice dei Contratti che, acquisita immediatamente la relazione riservata del Direttore dei Lavori e, ove costituito, del Collaudatore, formulerà 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 dovranno pronunciare entro trenta giorni.

1. La procedura di cui al comma 1 sarà esperibile a condizione che il Responsabile del Procedimento, ad un esame sommario delle riserve, riconoscerà:
 - che queste sono pertinenti e non imputabili a modifiche progettuali per le quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'articolo 132 del Codice dei Contratti;
 - che il loro importo non è inferiore al 10% dell'importo contrattuale.

Art. 52 _ Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'Appaltatore sarà tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, ed in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbligherà ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincoleranno l'Appaltatore anche se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c) sarà responsabile in rapporto alla Stazione Appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esimerà l'Appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione Appaltante;
 - d) sarà obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

L'Appaltatore sarà obbligato a rispettare tutte le norme in materia retributiva, contributiva, previdenziale, assistenziale, assicurativa, sanitaria, di solidarietà paritetica, previste per i dipendenti dalla vigente normativa, con particolare riguardo agli articoli 118, commi 3, 4 e 6, e 131 del Codice dei Contratti.

2. Ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. n. 207 del 2010, in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'Appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione Appaltante potrà pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli 27, comma 9 e 28, comma 8, del presente Capitolato Speciale.
3. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., potranno richiedere all'Appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della Legge 9 agosto 2008, n. 133; potranno altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'Appaltatore o del subappaltatore autorizzato.
4. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della Legge n. 136 del 2010,

l'Appaltatore sarà obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'Appaltatore risponderà dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori dovrà riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori saranno tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

5. Agli stessi obblighi dovranno ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'Appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti dovranno provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento dovrà riportare i dati identificativi del Committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della Legge n. 136 del 2010.
6. La violazione degli obblighi di cui ai commi 4 e 5 comporterà l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvederà ad esporla sarà punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non sarà ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del Decreto Legislativo 23 aprile 2004, n. 124.
7. Per ogni inadempimento rispetto agli obblighi di cui al presente articolo, la Stazione Appaltante effettuerà trattenute su qualsiasi credito maturato a favore dell'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori, nei modi, termini e misura di cui agli articoli 4 e 5 del D.P.R. n. 207 del 2010 e procederà, in caso di crediti insufficienti allo scopo, all'escussione della garanzia fideiussoria.
8. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, previa la sua formale costituzione in mora, costituiranno causa di risoluzione del contratto in suo danno.

Art. 53 _ Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'Appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, saranno subordinate all'acquisizione del DURC.
2. Il DURC sarà acquisito d'ufficio dalla Stazione Appaltante a condizione che l'Appaltatore e, tramite esso, i subappaltatori, trasmetteranno tempestivamente alla stessa Stazione Appaltante il modello unificato INAIL-INPS-CASSA EDILE, compilato nei quadri «A» e «B» o, in alternativa, le seguenti indicazioni:
 - il contratto collettivo nazionale di lavoro (CCNL) applicato;
 - la classe dimensionale dell'Impresa in termini di addetti;
 - per l'INAIL: codice ditta, sede territoriale dell'ufficio di competenza, numero di posizione assicurativa;
 - per l'INPS: matricola azienda, sede territoriale dell'ufficio di competenza; se impresa individuale numero di posizione contributiva del titolare; se impresa artigiana, numero di posizione assicurativa dei soci;
 - per la Cassa Edile (CAPE): codice impresa, codice e sede cassa territoriale di competenza.
3. Ai sensi dell'articolo 4 del D.P.R. n. 207 del 2010, in caso di inottemperanza agli obblighi contributivi nei confronti di INPS, INAIL e Cassa Edile da parte dell'Appaltatore o dei subappaltatori, rilevata da un DURC negativo, in assenza di adeguate giustificazioni o di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante provvederà direttamente al pagamento dei crediti vantati dai predetti istituti, in luogo dell'Appaltatore e dei subappaltatori, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli 27 e 28 del presente Capitolato Speciale.

4. Fermo restando quanto previsto all'articolo 54, comma 1, lettera o), nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione Appaltante contesterà gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione Appaltante pronuncerà la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.
5. Ai sensi dell'articolo 6, comma 4, del D.P.R. n. 207 del 2010, fermo restando quanto previsto per l'acquisizione del DURC in sede di erogazione dei pagamenti, se tra la stipula del contratto e il primo stato di avanzamento dei lavori o tra due successivi stati di avanzamento dei lavori, intercorrerà un periodo superiore a 180 (centottanta) giorni, sarà necessaria l'acquisizione del DURC con le modalità di cui al comma 2.
6. In caso di irregolarità del DURC dell'Appaltatore o del subappaltatore, in relazione a somme dovute all'INPS, all'INAIL o alla Cassa Edile, la Stazione Appaltante:
 - a) chiederà tempestivamente ai predetti Istituti e Casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, se tale ammontare non è già noto; chiederà altresì all'Appaltatore la regolarizzazione delle posizioni contributive irregolari nonché la documentazione che egli ritenga idonea a motivare la condizione di irregolarità del DURC;
 - b) verificatasi ogni altra condizione, provvederà alla liquidazione del certificato di pagamento, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dagli Istituti e dalla Cassa Edile, come quantificati alla precedente lettera a), ai fini di cui al comma 3.
 - c) se la irregolarità del DURC dell'Appaltatore o dell'eventuale subappaltatore dipenderà esclusivamente da pendenze contributive relative a cantieri e contratti d'appalto diversi da quello oggetto del presente Capitolato, l'Appaltatore regolare nei propri adempimenti con riferimento al cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, che non potrà agire per regolarizzare la posizione delle imprese subappaltatrici con le quali sussiste una responsabilità solidale, potrà chiedere una specifica procedura di accertamento da parte del personale ispettivo degli Istituti e della Cassa Edile, al fine di ottenere un verbale di attestazione della regolarità degli adempimenti contributivi nei confronti del personale utilizzato nel cantiere, come previsto dall'articolo 3, comma 20, della Legge n. 335 del 1995. Detto verbale, se positivo, potrà essere utilizzato ai fini del rilascio di una certificazione di regolarità contributiva, riferita al solo cantiere e al contratto d'appalto oggetto del presente Capitolato, con il quale si potrà procedere alla liquidazione delle somme trattenute ai sensi della lettera b).

Art. 54 _ Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. Costituiranno causa di risoluzione del contratto, e la Stazione Appaltante avrà facoltà di risolvere il contratto mediante lettera raccomandata, o mediante posta elettronica certificata, con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, i seguenti casi:
 - a) l'Appaltatore sia colpito da provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui agli articoli 6 o 67 del Decreto Legislativo n. 159 del 2011, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi della Stazione Appaltante, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, ai sensi dell'articolo 135 del Codice dei Contratti;
 - b) inadempimento alle disposizioni del Direttore dei Lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
 - c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
 - d) inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
 - e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo;
 - f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la

realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;

- g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
 - i) mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 43 e 45, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal Direttore dei Lavori, dal R.U.P. o dal Coordinatore per la Sicurezza;
 - l) azioni od omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008;
 - m) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione dell'articolo 66, comma 5, del presente Capitolato Speciale;
 - n) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008 ovvero azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 27, comma 1-bis, del citato Decreto n. 81 del 2008;
 - o) ottenimento del DURC negativo per due volte consecutive, alle condizioni di cui all'articolo 6, comma 8, del D.P.R. n. 207 del 2010; in tal caso il R.U.P., acquisita una relazione particolareggiata predisposta dal Direttore dei Lavori, contesterà gli addebiti e assegnerà un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste, proporrà alla Stazione Appaltante la risoluzione del contratto, ai sensi dell'articolo 135, comma 1, del Codice dei Contratti.
2. Il contratto sarà altresì risolto di diritto nei seguenti casi:
- a) perdita da parte dell'Appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la Pubblica Amministrazione, oppure in caso di reati accertati ai sensi dell'articolo 135, comma 1, del Codice dei Contratti;
 - b) nullità assoluta, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della Legge n. 136 del 2010, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) decadenza dell'attestazione SOA dell'Appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.
3. Il contratto sarà altresì risolto se, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, come definiti dall'articolo 132, comma 6, del Codice dei Contratti, si renderanno necessari lavori suppletivi che eccederanno il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procederà alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.
4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione Appaltante sarà fatta all'Appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
5. Alla data comunicata dalla Stazione Appaltante si farà luogo, in contraddittorio fra il Direttore dei Lavori e l'Appaltatore o suo rappresentante, oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera dovranno essere mantenuti a disposizione della Stazione Appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

6. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'Appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore saranno definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione Appaltante, nel seguente modo:
- a) affidando ad altra Impresa, ai sensi dell'articolo 140 del Codice dei Contratti o, in caso di indisponibilità di altra impresa, ponendo a base d'asta del nuovo appalto o di altro affidamento ai sensi dell'ordinamento vigente, l'importo lordo dei lavori di completamento e di quelli da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti nonché dei lavori di ripristino o riparazione, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'Appaltatore inadempiente medesimo;
 - b) ponendo a carico dell'Appaltatore inadempiente:
 - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra l'importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'Appaltatore inadempiente;
 - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
 - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione Appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.
7. Nel caso l'Appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di operatori, oppure un consorzio ordinario o un consorzio stabile, se una delle condizioni di cui al comma 1, lettera a), oppure all'articolo 10 della Legge 31 maggio 1965, n. 575, e quelle di divieto di cui all'articolo 4, comma 6, del Decreto Legislativo n. 490 del 1994, ricorrerà per un'impresa mandante o comunque diversa dall'impresa capogruppo, le cause di divieto o di sospensione di cui all'articolo 67 non opereranno nei confronti delle altre imprese partecipanti, se la predetta impresa sarà estromessa e sostituita entro trenta giorni dalla comunicazione delle informazioni del Prefetto.

capo 11 - Disposizioni per l'ultimazione

Art. 55 _ Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori ed in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore il Direttore dei Lavori redigerà, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del Certificato di Ultimazione dei Lavori, il Direttore dei Lavori procederà all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, saranno rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'Appaltatore sarà tenuto ad eliminare a sue spese, nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore dei Lavori, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione Appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applicherà la penale per i ritardi prevista dall'articolo 18, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente trarranno pregiudizio dal mancato ripristino, e comunque non inferiore all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. La Stazione Appaltante si riserverà di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale, immediatamente dopo l'accertamento sommario, se questo avrà avuto esito positivo, oppure nel termine assegnato dalla Direzione Lavori, ai sensi dei commi precedenti.

4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorrerà il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cesserà con l'approvazione del Certificato di Collaudo Provvisorio o di Regolare Esecuzione da parte della Stazione Appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal presente Capitolato Speciale.

Art. 56 _ Termini per il collaudo o per l'accertamento della Regolare Esecuzione

1. Le operazioni di collaudo dovranno compiersi entro sei mesi dall'ultimazione lavori.

Tutte le operazioni connesse con le verifiche di collaudo verranno eseguite a cura e spese dell'Appaltatore alla presenza del Collaudatore e della Direzione Lavori.

L'Appaltatore sarà tenuto a compiere gratuitamente, quelle modifiche e quei completamenti dipendenti dalla inosservanza delle norme e delle disposizioni legislative. L'impegno resterà valido anche se i disegni di progetto e le descrizioni dei lavori non riportano precise indicazioni in merito, o non sono conformi alle norme specifiche valide al momento dell'esecuzione dell'opera.

Il Certificato di Collaudo avrà carattere provvisorio, ed a norma dell'art. 141 del D.Lgs. 163/2006, assumerà carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione del medesimo.

L'Amministrazione si potrà avvalere della facoltà di sostituire il Certificato di Collaudo con quello di Regolare Esecuzione, che dovrà essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.

Il termine di pagamento della rata di saldo e di svincolo della polizza fidejussoria, ai sensi dell'art. 29 del Capitolato Generale e dell'art. 143 del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione e come precisato al precedente art. 28, sarà di 90 giorni dalla data di emissione del Certificato di Collaudo o di Regolare Esecuzione.

2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante potrà effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato Speciale o nel Contratto.

Art. 57 _ 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. Se la Stazione Appaltante si avvarrà di tale facoltà, comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non si potrà opporre per alcun motivo, né potrà reclamare compensi di sorta.
3. L'Appaltatore potrà chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte della Stazione Appaltante avverrà nel termine perentorio fissato dalla stessa, per mezzo del Direttore dei Lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Se la Stazione appaltante non si troverà nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non potrà reclamare la consegna e sarà altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente Capitolato Speciale.

capo 12 - Norme finali

Art. 58 _ Oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale d'Appalto, al d.P.R. n. 207 del 2010 e al presente Capitolato Speciale, nonché a quanto previsto da tutti i Piani per le misure di Sicurezza fisica dei lavoratori, saranno a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi che

seguono:

- a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal Capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'Appaltatore non dovrà dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del Codice Civile;
- b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'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;
- c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione Appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'Appaltatore a termini di contratto;
- d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla Direzione Lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che saranno ordinate dalla stessa Direzione Lavori;
- e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal Capitolato;
- f) il mantenimento, fino all'emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio o di Regolare Esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
- g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego, secondo le disposizioni della Direzione Lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre Ditte per conto della Stazione Appaltante e per i quali competeranno, 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 dovranno essere ripristinati a carico dello stesso Appaltatore;
- h) la concessione, su richiesta della Direzione Lavori, a qualunque altra impresa alla quale saranno affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione Appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle eventuali altre ditte che eseguiranno forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sarà previsto specificatamente dal presente Capitolato o sarà richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nulla-osta alla realizzazione delle opere simili, nonché la

fornitura al Direttore Lavori, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;

- l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di Direzione Lavori e assistenza, arredati e illuminati;
- n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del Direttore dei Lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi o ricariche omogenee, previste dal presente Capitolato o precisate da parte della Direzione Lavori con ordine di servizio e che verranno liquidate in base al solo costo del materiale;
- p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della Direzione Lavori; nel caso di sospensione dei lavori dovrà essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la Stazione Appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- r) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compresa la pulizia delle caditoie stradali;
- s) la dimostrazione di tutti i pesi delle forniture, a semplice richiesta della Direzione Lavori, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura, come già precisato al precedente art. 22.
- t) il provvedere agli adempimenti previsti dalla Legge n. 1086/71 e s.m.i., al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;
- u) il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto, salvo esplicita autorizzazione scritta della Stazione Appaltante;
- v) ottemperare alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;
- w) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo Collaudo Provvisorio delle opere;
- x) richiedere tempestivamente i permessi e sostenere i relativi oneri per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade interessate dalle opere oggetto dell'appalto;
- y) installare e mantenere funzionante, per tutta la necessaria durata dei lavori, la cartellonista a norma del Codice della Strada, atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'Appaltatore dovrà preventivamente concordare la tipologia, il numero e la posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il Coordinatore della

Sicurezza.

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

Saranno altresì a carico dell'Appaltatore le spese di contratto.

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, anche con mezzi di ridotte dimensioni, in funzione della viabilità esistente;
- 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 d'inizio di lavori fino all'emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio/di Regolare Esecuzione;
- e) l'apertura di eventuali piste e piazzali di sosta provvisorie ed il ripristino delle stesse aree a fine lavori e l'indennità di occupazione ai relativi proprietari;
- f) la messa a disposizione di idoneo locale e delle necessarie attrezzature per la Direzione dei Lavori;
- g) la custodia e la conservazione delle opere fino all'emissione del Certificato di Collaudo provvisorio/di Regolare Esecuzione .
- h) i costi di conferimento e smaltimento presso le pubbliche discariche autorizzate dei materiali di risulta provenienti dagli scavi e dalle demolizioni.

L'Appaltatore sarà responsabile della disciplina e del buon ordine del cantiere e avrà l'obbligo di osservare e far osservare al proprio personale tutte le norme di legge vigenti.

La direzione del cantiere sarà 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 avverrà 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.

L'Appaltatore, tramite il Direttore di Cantiere assicurerà l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il Direttore dei Lavori avrà il diritto di esigere il cambiamento del Direttore di Cantiere e del personale dell'Appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'Appaltatore sarà 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.

2. Ai sensi dell'articolo 4 della Legge n. 136 del 2010, la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere dovrà essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna dei materiali dovrà indicare il numero di targa dell'automezzo e la generalità del proprietario, nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.
3. L'Appaltatore sarà tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante (ConSORZI, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
4. In caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento saranno eseguiti dall'Appaltatore ai Prezzi di Contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile, come dichiarata dall'Appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi o, se tale verifica non è stata fatta, come prevista nelle analisi dei prezzi integranti il progetto a base di gara o, in assenza di queste, nella misura prevista dall'articolo 32, comma 2, lettera c), del D.P.R. n. 207 del 2010. Se i lavori di ripristino o di rifacimento di

cui al comma 4, saranno di importo superiore a 1/5 (un quinto) dell'importo contrattuale, troverà applicazione l'articolo 161, comma 13, del D.P.R. n. 207 del 2010. Per ogni altra condizione troverà applicazione l'articolo 166 del D.P.R. n. 207 del 2010.

5. L'Appaltatore avrà il compito e la responsabilità di organizzare i lavori del cantiere in modo da collocare in sito la corretta segnaletica e la necessaria presegnaletica viaria, curando la temporanea mascheratura della segnaletica verticale preesistente se necessario. Nell'intervallo compreso tra la fine dei lavori di asfaltatura ed il tracciamento della nuova segnaletica orizzontale, sarà obbligo dell'Appaltatore collocare in sito, ove necessario, cartelli indicatori del rifacimento della segnaletica, al fine di preavvisare gli utenti in transito della mancanza di tale segnaletica.

Art. 59 _ Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore

1. L'Appaltatore sarà obbligato:
 - a) ad intervenire alle misure delle opere, che dovranno comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni se egli, invitato non si presenterà;
 - b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal Direttore dei Lavori;
 - c) a consegnare al Direttore Lavori, con tempestività, le eventuali fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato Speciale ed ordinate dallo stesso Direttore dei Lavori, che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - d) a consegnare al Direttore dei Lavori le eventuali note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia, nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostogli dal Direttore dei Lavori.
2. L'Appaltatore sarà obbligato ad eseguire tutti i tracciamenti ed i riconfinamenti, nonché a conservare i termini di confine, così come consegnati dalla Direzione Lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'Appaltatore dovrà 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 dovrà ripristinare tutti i confini ed i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa Direzione Lavori.
3. L'Appaltatore dovrà produrre alla Direzione dei Lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni eseguite, non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione, oppure a semplice richiesta della Direzione dei Lavori.
4. L'Appaltatore sarà obbligato a segnalare adeguatamente, sia di giorno che di notte, i cantieri mediante opportuna cartellonistica informativa, localizzata nelle strade circostanti e nei punti strategici di accesso ai tratti interrotti. La cartellonistica dovrà essere ben visibile, ben fissata al suolo e con caratteri di adeguata grandezza, nel rispetto del Codice della Strada e del suo regolamento d'attuazione.

Art. 60 _ Materiali di demolizione

1. In attuazione dell'articolo 36 del Capitolato Generale d'Appalto, i materiali provenienti dalle demolizioni dovranno essere trasportati in discarica autorizzata, a cura e spese dell'Appaltatore.
2. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applicherà l'articolo 35 del Capitolato Generale d'Appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.
3. Ai fini del presente Capitolato Speciale d'Appalto, il costo del trasporto e dello smaltimento presso una Pubblica Discarica dei materiali di risulta, s'intenderà compensato nelle apposite voci

prezzo dell'Elenco Prezzi relativi agli scavi e demolizioni. Pertanto nulla sarà dovuto all'Impresa Appaltatrice per quanto riguarda gli oneri di smaltimento in discarica e di trasporti vari.

Art. 61 _ Utilizzo di materiali recuperati o riciclati

1. In attuazione del Decreto del Ministero dell'Ambiente 8 maggio 2003, n. 203 e dei relativi provvedimenti attuativi di natura non regolamentare, la realizzazione di manufatti e la fornitura di beni di cui al comma 3, purché compatibili con i parametri, le composizioni e le caratteristiche prestazionali stabiliti con i predetti provvedimenti attuativi, potrà avvenire mediante l'utilizzo di materiale riciclato, nei limiti in peso imposti dalle tecnologie impiegate per la produzione del materiale medesimo.
2. I manufatti ed i beni di cui al comma 1 sono i seguenti:
 - a) corpo dei rilevati di opere in terra di ingegneria civile;
 - b) sottofondi stradali e di piazzali;
 - c) strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali;
 - d) recuperi ambientali, riempimenti e colmate;
 - e) strati accessori (aventi funzione anticapillare, antigelo, drenante, etc.).
3. L'Appaltatore sarà obbligato a richiedere le debite iscrizioni al Repertorio del Riciclaggio per i materiali riciclati ed i manufatti e beni ottenuti con materiale riciclato, con le relative indicazioni, codici CER, quantità ed ogni altra informazione richiesta dalle vigenti disposizioni.
4. L'Appaltatore dovrà comunque rispettare le disposizioni in materia, di cui agli articoli da 181 a 198 e agli articoli 214, 215 e 216 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006.
5. Resta inteso che non sarà ammesso l'utilizzo di fresato d'asfalto e che il medesimo, qualora prodotto durante le lavorazioni, sarà di proprietà dell'Impresa e pertanto con il prezzo della lavorazione inserito nell'Elenco Prezzi si intende compensato anche l'onere di smaltimento presso una Pubblica Discarica.

Art. 62 _ Terre e rocce da scavo

Non previsto nel presente elenco di lavorazioni.

Art. 63 _ Custodia del cantiere

1. Sarà 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 i periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione Appaltante.

Art. 64 _ Cartelli di cantiere

1. L'Appaltatore dovrà predisporre ed esporre in ogni area di cantiere un cartello indicatore dei lavori, delle dimensioni di almeno cm 150 di base e 200 di altezza (con tipologia indicativa fornita dalla Stazione Appaltante), recanti le indicazioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. Del 1 giugno 1990, n. 1729/UL.
2. In caso di mancata installazione del cartello di cantiere, verrà applicata una penale giornaliera di € 50,00 per ogni giorno naturale consecutivo di mancata installazione. Tale sanzione si intende applicabile per ogni cartello mancante.

3. Il cartello di cantiere dovrà essere aggiornato periodicamente in relazione all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate. Uno schema del medesimo sarà fornito dalla Stazione Appaltante prima dell'inizio dei lavori per consentire la predisposizione del medesimo.

Art. 65 _ Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto

1. Se il contratto sarà dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, troverà applicazione l'articolo 121 dell'Allegato 1 al Decreto Legislativo n. 104 del 2010 (Codice del Processo Amministrativo), come richiamato dall'articolo 245-bis, comma 1, del Codice dei Contratti.
2. Se il contratto sarà dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, troverà applicazione l'articolo 122 dello stesso Allegato 1, come richiamato dall'articolo 245-ter, comma 1, del Codice dei Contratti.
3. Troveranno in ogni caso applicazione, ove compatibili ed in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dello stesso Allegato 1, come richiamati dagli articoli 245-quater e 245-quinquies, del Codice dei Contratti.

Art. 66 _ Tracciabilità dei pagamenti

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della Legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, dovranno comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso Banche o presso Poste Italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto, oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione sarà esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni, la Stazione Appaltante sospenderà i pagamenti e non decorreranno i termini legali per l'applicazione degli interessi di cui agli articoli 29, commi 1 e 2, e 30 e per la richiesta di risoluzione di cui all'articolo 29, comma 4.
2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:
 - a) per pagamenti a favore dell'Appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguiranno lavori o forniranno beni o presteranno servizi in relazione all'intervento, dovranno avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo ammesso dall'ordinamento giuridico, in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
 - b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) dovranno avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
 - c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali, nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche dovranno essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
3. I pagamenti in favore di Enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, potranno essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa.
4. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), dovrà riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo 1, comma 5.
5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della Legge n. 136 del 2010:
 - a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituirà causa di risoluzione

del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata Legge n. 136 del 2010;

- b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituirà causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 54, comma 2, lettera b), del presente Capitolato Speciale.
6. I soggetti di cui al comma 1 che avranno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procederanno all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione Appaltante e la Prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.
7. Le clausole di cui al presente articolo dovranno essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti saranno nulli, senza necessità di declaratoria.

Art. 67 _ Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Ai sensi dell'articolo 139 del D.P.R. n. 207 del 2010 saranno 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 autorizzazioni 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. Saranno altresì a carico dell'Appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del Certificato di Collaudo Provvisorio e/o di Regolare Esecuzione.
3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali, saranno necessari aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme saranno comunque a carico dell'Appaltatore e troverà applicazione l'articolo 8 del Capitolato Generale d'Appalto.
4. A carico dell'Appaltatore resteranno inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente graveranno sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto sarà soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); tutti gli importi citati nel presente Capitolato Speciale si intendono I.V.A. esclusa.
6. Ai sensi dell'art. 34, comma 35 della legge 221 del 17.12.2012, le spese sostenute dalla Stazione appaltante per la pubblicazione dell'esito di gara sui quotidiani (previsto al secondo periodo del comma 5 dell'art. 122 del Decreto Legislativo 12/04/2006 n.163 e s.m.i.) sono rimborsate dall'aggiudicatario entro il termine di sessanta giorni dall'aggiudicazione.

parte seconda

Specificazione delle prescrizioni tecniche

art. 43, comma 3, lettera b), del D.P.R. n. 207 del 2010

capo 13. Prescrizioni sui materiali

Art. 68 _ Prescrizioni generali

I materiali occorrenti per l'esecuzione delle opere appaltate dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio e senza difetti di sorta, lavorati secondo le migliori regole dell'arte e provenienti dalle più accreditate fabbriche, fornaci, cave; dovranno inoltre essere forniti in tempo debito in modo da assicurare l'ultimazione dei lavori nel termine assegnato. A ben precisare la natura di tutte le provviste di materiali occorrenti all'esecuzione delle opere, l'Impresa dovrà presentarsi alla scelta ed all'approvazione della Direzione dei Lavori, la quale, dopo averli sottoposti alle prove prescritte, giudicherà sulla loro forma, qualità e lavorazione e determinerà in conseguenza il modello, su cui dovrà esattamente uniformarsi l'intera provvista.

Qualora i campioni presentati non rispondessero alle prescrizioni di contratto, è riservata alla Direzione dei Lavori la facoltà di prescrivere all'Impresa, mediante ordini di servizio scritti, la qualità e provenienza dei materiali che debbonsi impiegare in ogni singolo lavoro, quand'anche trattasi di materiali non contemplati nel presente Capitolato.

I campioni rifiutati dovranno immediatamente ed a spese esclusive dell'Impresa, essere asportati dal cantiere e l'Impresa sarà tenuta a surrogarli, senza che ciò possa essere di pretesto ad un prolungamento del tempo fissato per l'ultimazione dei lavori.

Anche i materiali in cantiere non si intendono per ciò solo accettati e la facoltà di rifiutarli persisterà anche dopo il loro collocamento in opera, qualora risultassero difettosi.

In questo caso i lavori, dietro semplice ordine della Direzione, dovranno essere rifatti e l'Impresa, soggiacendo a tutte le spese di rifacimento, riceverà il pagamento del solo lavoro eseguito secondo le condizioni di contratto.

Potrà essere essenzialmente consentita la conservazione del materiale, non corrispondente alle prescrizioni e già posto in opera, solo quando la diversa qualità, a giudizio del Direttore dei Lavori, non abbia influenza sulla solidità dell'opera stessa; in tal caso però verrà effettuata una deduzione almeno del 20% sul prezzo d'Elenco.

Art. 69 _ Acqua

L'acqua per gli impianti di malte e calcestruzzo dovrà essere dolce, limpida e scevra di materie terrose.

Art. 70 _ Pietrame

Non previsto nel presente elenco di lavorazioni.

Art. 71 _ Ghiaia - ghiaietto - ghiaiettino

La ghiaia, il ghiaietto e il ghiaiettino da impiegarsi in qualsiasi lavoro e specialmente nella confezione dei conglomerati, dovranno essere sferoidali, duri, compatti, omogenei, senza parti argillose, calcaree o porose, con ogni cura nettati e lavati da ogni specie di materie terrose ed estranee.

Gli elementi di ghiaia non dovranno avere dimensioni superiori a cm 6, quelli del ghiaietto non superiore a cm 3.

Art. 72 _ Sabbia

La sabbia di fiume o di cava da impiegarsi nelle malte e nei conglomerati deve essere aspra al tatto, a elementi prevalentemente calcarei o silicei. Priva di materie melmose e pulverulenti, e quando non lo sia naturalmente, deve essere lavata accuratamente con acqua dolce e limpida fino a che non presenti i requisiti richiesti.

Una sabbia si può in genere ritenere idonea al suo impiego, quando un pugno di essa, gettata in un secchio di acqua limpida, della capacità di circa 8 litri, non toglie la trasparenza all'acqua stessa.

Deve inoltre essere costituita da grani di dimensioni assortite tali da passare, senza lasciare residui apprezzabili per uno staccio normale a fori circolari del diametro rispettivamente di mm 7,3 e 1, a seconda che la sabbia debba servire per la confezione di calcestruzzi in genere o di malte per muratura di pietrame (sabbia grossa) per malte da arricciature, rinzaffi e simili (sabbia fine) o per malte da intonaci, cappe impermeabilizzanti, stilature, ecc. (sabbia finissima o da stabilitura).

Art. 73 _ Laterizi

I laterizi da impiegare per lavori di qualsiasi genere, dovranno corrispondere alle norme per la accettazione di cui al R.D. 16 novembre 1939, n. 2233.

I mattoni pieni di uso corrente dovranno essere parallelepipedi della dimensione di m 0,24x0,12x0,6.

Essi dovranno essere di pasta omogenea, di forma regolare, piani su tutte le loro facce, ben sonori e perfettamente cotti; immersi nell'acqua quando siano in stato di perfetta secchezza e lasciati 24 ore, all'atto della loro estrazione e dopo essere stati leggermente asciugati, non dovranno avere assorbito un quantitativo maggiore del 5% del loro peso.

I mattoni pieni dovranno presentare, sia all'asciutto che dopo prolungata immersione nell'acqua, una resistenza alla compressione non inferiore a Kg. 100 per centimetro quadrato.

I mattoni forati, le volterrane e i tabelloni dovranno pure presentare una resistenza alla compressione di almeno Kg. 16 per centimetro quadrato di superficie totale premuta.

Art. 74 _ Cemento

Il cemento da impiegarsi nelle murature in genere, intonachi, ecc. dovrà rispondere ai requisiti di cui alle "Norme per le prove di accettazione degli agglomerati idraulici e per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio" contenute nel R.D. 16.11.1939 n.2228 e 2229, modificato dalla legge 26.5.1965 n. 595 "Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici" e successivo regolamento per l'esecuzione della predetta legge emanato con D.M. 14/1/1966 pubblicato sulla G.U. n.120 del 17.7.1968.

Il cemento deve essere esclusivamente a lenta presa, del tipo (R=325) o di altro superiore (R=425) secondo le prescrizioni.

Tutti i requisiti di presa, indurimento e resistenza dovranno essere accertati con metodi normali di prova descritti nelle norme sopra citate.

Art. 75 _ Legnami

I legnami da impiegarsi sia in opere stabili che provvisorie, di qualunque essenza essi siano, dovranno rispondere a tutte le prescrizioni di cui al D.M. 30.10.1912; dovranno essere della migliore qualità e non presentare difetti incompatibili con l'uso a cui sono destinati.

Art. 76 _ Metalli in genere

I metalli e le leghe metalliche da impiegarsi nei lavori devono essere esenti da scorie, soffiature, bruciature, paglie e da qualsiasi altro difetto apparente o latente di fusione, laminazione, trafilatura e simili.

Ferma la loro rispondenza a tutte le condizioni previste dal D.M. 29 febbraio 1908, modificato dal D.M. 15 luglio 1925, essi dovranno integrativamente essere conformi, per quanto attiene a condizioni tecniche generali di fornitura, dimensioni e tolleranza, qualità e prescrizioni in genere, alla normativa unificata vigente all'epoca della esecuzione dei lavori. Sempre integrativamente, le prove di qualsiasi tipo saranno eseguite in conformità a quanto prescritto dalla normativa unificata medesima.

I materiali ferrosi dei tipi di seguito indicati dovranno inoltre presentare, a seconda della loro qualità, i requisiti caso a caso precisati.

Il ferro tondino per l'armatura delle opere in calcestruzzo armato, dovrà essere del tipo omogeneo o acciaioso a seconda le prescrizioni, e soddisfare ai requisiti prescritti nelle citate "Norme per l'accettazione degli agglomerati idraulici e per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice e armato" di cui al R.D. 16.11.1939 n. 2229 e successive modifiche.

La ghisa per chiusini, griglie, apparecchi, speciali, ecc., dovrà essere di prima qualità e di seconda fusione, dolce, tenace, leggermente malleabile grigia, compatta, omogenea, esente da bolle, scorie, gocce fredde e altri difetti di fusione. Dovrà essere facile a lavorarsi con la lima o con lo scalpello e ricalcabile in modo che sotto il peso del martello si ammacchi senza scheggiarsi. La fusione dovrà essere fatta in modo che i singoli pezzi dovranno essere perfettamente modellati, non presentino sbavature e soffiature, sporgenze e scheggiature. Gli elementi che compongono i chiusini, le griglie o caditoie e le apparecchiature varie, dovranno essere intercambiabili, combaciare e avere appoggio piano onde non si generino sobbalzi al passaggio di carichi. Le pareti interne dovranno essere lisce e ripulite. Dovrà avere un peso specifico non inferiore a Kg. 7200 al mc. e tutti i requisiti di resistenza stabiliti dalle predette Norme approvate con R.D. 16.11.1939 n. 2228.

Dovrà inoltre avere una resistenza a trazione non inferiore a 20 Kg/mm²., una resistenza a flessione di 25 Kg/mm². con freccia di 7/1000 della luce netta del campione di prova; una rottura alla prova di resilienza di una barretta normale a non meno di 0,2 Kg/cm². un quoziente Brinnel alla prova di durezza non minore di 180.

La ghisa sferoidale per chiusini, griglie, apparecchi speciali ecc., dovrà essere del tipo 500-7 oppure 400-12 secondo la norma ISO 1083 nonché secondo la norma EN 124. Gli elementi potranno essere di forma quadrata, rettangolare o rotonda ma comunque con fori di accesso (se accessibili) non inferiori a 600 mm di diametro; la resistenza minima assicurata deve, a seconda dell'impiego, corrispondere alla seguente tabella che riassume valori normalmente impiegati in campo europeo.

FORZA DI CONTROLLO in KN (q.li)	IMPIEGO
125 (B 125)	Marciapiedi, zone pedonali aree di sosta
250 (C 250)	Zone di traffico leggero (entro i cm 50 dal margine carreggiata)
400 (D 400)	Vie di circolazione stradale

La forza di controllo si intende applicata secondo i criteri fissati dal progetto di norma europea.

Le opere di canalizzazione saranno dotate di pozzi di ispezione muniti di regolari chiusini in getto di ghisa sferoidale secondo le norme UNI 4544 per traffico pesante, rispondenti alle indicazioni della norma UNI EN 124.

Relativamente ai pesi dei manufatti in ghisa è ammessa una tolleranza in più o in meno del 5% e il pagamento verrà effettuato in base al peso effettivo di una campionatura risultante da

apposita bolletta; verranno rifiutati i chiusini che presentino, per ciascun pezzo, un peso inferiore alla predetta tolleranza, mentre resterà a carico della Ditta appaltatrice dei lavori il peso eccedente. L'Appaltatore è tenuto a sostituire i prezzi che risultino imperfetti o che subiscano rotture o guasti sia prima che dopo la posa, e ciò fino alla data di approvazione del collaudo se trattasi di imperfezioni imputabili alla natura dei chiusini; l'Appaltatore sarà di conseguenza responsabile dei danni derivanti alla Stazione appaltante o ai terzi nel caso di rottura o di mancata o ritardata sostituzione dei pezzi in questione.

Le superfici di appoggio tra telaio e coperchio dei chiusini in ghisa debbono essere lisce e sagomate in modo da consentire una perfetta aderenza ed evitare che si verifichino traballamenti.

La sede del telaio e l'altezza del coperchio dovranno essere calibrate in modo che i due elementi vengano a trovarsi sullo stesso piano e non resti tra loro gioco alcuno.

Ogni chiusino dovrà portare, ricavata nella fusione, e secondo le prescrizioni particolari della Direzione Lavori, l'indicazione della Stazione appaltante.

Inoltre dovranno essere presenti il marchio di qualità della ghisa sferoidale, l'identificazione del produttore, il nome del prodotto, la classe di appartenenza, il riferimento alla norma EN 124 e il marchio dell'Ente di certificazione esterno.

Per quanto concerne il controllo delle forniture, la Direzione Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà procedere, in contraddittorio con l'Impresa al prelievo di campioni da sottoporre alle prove meccaniche, chimiche e micrografiche secondo le norme UNI 50007/69 presso il Politecnico di Torino.

Le spese per l'effettuazione di tali prove saranno a carico dell'Impresa aggiudicataria.

La ghisa per apparecchi speciali idraulici (saracinesche, valvole, ecc.) oltre alle caratteristiche di perfetta fusione, dovrà essere di qualità UNI G.22. La ghisa per raccordi, pezzi speciali, ecc. dovrà essere di qualità UNI G.22. La ghisa per raccordi, pezzi speciali, ecc. dovrà essere di qualità UNI G.18.

Il piombo dovrà essere di prima qualità e di prima fusione. Le singole impurità saranno tollerate soltanto allo stato di traccia e, complessivamente, non dovranno superare l'1%.

Art. 77 _ Tubi in cloruro di polivinile rigido (PVC)

Non previsto nel presente elenco di lavorazioni.

Art. 78 _ Manufatti prefabbricati in conglomerato cementizio

Le norme seguenti si riferiscono ai manufatti e dispositivi diversi (pozzi di ispezione, caditoie, ecc.) prefabbricati in conglomerato cementizio armato, che non siano oggetto di una specifica regolamentazione.

Il conglomerato cementizio impiegato nella confezione dei prefabbricati dovrà presentare, dopo una maturazione di 28 giorni, una resistenza caratteristica pari a:

- 200 kg/cm² per i manufatti da porre in opera all'esterno delle carreggiate stradali;
- 400 Kg/cm² per i manufatti sollecitati da carichi stradali (parti in conglomerato di chiusini di camerette, anelli dei torrioni d'accesso, pezzi di copertura dei pozzetti per la raccolta delle acque stradali, ecc.).

Gli elementi prefabbricati debbono essere impermeabili all'acqua nel senso e nei limiti precisati per le tubazioni.

Gli elementi prefabbricati non devono presentare alcun danneggiamento che ne diminuisca la possibilità d'impiego, la resistenza e la durata.

capo 14. Descrizione delle opere

Art. 79 _ Premessa

L'attuale Residenza Assistenziale Alberghiera "*Giandomenico e Sandra SPINOLA ROSSI di MONTELERA*", trova localizzazione in Via Molino nr.4 all'interno del Parco della ex Villa Rossi di Montelera un tempo ubicata leggermente più a est dell'attuale posizione della fabbrica, in prossimità dell'incrocio tra le attuali vie Molino e Roma.

La costruzione dell'attuale fabbrica risale agli anni 1965/1967, su progetto dei Professori Roberto GABETTI e Aimaro OREGLIA D'ISOLA. Essa dispone di una pianta rettangolare elevata su due livelli fuori terra, il secondo dei quali sviluppa ampie superfici terrazzate a est, nord e ovest di cui la maggiore risulta quella a est al di sotto della quale, sfruttando l'ampio periodo di soleggiamento, è stata ricavata una veranda/serra solare permettente funzioni di socializzazione tra gli ospiti della struttura e un ampio affaccio sul parco comunale in cui è inserita la medesima.

L'oggetto dell'intervento risulta coevo, per concezione tecnologica e scelta tipologica delle convinzioni permeanti il campo architettonico edilizio del finire degli anni '60. Apparentemente l'edificio non dispone di particolari attenzioni in campo energetico e talvolta le soluzioni tecniche/tecnologiche impiegate sono state sacrificate all'aspetto compositivo architettonico e di dettaglio non rispondendo al meglio all'esigenza di durabilità al passare degli anni.

Il progetto prevede l'esecuzione delle opere volte e finalizzate a mantenere la copertura del fabbricato principale della Residenza Assistenziale Alberghiera "*Giandomenico e Sandra Spinola Rossi di Montelera*" con implementazione delle opere di coibentazione e recupero funzionale del volume posto nel sottotetto, il tutto come meglio riportato nelle tavole grafico progettuali a seguire elencate:

progetto architettonico

- ese/01_ inquadramento territoriale;
- ese/02_ stato dei luoghi: pianta coperture, sezioni e prospetti;
- ese/03_ stato evolutivo: pianta coperture, sezioni e prospetti;
- ese/04_ stato di progetto: pianta coperture, sezioni, prospetti e particolari;
- psc _ piano generale di sicurezza e coordinamento

Art. 80 _ Impianto di cantiere

Le opere, spese e prestazioni che s'intendono comprese nel prezzo d'Appalto sono tutte quelle occorrenti per l'allestimento cantiere e la tenuta in sicurezza dello stesso.

Nel cantiere potrà eventualmente venir installata una gru edile a torre. Verranno installati: impianto elettrico, impianto idraulico e varie baraccature provvisorie per stoccaggio materiale, ufficio, servizi igienici e spogliatoio; l'area è attualmente recintata e gli accessi saranno dotati di cancello carraio e/o pedonale.

Il ponteggio sarà del tipo omologato a portale o/e a tubo giunto e regolarmente messo a terra.

La fornitura della corrente elettrica per la durata delle lavorazioni oggetto dell'appalto è a carico della Committenza.

La fornitura dell'acqua potabile è a carico della Committenza.

A fine lavori sarà eseguito uno sgombero totale delle attrezzature.

Art. 81 _ Ponteggio tubolare ed opere provvisionali

Prima di qualsiasi altra operazione da svolgersi in cantiere e comunque prima della demolizione del manto di copertura verranno allestiti ponteggi regolamentari con l'ultimo piano di lavoro all'altezza delle gronde e dotati di regolamentare sottopiano.

E' previsto il nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonchè ogni dispositivo necessario per la conformita' alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte.

Inoltre, è previsto il nolo di piano di lavoro eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm. e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione.

A completamento delle condizioni di sicurezza interne, e al contorno del cantiere si prevede anche la realizzazione di mantovana parasassi per protezione di aree di transito pedonale o aree di lavoro a carattere continuativo, idonea per proteggere contro gli agenti meccanici caduti dall'alto, costituita da struttura inclinata realizzata in tubo giunto di diametro 48 mm. opportunamente ancorata alla struttura e provvista di tavolato superiore di copertura in tavole accostate in legno di abete di sezione minima 25x5 cm. Si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo dei materiali necessari, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, il taglio, lo sfrido, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori del materiale di risulta, per lo sviluppo in m2 in proiezione orizzontale dell'area protetta.

Art. 82 _ Pulizia area di cantiere

Sono comprese nell'appalto.

- 1) le perdite parziali e totali di legnami e ferri;
- 2) le impalcature, ponti, costruzioni provvisorie per paleggiamento e trasporto dei materiali, allontanamento e derivazione delle acque superficiali;
- 3) il trasporto, lo scarico e la sistemazione dei materiali a rifiuto o a deposito;

L'Appaltatore è responsabile dei danni ai lavori, alle persone, alla proprietà pubbliche e private che potessero accadere per la mancanza o insufficienza di tali puntellazioni e sbadacchiature, alle quali egli deve provvedere di propria iniziativa, adottando anche tutte le altre precauzioni riconosciute necessarie senza rifiutarsi per nessun pretesto di ottemperare alle prescrizioni che al riguardo gli venissero impartite dalla Direzione dei Lavori.

Art. 83 _ Demolizioni e rimozioni

Le demolizioni e rimozioni riguarderanno tutte le porzioni di edificio e dello stato dei luoghi colorate in giallo all'interno della tavola ese/03 di progetto denominata "*stato evolutivo*".

A scopo indicativo, e non esaustivo, saranno da rimuovere:

- 1) l'esistente manto di copertura in coppi laterizi effettuando finanche la pulizia delle falde dai ricorsi in malta cementizia utilizzata per la posa degli elementi medesimi;
- 2) gronde, faldali, converse e pluviali esistenti in sito;
- 3) porzioni di intonaco ammalorato corrispondente a circa il 30% della superficie intradossale del piano sottotetto;
- 4) guaine e sottofondi torrino di copertura posto in posizione centrale;
- 5) tronconi linee vita preesistenti;

Art. 84 _ Trasporti

Resta inteso che rimangono a carico dell'impresa Appaltatrice tutte le spese relative al trasporto dei materiali da smaltire e da approvvigionare ed alle forniture appaltate, sia in accantonamento che a piè d'opera.

Art. 85 _ Manto di copertura

Verrà rimosso l'esistente manto di copertura in coppi laterizi effettuando finanche la pulizia delle falde dai ricorsi in malta cementizia utilizzata per la posa degli elementi medesimi.

Prima della posa del nuovo manto di copertura si avrà cura di procedere alla posa di barriera al vapore, rappresentata dalla posa di manto impermeabilizzante descritta ai seguenti paragrafi.

Il manto di copertura è previsto discontinuo, in laterizio antichizzato, costituito da tegole caratterizzate da doppia onda sinuosa (MONOCOPPO), stampate in cotto di lunghezza ~490 mm e di peso ~4,2 kg, in numero di ~12,5 pezzi al metro quadrato e comprendente i relativi pezzi speciali, quali colmi, finali, aeratori ecc., a completamento della copertura. Le tegole devono essere fornite della relativa garanzia e rispondere alle prescrizioni della normativa UNI EN 1304 "Tegole di laterizio e relativi accessori e in generale essere conformi alle normative vigenti e loro eventuali successive modifiche.

L'orditura di sottotegola sarà costituita da una doppia orditura di listelli:

1. la prima, posta perpendicolarmente la linea di gronda, avente sezione di cm. 5x7, interassata a circa un metro e avente la doppia funzione di realizzare canali di aerazione e costituire fermo per lo strato isolante e impermeabilizzante sotto tegola;
2. la seconda, posta parallelamente la linea di gronda, avente sezione 4x5 cm., avente la funzione classica di aggancio tegola piana;

Nel lavoro si intendo incluse tutte le forniture necessarie per la realizzazione del medesimo secondo la buona regola dell'arte e in particolare:

- metalleria necessaria al fissaggio della struttura
- lavorazione di piallatura e impregnatura

Il pacchetto di copertura, partendo dall'esterno verso l'interno, sarà composto dai seguenti materiali:

- manto di copertura in tegole laterizie antichizzate;
- listelli lignei di sostegno e areazione;
- guaina impermeabilizzante traspirante tipo Permo Light (o di qualità equivalente o superiore) stesa a freddo all'estradosso del pannello isolante, spessore mm 60;
- esecuzione di isolamento con pannello in polistirene estruso (XPS) dello spessore complessivo di mm. 60;
- guaina impermeabilizzate (barriera al vapore) stesa estradossalmente il solaio latero cementizio preesistente.

Art. 86 _ Impermeabilizzazione

Avendo la necessità di posare una barriera al vapore al di sotto del manto di copertura con funzione di barriera/freno al vapore, si avrà cura di stendere guaina bitumata sulla superficie estradosso di falda. Preventivamente la stesa della guaina, l'Impresa avrà cura a realizzare la pulizia del fondo ricevente il nuovo materiale impermeabilizzante, provvedere alla stesa di opportuno primer di preparazione del fondo stesso, ed eseguire la stesa di uno strato di

membrana prefabbricata di tipo plasto-bituminoso, armata con tessuto in poliestere, del peso minimo di 4 Kg/mq, applicata a fiamma, previa spalmatura a freddo di primer bituminoso a solvente, con sovrapposizioni tra i vari fogli di almeno cm. 10.

Al di sopra del torrino posto in posizione centrale della copertura verrà realizzata una impermeabilizzazione a vista per coperture piane, previa imprimitura della superficie con primer bituminoso in fase solvente. Con successiva applicazione di due membrane prefabbricate elastoplastomeriche, certificate icite, armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, dello spessore di mm 4 e flessibilità a freddo - 20°C, di cui la prima normale e la seconda autoprotetta con scaglie di ardesia. I fogli limitrofi saranno sovrapposti con un sormonto minimo di 10 cm. e saranno formati, se occorrenti, colli di raccordo attorno ai lucernari, parapetti, bordi di contenimento, innesti di strutture metalliche sul solaio di copertura.

Nelle impermeabilizzazioni ove necessario dovranno essere inseriti gli opportuni imbrocchi per gli scarichi d'acqua.

Art. 87 _ Faldali e pluviali

La realizzazione del nuovo manto di copertura sarà completata con la fornitura e posa di nuove scossaline, lattonerie, faldali, pluviali e converse.

Precedentemente la rimozione degli elementi laterizi piani preesistenti, sarà necessaria la rimozione e lo smaltimento delle parti metalliche costituenti la faldaleria, le scossaline e le lattonerie garantenti l'impermeabilità del manto di copertura nei punti terminali dello stesso, ovvero all'attacco con le porzioni verticali di muratura costituente l'edificio. Tale operazione precederà di un minimo lasso temporale la lavorazione successiva, o potrà anche essere effettuata contestualmente, al fine di evitare possibili esposizioni agli eventi atmosferici di ampie aree operative.

Le nuove faldalerie ricalcheranno le pendenze e le geometrie delle preesistenti. Esse saranno deputate a garantire l'impermeabilità del manto di copertura nei punti terminali dello stesso, ovvero all'attacco con le porzioni verticali di muratura dell'edificio. Esse saranno costituiti di lamiera di rame, spessore 6/10mm, e saranno posizionati a seconda della necessità in posizione sovrastante o sottostante il manto di copertura in base alle linee di scolo delle acque meteoriche da cui necessita impermeabilizzazione.

A titolo indicativo sono da prevedersi: gronde, pluviali diametro 100 mm.; faldali torrino sommitale su copertura principale (attacco copertura); cappelli sommitali colonne; copertina sommitale copertura alta

I canali di gronda e la faldaleria in generale dovranno essere realizzati in lamiera di rame spessore 6/10mm., e collocati in opera con pendenze tali da permettere il deflusso dell'acqua e lunghezze non superiori ai 12 metri, salvo diverse prescrizioni.

I pluviali saranno collocati all'esterno dei fabbricati, saranno in lamiera di rame, con un diametro interno non inferiore a 100 mm. e distribuiti in analogia alla preesistenza.

La staffatura dei canali di gronda verrà effettuato tramite bandelle in rame interassate di cm 50. Le giunzioni saranno siliconate e rivettate.

Saranno pure in lamiera di rame tutti i faldali attorno agli sfiati e alle teste di camino. Sono comprese nelle opere da lattoniere tutte le provviste per tenere conto dei raccordi fra i vari piani di copertura e con i piani di gronda, di eventuali gomiti, curve, pezzi speciali, cicogne, staffe per l'ancoraggio a parete e copritasselli e qualsiasi altro elemento atto a dare l'opera finita in ogni sua parte.

Art. 88 _ Sottofondi e massetti

Tra le opere di manutenzione della copertura in oggetto è prevista la rifunzionalizzazione della copertura piana sommitale (torrino centrale).

Al di sopra del piano strutturale preesistente verrà posato uno strato isolante in polistirene estruso dello spessore di 60 mm.

In posizione superiore al predetto strato isolante, troverà posizionamento un sottofondo di pavimento, a altezza media variabile di 10 cm., così come riportato nelle tavole grafo progettuali, con formazione di piano di posa, tirato a frattazzo, impasto 300Kg di cemento 32,5R per m³. di sabbia granita, tirato in piano perfetto per sottofondi di pavimento e capace di ricevere doppio stato impermeabilizzante in guaina bitumata di cui la seconda ardesiata.

Le tavole di progetto riportano il corretto posizionamento della tipologia stratigrafia di materiali, con indicazione dello spessore afferente alla posizione medesima. In caso di indicazioni contrastanti all'interno del presente documento o tra gli elaborati grafo-progettuali farà fede l'interpretazione autentica del D.LL.

Il recupero funzionale della porzione volumetrica di sottotetto, esistente, prevede la realizzazione di un massetto analogo a quello precedentemente descritto ma, finalizzato al ricevimento di manto di rivestimento in piastrelle. In tale modo si intende ricreare la condizione di utilizzo almeno con funzioni magazzino/sgombero/archivio del suddetto spazio permettendone un agevole pulizia.

Art. 89 _ Pavimenti

Porzione degli spazi presenti al piano sottotetto saranno pavimentati con piastrelle, adatte all'impiego interno, in grés ceramico fine porcellanato, clinker o monocottura colori e formati a scelta della D.LL. Le piastrelle saranno in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antisdrucchiolo. Nei formati 20X20 - 30X30 - 40X40 e verranno posate a giunto aperto mediante l'uso di speciale adesivo a base cementizia applicato a spatola dentata ed addizionato con malte a base di resine epossidiche sintetiche ed idrofobanti, eventualmente colorate, per la formazione e la sigillatura dei giunti di dilatazione.

Per questioni esclusivamente economiche solo il 84% della superficie di solaio del piano sottotetto sarà pavimentata, la rimanente porzione rimarrà dotata esclusivamente di sottofondo a ricevimento di future integrazioni del manto pavimentale.

Art. 90 _ Isolamenti

Nella realizzazione manutenzione della copertura dell'edificio in oggetto è previsto l'utilizzo di pannelli isolanti in polistirene espanso estruso, (XPS), con o senza pelle, resistenza a compressione pari a 300 kpa (secondo la norma UNI EN 13164), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,032 W/mK. Per isolamento termico interno ed esterno, spessore 60 mm.

Il loro impiego è previsto nei seguenti ambiti operativi:

Copertura edificio

Posa **a giunti nastrati**. La realizzazione di tale parte di coibentazione dovrà raccordarsi, ad evitare la formazione di ponti termici di qualsiasi ordine di grandezza e importanza, con le porzioni di cappotto esterno l'involucro edilizio in costruendo.

Paramento esterno involucro edilizio di copertura (cornicioni, intradosso cornicioni)

isolamento a cappotto in XPS, posato in opera **a giunti nastrati**, eseguito con i seguenti materiali, equivalenti o di qualità superiore:

- XPS, spessore 60 mm. così come indicato negli spessori delle tavole esecutive;
- Tassello cappotto ROFIX ROCKET spessore mm. 60;
- collante rasante ROFIX UNISTAR BASIC;
- ROFIX RETE 150 gr/mq;
- ROFIX Primer PREMIUM;
- ROFIX rivestimento SISI gran. 1,5 mm;

- posato in opera a giunti nastrati e secondo norma ETAG 004;

La realizzazione di tale parte di coibentazione dovrà raccordarsi, ad evitare la formazione di ponti termici di qualsiasi ordine di grandezza e importanza, con il cappotto esterno l'involucro edilizio di copertura.

Le tavole di progetto riportano il corretto posizionamento della tipologia di materiale isolante con indicazione dello spessore afferente alla posizione medesima e allo schema di montaggio considerato ottimale cui l'impresa dovrà strettamente attenersi. In caso di indicazioni contrastanti all'interno del presente Capitolato o tra gli elaborati grafo-progettuali farà fede l'interpretazione autentica del D.LL.

Art. 91 _ Intonaci

Le porzioni superficiali ricomprese tra le superfici intradossali delle falde del tetto, precedentemente stonacate, saranno finite con intonaco rustico spessore cm. 1.5 tirato a frattazzo fino, eseguito con malta di calce idraulica e grassello di calce dolce; seguentemente, saranno intonacate a civile, perfettamente piano, e profilato a spigoli ed angoli vivi.

Ovunque vi siano variazioni di materiale e discontinuità sulle superfici da intonacare, l'intonaco sarà eseguito su rete porta intonaco, saldamente fissata alla muratura con chiodi in acciaio zincato.

Tutti gli intonachi da eseguire su superfici curve o modellate saranno profilati con sagome tirate su regoli.

Gli intonaci dovranno essere applicati secondo la regola dell'arte, essi saranno eseguiti con apposite malte premiscelate a base gesso e rasate con appositi rasanti con finitura liscia.

Le finiture esterne eseguite su cappotto isolante potranno essere eseguite con intonachino colorato cromia e tonalità analoga a quella esistente con finitura a frattazzo spugnoso.

Art. 92 _ Opere da decoratore

Il cornicione esterno sarà tinteggiato con idropittura murale opaca a base di silicati di potassio, pigmenti inorganici selezionati a carica minerale, non filmogena ma permeabile all'acqua ed al vapore d'acqua.

Considerato che il cornicione sarà oggetto di cappotto, in alternativa l'Impresa potrà proporre utilizzo di intonachino colorato cromia e tonalità analoga a quella esistente con finitura a frattazzo spugnoso.

Tutte le opere di tinteggiatura e di verniciatura avranno colorazione a scelta da parte della Direzione dei Lavori.

Art. 93 _ Linea vita

La preesistenza palesa la presenza di una linea vita ancorata sommitalmente al torrino centrale di copertura sulla testa del cornicione formato dal medesimo.

Precedentemente rimossa, la suddetta linea vita omologata EN 795-C andrà riposizionata sulla struttura portante, tramite mezzi che ne assicurino l'adeguata resistenza (tasselli, bulloni, piastre) e in modo che siano essenzialmente parallele alla zona operativa.

Le linee con lunghezza superiore a 10-15 metri, circa, dovranno essere dotate di adeguati supporti intermedi rompitratta che hanno la funzione di trattenere/sostenere la fune, evitando scuotimenti da parte del vento, eccessive catenarie e/o tensioni anomale sui terminali.

Per consentire all'operatore di muoversi agevolmente lungo la zona operativa, senza dover effettuare continue manovre di sgancio e riaggancio alla linea tesata, il sistema anticaduta dovrà consentire al moschettone che scorre sulla fune di superare (anche tramite

manovra manuale) tutti i supporti intermedi rompitratte, senza doversi staccare dalla fune portante.

Il sistema anticaduta, nel suo complesso, deve essere conforme alla norma EN 795 Classe C, ed il fornitore deve fornire la dichiarazione di conformità.

Gli elementi principali del sistema anticaduta (tenditore, assorbitore d'energia, piastre di collegamento terminali e fune) dovranno essere realizzati in acciaio inossidabile, per poter garantire la durata nel tempo anche se esposti alle intemperie in atmosfera aggressiva.

Solo gli elementi di collegamento alla struttura (paletti, piastre, contropiastre) potranno essere realizzati non in acciaio inossidabile ma in acciaio zincato a caldo.

La fune utilizzata dovrà avere un diametro di 8 mm., carico di rottura pari a circa 36 kN. e dovrà essere realizzata in acciaio inossidabile tipo AISI 316 con una estremità impiombata con manicotto in rame e redancia inox.

L'altra estremità della fune dovrà essere libera e bloccabile alla misura desiderata tramite almeno quattro morsetti serrafune a cavallotto e redancia inox.

Gli elementi del sistema anticaduta dovranno essere prodotti dal medesimo fabbricante che dovrà fornire dichiarazione di conformità alla norma EN 795 –C.

Il dispositivo scorrevole che costituisce il punto d'ancoraggio per i vari DPI dovrà essere possibilmente costituito da un comune moschettone di forma ovale, in acciaio (con dimensioni di circa 110 x 60 mm) marcato CE e conforme alla norma EN 362 in modo che sia garantito l'accesso in ogni punto della linea e che sia consentito l'utilizzo del sistema anticaduta a qualunque operatore che in futuro sia autorizzato a lavorare su di esso, senza la necessità di acquistare speciali dispositivi scorrevoli adatti ad un solo tipo di sistema orizzontale .

Il sistema da installarsi deve garantire che il moschettone ovale usato come collegamento sia in grado di superare agevolmente tutti i supporti intermedi, scorrendo lungo tutta la lunghezza della fune e seguendo l'operatore durante i suoi movimenti senza costringerlo a staccarsi dalla fune portante, se non in presenza di particolari ostacoli (per esempio curve a 90°) ma in tal caso l'operatore dovrà essere dotato di cordino doppio.

Le linee orizzontali costituiranno un punto d'ancoraggio per i DPI e dovranno essere installate ad una distanza di circa 2,30 metri da ogni zona con pericolo di caduta, in modo che l'operatore, quando sia dotato di un normale cordino (lunghezza 2 m) dotato di assorbitore d'energia conforme ad EN 355 non possa raggiungere la zona di caduta e si trovi (per quanto tecnicamente possibile) in condizione di caduta impedita (trattenuta).

Ogni linea orizzontale dovrà essere dotata ad una estremità di un robusto dispositivo assorbitore d'energia che consenta di limitare i carichi dinamici sulla fune e sulle strutture ad un livello non superiore a due volte il carico di rottura degli elementi del sistema, il fornitore dovrà fornire adeguata documentazione ove siano indicati tali carichi dinamici presumibili per un possibile utilizzo contemporaneo di almeno due persone. Tale dispositivo assorbitore d'energia dovrà essere a deformazione plastica permanente, in modo da poter evidenziare eventuali cadute arrestate dal sistema, sono da escludere gli assorbitori a molla o con cuscinetti in gomma.

Ogni linea orizzontale dovrà essere dotata ad una estremità di un tenditore che consenta di regolare la tensione della fune per riprendere eventuali laschi creati nel tempo, tale tenditore dovrà essere dotato di un dispositivo meccanico di semplice e sicuro uso che indichi la corretta tensione della fune.

Il sistema proposto dovrà possedere speciali componenti che consentano di effettuare deviazioni e/o curve sino a 90° per seguire le deviazioni del percorso e/o della struttura portante.

Il sistema dovrà essere di semplice installazione e facile manutenzione

strutture portanti

Per quanto possibile l'installatore utilizzerà le strutture portanti esistenti (muri, pilastri, travi, scale, pali, tralicci) dopo averne controllato la consistenza e l'effettiva capacità di sopportare i carichi dinamici previsti, con un adeguato coefficiente di sicurezza (pari a 2).

Tale controllo dovrà prevedere una nota di calcolo ed essere effettuato da professionista abilitato al calcolo strutturale.

Ove non sia possibile usare le strutture esistenti, l'installatore, fornirà adeguate strutture in acciaio zincato a caldo (pilastri, staffe, piastre variamente conformati) cui fisserà i supporti terminali ed intermedi delle linee anticaduta, tali strutture standard dovranno essere dichiarate conformi alla norma EN 795-C ed in grado di sostenere i carichi dinamici presumibili, oppure dovranno essere progettate da professionista abilitato, tenendo presente i carichi dinamici presumibili, ed installate a regola d'arte (copia della relazione del progettista e del disegno esecutivo di tali piastre speciali dovrà essere allegata alla documentazione finale).

documentazione

Per ogni linea orizzontale di diversa lunghezza l'installatore, basandosi sui dati del fabbricante dovrà indicare la freccia massima della fune in caso di caduta ed il numero massimo di persone contemporaneamente collegabili al sistema anticaduta .

L'installatore inoltre dovrà fornire un fascicolo tecnico per ogni tipologia di linea installata ove dovrà essere indicato ,come minimo:

- a) tipo e fabbricante del sistema
- b) installatore
- c) identificazione, lunghezza della linea, numero massimo di utilizzatori
- d) minimo tirante d'aria disponibile
- e) data dell'installazione e data della prossima revisione (ogni 12 mesi come massimo)
- f) indicazione che la linea deve essere revisionata dopo aver arrestato una caduta
- g) eventuali relazioni del professionista sulle strutture esistenti
- h) eventuali disegni firmati dal professionista per le strutture realizzate ad hoc.
- i) relazione finale del professionista attestante la realizzazione a regola d'arte.
- j) indicazione sui DPI che possano essere utilizzati con il sistema.
- k) fascicolo di sicurezza della copertura.

L'installatore dovrà:

- a) apporre nei pressi del punto d'accesso un cartello con indicate le caratteristiche del sistema installato (vedi punti a,b,c,d,e di cui al punto 22)
- b) fornire una dichiarazione attestante che siano stati utilizzati nella realizzazione della linea anticaduta solo elementi originali del sistema elencati nelle schede tecniche fornite dal fabbricante e che siano state seguite nell'installazione le indicazioni fornite dal fabbricante e dal professionista che segue l'installazione come direttore dei lavori.
- c) e/o il fornitore, dovrà fornire per ogni sistema installato e per ogni DPI, adeguate istruzioni d'uso come previsto dalla norma EN 365.

installazione

L'installazione potrà essere effettuata da personale del fornitore, o da Ditta terza da lui incaricata, ma i lavori dovranno essere comunque controllati da parte di un professionista abilitato ed iscritto all'albo (Ingegneri od Architetti) che effettuerà un controllo preventivo sulle strutture portanti ,valutandone la resistenza, prescriverà gli adeguati mezzi di fissaggio da utilizzarsi (bulloni, tasselli, staffe speciali), controllerà che i lavori vengano effettuati con le adeguate precauzioni e conformemente alle norme vigenti sulla sicurezza durante le operazioni in quota, rilasciando un documento finale di realizzazione conforme.

garanzia

Il fornitore e l'installatore garantiscono i sistemi installati per 24 mesi dall'installazione, sostituendo gratuitamente ogni particolare rivelatosi difettoso.

L'installatore garantisce la disponibilità di propri tecnici per effettuare le future revisioni annuali che verranno assegnate tramite un contratto d'assistenza da definire separatamente.