

Indice

PARTE PRIMA - DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1	Oggetto dell'appalto
Art. 2	Ammontare dell'appalto
Art. 3	Modalità di stipulazione del contratto
Art. 4	Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili
Art. 5	Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 6	Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto
Art. 7	Documenti che fanno parte del contratto
Art. 8	Disposizioni particolari riguardanti l'appalto
Art. 9	Fallimento dell'appaltatore
Art. 10	Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere
Art. 11	Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione
Art. 12	Convenzioni europee in materia di valuta e termini

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 13	Consegna e inizio dei lavori
Art. 14	Termini per l'ultimazione dei lavori
Art. 15	Proroghe
Art. 16	Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori
Art. 17	Sospensioni ordinate dal R.U.P.
Art. 18	Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione.....
Art. 19	Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
Art. 20	Inderogabilità dei termini di esecuzione
Art. 21	Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 22	Anticipazione.....
Art. 23	Pagamenti in acconto
Art. 24	Pagamenti a saldo
Art. 25	Ritardi nel pagamento delle rate di acconto
Art. 26	Ritardi nel pagamento della rata di saldo
Art. 27	Revisione prezzi
Art. 28	Cessione del contratto e cessione dei crediti.....

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 29	Lavori a misura
Art. 30	Lavoro a corpo
Art. 31	Lavori in economia
Art. 32	Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 33	Cauzione provvisoria.....
Art. 34	Cauzione definitiva
Art. 35	Riduzione delle garanzie
Art. 36	Obblighi assicurativi a carico dell'impresa.....

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 37	Variazione dei lavori
Art. 38	Varianti per errori od omissioni progettuali.....
Art. 39	Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 40	Norme di sicurezza generali
Art. 41	Sicurezza sul luogo di lavoro
Art. 42	Piano di sicurezza
Art. 43	Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

Art. 44	Piano operativo di sicurezza
Art. 45	Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza.....

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 46	Subappalto
Art. 47	Responsabilità in materia di subappalto
Art. 48	Pagamento dei subappaltatori

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 49	Accordo bonario e transazione
Art. 50	Definizione delle controversie
Art. 51	Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera
Art. 52	Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori.....

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 53	Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione.....
Art. 54	Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione
Art. 55	Presa in consegna dei lavori ultimati

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 56	Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore.....
Art. 57	Obblighi speciali a carico dell'appaltatore
Art. 58	Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione.....
Art. 59	Utilizzo di materiali recuperati o riciclati
Art. 60	Custodia del cantiere
Art. 61	Cartello di cantiere
Art. 62	Spese contrattuali, imposte, tasse
Art. 63	Presentazione campionatura

PARTE SECONDA - PRESCRIZIONI TECNICHE

ABBREVIAZIONI

- Codice dei contratti (decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE);
- Legge n. 2248 del 1865 (legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F);
- Decreto n. 81 del 2008 (decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro);
- Regolamento generale (decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 - Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici);
- D.P.R. n. 34 del 2000 (decreto del Presidente della Repubblica 25 gennaio 2000, n. 34 - Regolamento per l'istituzione di un sistema di qualificazione unico dei soggetti esecutori di lavori pubblici);
- Capitolato generale d'appalto (decreto ministeriale - lavori pubblici - 19 aprile 2000, n. 145);
- R.U.P. (Responsabile unico del procedimento di cui all'articolo 10 del Codice dei contratti e agli articoli 7 e 8 del d.P.R. n. 554 del 1999);
- DURC (Documento unico di regolarità contributiva): il documento attestato la regolarità contributiva previsto dall'articolo 90, comma 9, lettera b), decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e dall'allegato XVII, punto 1, lettera i), allo stesso decreto legislativo, nonché dall'articolo 2 del decreto-legge 25 settembre 2002, n. 210, convertito dalla legge 22 novembre 2002, n. 266.

PARTE PRIMA

DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DEI LAVORI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione di nuovi impianti di illuminazione pubblica vie varie – Anno 2009 nel comune di Volpiano (TO).
2. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.
4. Trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

Art. 2 - Ammontare dell'appalto

1. L'importo complessivo dei lavori e delle provviste compreso nell'appalto ammonta complessivamente a €. 62.983,00 (Euro sessantadueemilanovecentottantatre00), di cui € 60.983,00 (Euro sessantamilanovecentottantatre,00) soggetti a ribasso d'asta da pagarsi a corpo, e € 2.000,00 (Euro duemila,00) non soggetti a ribasso d'asta quali oneri per la sicurezza del cantiere:

A. LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA	€.	60.983,00.-
B. ONERI PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA (art.31 comma 2 - Merloni Ter)		
	€.	2.000,00.-

TOTALE.....€. 62.983,00.-

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 132, comma 3, del Codice dei contratti, all'articolo 45, commi 6, 7 e 8, e all'articolo 159 del regolamento generale, all'articolo 10, comma 6, del capitolato generale d'appalto e all'articolo 37 del presente capitolato, sono indicati nella tabella «A», allegata allo stesso capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale

CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE	IMPORTO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI (€)
INSTALLAZIONE e FORNITURA IMPIANTI ELETTRICI	25.880,67
OPERE CIVILI ACCESSORIE: FORMAZIONE DADI FONDAZIONE E POZZETTI	13.034,20
SCAVI per posa tubazioni e FORMAZIONE CAVIDOTTO	17.427,13
TAPPETO USURA	4.641,00
SOMMANO	60.983,00

tab. A

2. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, lettera A), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sui prezzi unitari offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo di cui al comma 1, lettera B), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui al comma 3.
3. L'importo di cui al comma 1, lettera B), relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, non è soggetto ad alcun ribasso di gara, 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.

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato interamente **"a corpo"** ai sensi dell'articolo 53, comma 4, terzo periodo, del Codice dei contratti, e dell'articolo 45, comma 6, del regolamento generale.
2. 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.
3. 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 4.
4. I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 132 del Codice dei contratti.
5. I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta di cui all'articolo 2, comma 1, lettera A), mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere di cui all'articolo 2, comma 1, lettera B), costituiscono vincolo negoziale i prezzi indicati a tale scopo dalla Stazione appaltante negli atti progettuali e in particolare nell'elenco dei prezzi allegati al presente capitolato.

Art. 4 - Categoria prevalente

1. Ai sensi dell'articolo 3 del d.P.R. n. 34 del 2000 e in conformità all'allegato «A» al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di seguito indicata :

Categoria prevalente OG.10 secondo il D.P.R. n. 34 del 25.01.2000

(ex categoria 16L del D.M. 770 del 25.02.82)

CATEGORIA OG.10 COSTRUZIONE, RISTRUTTURAZIONE O MANUTENZIONE DI IMPIANTI DI TRASFORMAZIONE ALTA/MEDIA TENSIONE, DI DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN CORRENTE ALTERNATA E CONTINUA

SOMMANO LAVORI CAT. OG.10 (oneri sicurezza esclusi)..... €. 60.983,00.-

2. Ai sensi degli articoli 72, 73 e 74 del regolamento generale, non vi sono parti di lavoro appartenenti a categorie diverse da quella prevalente.

Art. 5 – Designazione delle opere in appalto

1. Le opere formanti oggetto del presente appalto, risultanti o desumibili dalle descrizioni, norme, elaborati e disegni di progetto allegato, possono sommariamente riassumersi come segue :

Fornitura e posa in opera di:

- entro nuovi plinti di fondazione, n° 21 punti Luce di tipo "Testa-palo" su palo 128/4/6800, di cui n. 6 in via Rubens con lampada da 100 W, n. 6 in via Leini, n. 6 in Bombardone e n. 3 in via Trento, tutti con lampada al sodio alta pressione da 70 W
- entro nuovi plinti di fondazione, n° 7 punti Luce di tipo "Testa-palo" su palo 138/4/7800 in via Cellini con lampada al sodio alta pressione da 70 W
- m 635 di tubazioni da interrare , di cui m 130 in via Rubens, m 137 in via Leini, m 145 in via Lombardore, m 153 in via Cellini, m 85 in via Trento
- opere civili accessorie

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

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

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del presente capitolato tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'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, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli 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 comprese le tabelle allegato allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
 - c) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi, i progetti delle strutture e degli impianti, le relative relazioni di calcolo, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
 - d) l'elenco dei prezzi unitari;
 - e) il piano sostitutivo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b), del Codice dei contratti e al punto 3.1 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008 e il piano di sicurezza e di coordinamento eventualmente redatto nel corso dei lavori ai sensi dell'articolo 90, comma 5, dello stesso decreto;
 - 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 42 del regolamento generale.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
 - a) la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
 - b) il Codice dei contratti, approvato con decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163;
 - c) il regolamento generale approvato con d.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554, per quanto applicabile;
 - d) il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, con i relativi allegati.
 - e) il regolamento approvato con d.P.R. 3 luglio 2003, n. 222;
3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
 - a) il computo metrico e il computo metrico estimativo;
 - b) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente capitolato; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti soggettivi degli esecutori, ai fini della definizione dei requisiti oggettivi e del subappalto, 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 equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'articolo 71, comma 3, del regolamento generale, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col R.U.P., consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 136 e 138 del Codice dei contratti.

2. Qualora l'esecutore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano 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 deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la Stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'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 è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del presente capitolato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.
4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la Stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 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 sottosistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente capitolato, 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 gli articoli 15, 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

Art. 12 – Convenzioni europee in materia di valuta e termini

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore in cifra assoluta indicano la denominazione in euro.
2. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, devono intendersi I.V.A. esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente capitolato d'oneri, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono 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 ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, degli articoli 109, comma 4, secondo periodo, e 129, commi 1 e 4, del regolamento generale e dell'articolo 11, commi 10 e 12, del Codice dei contratti; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fidejussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
4. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì un originale del DURC in data non anteriore a un mese da quella del verbale di consegna; il DURC è altresì trasmesso in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, in relazione anche alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.
5. Le disposizioni sulla consegna si applicano anche alle eventuali singole consegne frazionate, relative alle singole parti di lavoro nelle quali questo sia frazionato, ovvero in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 del presente articolo si applica anche alle singole parti consegnate, qualora l'urgenza sia 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.
1. Fuori dai casi di cui all'articolo 15, il termine può essere sospeso, a discrezione della direzione lavori e delle prescrizioni impartite dagli enti proprietari delle strade interessate, per permettere l'asestamento del terreno prima di procedere alla stesura del tappetino di usura sulle strade su cui è previsto, dopo che tutti gli altri lavori previsti in appalto sono stati eseguiti, e rimanere sospeso per non più di 365 giorni, con ripresa della decorrenza dei termini dopo l'ordine di ripresa dei lavori; fermo restando che i termini complessivi dei due periodi lavorativi separati non devono superare il tempo utile già indicato. Sospensione potrà anche essere ordinata per permettere il coordinamento con altri lavori che eventualmente si effettueranno sulle strade oggetto dell'appalto, come ad esempio gli interventi di asfaltatura della sede stradale.
3. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali.
4. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Art. 15 - Proroghe

1. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui all'articolo 14.
2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 14, comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta;

il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.

5. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui al presente articolo costituisce rigetto della richiesta.
7. Trova altresì applicazione l'articolo 26 del capitolato generale d'appalto.

Art. 16 - Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano 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; per le sospensioni di cui al presente articolo nessun indennizzo spetta all'appaltatore.
2. Il verbale di sospensione deve 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 o alle circostanze sopravvenute.
3. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; qualora il R.U.P. non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.
4. Qualora l'appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione o rifiuti di sottoscriverlo, oppure apponga sullo stesso delle riserve, si procede a norma dell'articolo 165 del regolamento generale.
5. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P.
6. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al R.U.P., qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi 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 redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve 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.
8. Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.; esso è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui ai commi 3 e 4.
9. Le disposizioni del presente articolo si applicano 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 è 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. può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.
2. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.
3. Per quanto non diversamente disposto dal presente articolo, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano 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. Qualora la sospensione, o le sospensioni se più di una, durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce 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. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari a € 60,00.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'articolo 13, comma 3;
 - b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
 - c) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'articolo 19.
4. La penale di cui al comma 2, lettera b) è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
5. Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
6. L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 21, in materia di risoluzione del contratto.
7. L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 19 – Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

1. Entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali, alla propria organizzazione lavorativa, e in base alle indicazioni fornite dal responsabile del procedimento e degli Uffici Comunali competenti responsabili delle manifestazioni che si svolgono periodicamente ed occasionalmente, a riguardo della disponibilità delle zone su cui si devono eseguire i lavori, e delle priorità di intervento che si rendessero necessarie; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dal responsabile del procedimento, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
 - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
 - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione committente;
 - c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
 - e) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 5 del decreto legislativo n. 494 del 1996. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.
4. In caso di consegna parziale, il programma di esecuzione dei lavori di cui al comma 1 deve prevedere la realizzazione prioritaria delle lavorazioni sulle aree e sugli immobili disponibili; qualora dopo la realizzazione delle predette lavorazioni permangano le cause di indisponibilità si applica l'articolo 133 del regolamento generale.

Art. 20 – Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono 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, se nominato;
 - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
 - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e 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 inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
 - i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.
2. Non costituiscono 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 abbia 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 possono 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 o delle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 60 (sessanta) giorni naturali consecutivi produce 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. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 18, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono 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 può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 22 - Anticipazione

1. Ai sensi dell'articolo 5, comma 1, del decreto-legge 28 marzo 1997, n. 79, convertito con modificazioni dalla legge 28 maggio 1997, n. 140, non è dovuta alcuna anticipazione.

Art. 23 - Pagamenti in acconto

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 29, 30, 31 e 32, 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, raggiungono un importo non inferiore a Euro 20.000,00 (Euro ventimila/00).
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, ai sensi dell'articolo 7, comma 2, del capitolato generale d'appalto, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 168 del regolamento generale, il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data di chiusura.
4. Entro lo stesso termine di cui al comma 3 il R.U.P. emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 169 del regolamento generale, il quale deve esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui al comma 3, con l'indicazione della data di emissione.
5. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 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.
6. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore e comunque non imputabili al medesimo, l'appaltatore può chiedere ed ottenere che si provveda alla redazione dello stato di avanzamento prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
7. In deroga alla previsione del comma 1, qualora i lavori eseguiti raggiungano un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 20% (venti per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo dei lavori residuo è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 24. Ai fini del presente comma per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.
8. Ai sensi dell'articolo 35, comma 32, della legge 4 agosto 2006, n. 248, e dell'articolo 48-bis del d.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, e dell'articolo 118, commi 3 e 6, del Codice dei contratti, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:
 - a) all'acquisizione del DURC, proprio e degli eventuali subappaltatori;
 - b) all'esibizione da parte dell'appaltatore della documentazione attestante che la corretta esecuzione degli adempimenti relativi al versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente, dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti, nonché copia dei versamenti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti, sia per quanto lo riguarda direttamente che per quanto riguarda gli eventuali subappaltatori ai sensi degli articoli 47, commi 4, 5 e 6, e 48, commi 2 e 3, del presente Capitolato;
 - c) qualora l'appaltatore abbia stipulato contratti di subappalto, che siano state trasmesse le fatture quietanziate del subappaltatore o del cottimista entro il termine di 20 (venti) giorni dal pagamento precedente;
 - d) 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, in applicazione dell'articolo 48-bis del d.P.R. 29 settembre 1973, n. 602, con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.

Art. 24 - Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto

- l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 15 (quindici) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
 3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 23, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato 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 costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile; il pagamento è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 141, comma 9, del Codice dei contratti e dell'articolo 102, comma 3, del regolamento generale.
 5. Ai sensi dell'articolo 102, comma 3, del regolamento generale, la garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia fino a due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e alle seguenti condizioni:
 - a) importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
 - b) la ha efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo e si estingue due anni dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione;
 - c) la garanzia deve essere prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o 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 risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.
 7. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e 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 23, comma 8.

Art. 25 – Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono 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 23 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133, comma 1, del Codice dei contratti.
2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano 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 di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. E' 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 sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga 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 provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è 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.

Art. 26 – Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 24, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.

2. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

Art. 27 - Revisione prezzi

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 Codice dei contratti, in deroga a quanto previsto dal comma 1, qualora il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subisca 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 fa luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il 10 per cento, alle seguenti condizioni:
 - a) le compensazioni in aumento sono 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, qualora non ne sia 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 possono essere assunti o utilizzati impegni di spesa comportanti nuovi o maggiori oneri per la stazione appaltante;
 - c) la compensazione è determinata applicando la percentuale di variazione che eccede il 10 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 sono 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 siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi 60 (sessanta giorni), a cura della direzione lavori qualora non sia ancora stato emesso il certificato di regolare esecuzione, a cura del responsabile del procedimento in ogni altro caso;
3. Fermo restando quanto previsto al comma 2, qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica 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 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

Art. 28 - 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. E' 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 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 29 - Lavori a misura

1. Qualora in corso d'opera debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 37 o 38, e per tali variazioni ricorrano le condizioni di cui all'articolo 45, 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 e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
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 3, del presente capitolato.
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. 30 - 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 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 «A», all'art. 2 del presente capitolato, 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.
5. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

Art. 31 - Lavori in economia

1. La contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'articolo 153 del regolamento generale.
2. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera b), come evidenziati al rigo b), integrante il presente capitolato, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

Art. 32 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

1. I materiali oggetto dell'appalto, carpenteria e apparecchiature, il cui valore è superiore alla spesa per la loro messa in opera, se forniti in cantiere e accettati dalla direzione dei lavori, sono accreditati nella contabilità delle rate di acconto di cui all'articolo 21 anche prima della loro messa in opera, per la metà del prezzo a piè d'opera.
2. In sede di contabilizzazione delle rate di acconto di cui all'articolo 23, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.
3. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori.

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 33 - Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 75, commi 1 e 2, del Codice dei contratti e dell'articolo 100 del Regolamento generale, è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2% (due per cento) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, comprensivo degli oneri per la sicurezza, da prestare al momento della presentazione dell'offerta.
2. Ai sensi dell'articolo 100 del Regolamento generale, la cauzione provvisoria di cui al comma 1 può 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), deve essere accompagnata dall'impegno di un fideiussore verso il concorrente a rilasciare garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva nel caso di aggiudicazione da parte del concorrente dell'appalto o della concessione.
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 di imprese la garanzia deve riportare l'indicazione di tutte le imprese raggruppate.

Art. 34 - Cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 113, comma 1, del Codice dei contratti, e dell'articolo 101 del regolamento generale, è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora l'aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; qualora il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.
2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità alla scheda tecnica 1.2, allegata al d.m. n. 123 del 2004, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.2 allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, in conformità all'articolo 113, commi 2 e 3, del Codice dei contratti. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto, anche limitatamente alla scheda tecnica.
3. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75 per cento dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.
4. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 25 per cento, cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di collaudo provvisorio oppure del certificato di regolare esecuzione; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
5. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.
6. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sommissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

Art. 35 – 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 33 e l'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 34 sono ridotti al 50 per cento per i concorrenti ai quali sia stata rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45012 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9001:2000, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera q), del d.P.R. n. 34 del 2000. 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 presente articolo sono accordate qualora il possesso del requisito di cui al comma 1 sia comprovato da tutte le imprese in associazione.
3. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo verticale le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in associazione in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del d.P.R. n. 34 del 2000.
5. In deroga a quanto previsto dal comma 4, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora:
 - a) l'impresa abbia utilizzato, per la gara e per l'eventuale aggiudicazione, una qualificazione per una classifica non superiore alla II;
 - b) l'impresa sia in possesso di attestazione SOA in corso di validità ma il possesso del requisito di cui al comma 1 non sia stato ancora annotato sulla predetta attestazione, a condizione che l'impresa abbia già presentato istanza alla SOA per il relativo aggiornamento;
 - c) l'impresa non sia tenuta al possesso dell'attestazione SOA.)
6. In caso di avvalimento ai sensi dell'articolo 49 del Codice dei contratti, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito della qualità deve essere posseduto in ogni caso dall'impresa partecipante e aggiudicataria, indipendentemente dalla circostanza che sia posseduto dall'impresa ausiliaria. L'impresa ausiliaria deve essere in possesso del predetto requisito solo in relazione all'obbligo di cui all'articolo 4 del d.P.R. n. 34 del 2000.

Art. 36 - Obblighi assicurativi a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'articolo 129, comma 1, del Codice dei contratti, e dell'articolo 103, del regolamento generale, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, 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 è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione di collaudo provvisorio o di certificato di regolare esecuzione per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. n. 123 del 2004.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
 - a) prevedere una somma assicurata non inferiore a euro 60.983,00.
 - b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 500.000,00.
5. Qualora il contratto di assicurazione preveda importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:
 - a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;
 - b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.

6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 37, comma 5, del Codice dei contratti, e dall'articolo 108, comma 1, del regolamento generale, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.
7. Ai sensi dell'articolo 103, comma 3, secondo periodo, del regolamento generale le garanzie di cui al comma 3, limitatamente alla lettera a), partita 1), e al comma 4, sono estese fino a 24 (ventiquattro) mesi dopo la data dell'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione; a tale scopo :
 - a) l'estensione deve risultare dalla polizza assicurativa in conformità alla scheda tecnica 2.3 allegata al d.m. n. 123 del 2004;
 - b) l'assicurazione copre i danni dovuti a causa risalente al periodo di esecuzione o dovuti a fatto dell'appaltatore nelle operazioni di manutenzione previste tra gli obblighi del contratto d'appalto;
 - c) restano ferme le condizioni di cui ai commi 5 e 6.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 37 - Variazione dei lavori

1. La Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'impresa appaltatrice possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 10 e 11 del capitolato generale d'appalto, dagli articoli 45, comma 8, 134 e 135 del regolamento generale e dall'articolo 132 del Codice dei contratti.
2. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
3. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
4. Non sono considerati varianti ai sensi del comma 1 gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 10 per cento delle categorie omogenee di lavori dell'appalto, come individuate nella tabella «A» dell'Art. 2 del presente capitolato, e che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.
5. Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. L'importo in aumento relativo a tali varianti non può superare il 5 per cento dell'importo originario del contratto e deve trovare copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera.
6. Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.
7. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 42 con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo 43, nonché l'adeguamento dei piani operativi di cui al medesimo articolo 43.

Art. 38 – Varianti per errori od omissioni progettuali

1. Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedano il quinto dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
2. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.
3. Nei casi di cui al presente articolo i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; ai fini del presente articolo si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.
4. Trova applicazione l'articolo 37, comma 7.

Art. 39 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 136 del regolamento generale.

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 40 - Norme di sicurezza generali

1. I lavori appaltati devono svolgersi nel 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.
2. L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
3. L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.
5. L'appaltatore informa le lavorazioni nonché le lavorazioni da lui direttamente subappaltate al criterio «incident and injury free».

Art. 41 - Sicurezza sul luogo di lavoro

1. L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
2. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008, all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 42 – Piano di sicurezza e coordinamento

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 131, comma 2, lettera a), del Codice dei contratti e all'articolo 10 del Decreto n. 81 del 2008.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 43.

Art. 43 – Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento

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

Art. 44 – Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione

del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 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, comprende 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 deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Ai sensi dell'articolo 131 del Codice dei contratti l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 46, comma 4, lettera d), sub. 2), del presente Capitolato, 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.
3. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 42.

Art. 45 – Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto 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 devono essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. Ai sensi dell'articolo 118, comma 4, terzo periodo, del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 46 - Subappalto

1. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo 4 del presente capitolato, l'osservanza dell'articolo 118 del Codice dei contratti, come di seguito specificato:
 - a) ai sensi dell'articolo 37, comma 11, del Codice dei contratti, è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori costituenti strutture, impianti e opere speciali, di cui all'articolo 72, comma 4, del regolamento generale, di importo superiore al 15% dell'importo totale dei lavori in appalto;
 - b) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;
 - c) i lavori delle categorie generali diverse da quella prevalente, nonché i lavori costituenti strutture, impianti e opere speciali, di cui all'articolo 72, comma 4, del regolamento generale, di importo superiore al 10% dell'importo totale dei lavori oppure a 150.000 euro ma non superiore al 15% dell'importo totale, a tale fine indicati nel bando, devono essere obbligatoriamente subappaltati, qualora l'appaltatore non abbia i requisiti per la loro esecuzione; il subappalto deve essere richiesto e autorizzato unitariamente con divieto di frazionamento in più subcontratti o subaffidamenti per i lavori della stessa categoria;
 - d) fermo restando il divieto di cui alla lettera a), i lavori delle categorie diverse da quella prevalente e a tale fine indicati nel bando o nel presente capitolato possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità.
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è 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 può essere autorizzato;
 - b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla 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 è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.
 - c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta 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.
 - d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore ad euro 154.937,07, l'appaltatore deve 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 è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato d.P.R.
3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può 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 abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano 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 comporta i seguenti obblighi:
 - a) ai sensi dell'articolo 118, comma 4, del Codice dei contratti, l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento; gli oneri per la sicurezza relativi ai lavori affidati in subappalto devono essere pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;

- b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- c) le imprese subappaltatrici devono 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 svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono 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; devono altresì trasmettere, a scadenza trimestrale e, in ogni caso, alla conclusione dei lavori in subappalto, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva;
 - 2) copia del piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del Codice dei contratti in coerenza con i piani di sicurezza predisposti dall'appaltatore ai sensi dell'articolo 44 del presente Capitolato.
- 5. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
- 6. Ai fini del presente articolo è 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 qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.
- 7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

Art. 47 – Responsabilità in materia di subappalto

- 1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da 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, provvedono 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 comporta 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 35, commi da 28 a 30, della legge 4 agosto 2006, n. 248, l'appaltatore risponde in solido con il subappaltatore della effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.
- 5. La responsabilità solidale viene meno se l'appaltatore verifica, acquisendo la relativa documentazione prima del pagamento del corrispettivo al subappaltatore, che gli adempimenti di cui al comma 4 connessi con le prestazioni di lavoro dipendente affidati in subappalto sono stati correttamente eseguiti dal subappaltatore. L'appaltatore può sospendere il pagamento del corrispettivo al subappaltatore fino all'esibizione da parte di quest'ultimo della predetta documentazione.
- 6. Gli importi dovuti per la responsabilità solidale di cui al comma 4 non possono eccedere complessivamente l'ammontare del corrispettivo dovuto dall'appaltatore al subappaltatore.

Art. 48 – Pagamento dei subappaltatori

- 1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è 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.
- 2. I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, sono subordinati all'acquisizione del DURC del subappaltatore e di copia dei versamenti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti, nonché

- all'accertamento che lo stesso subappaltatore abbia effettuato il versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e il versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore.
3. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, la Stazione appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta e, in caso di ulteriore inadempimento, sospendere l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.
 4. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve dare atto separatamente degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore.
 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 quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 49 - Accordo bonario e transazione

1. Ai sensi dell'articolo 240, commi 1 e 2, del Codice dei contratti, qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura superiore al 10% (dieci per cento) di quest'ultimo, il R.U.P. deve 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.
2. Il R.U.P. può nominare una commissione, ai sensi dell'articolo 240, commi 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 14, del Codice dei contratti, e immediatamente acquisisce o fa acquisire alla commissione, ove costituita, la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove nominato, del collaudatore, e, qualora non ritenga palesemente inammissibili e non manifestamente infondate le riserve, formula una proposta motivata di accordo bonario.
3. La proposta motivata di accordo bonario è formulata e trasmessa contemporaneamente all'appaltatore e alla Stazione appaltante entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve. L'appaltatore e la Stazione appaltante devono pronunciarsi entro 30 giorni dal ricevimento della proposta; la pronuncia della Stazione appaltante deve avvenire con provvedimento motivato; la mancata pronuncia nel termine previsto costituisce rigetto della proposta.
4. La procedura può essere reiterata nel corso dei lavori una sola volta. La medesima procedura si applica, a prescindere dall'importo, per le riserve non risolte al momento dell'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
5. Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state 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 possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta, nel rispetto del codice civile; qualora l'importo differenziale della transazione ecceda la somma di 100.000 euro, è necessario il parere dell'avvocatura che difende la stazione appaltante o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. Il dirigente competente, sentito il R.U.P., esamina la proposta di transazione formulata dal soggetto aggiudicatario, ovvero può formulare una proposta di transazione al soggetto aggiudicatario, previa audizione del medesimo.
7. La procedura di cui al comma 6 può 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 può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Art. 50 - Definizione delle controversie

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 49 e l'appaltatore confermi le riserve, trova applicazione il comma 2.
2. La definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di Torino ed è esclusa la competenza arbitrale.
3. L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 51 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
 - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
 - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
 - c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non

- disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del 20% per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, oppure alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
 3. Ai sensi dell'articolo 13 del capitolato generale d'appalto, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.
 4. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nei libri matricola dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.
 5. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati. I lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio.
 6. La violazione degli obblighi di cui al comma 5 comporta 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 provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

Art. 52 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:
 - a) l'appaltatore sia colpito da provvedimento definitivo di applicazione di una misura di prevenzione di cui all'articolo 3, della legge 27 dicembre 1956, n. 1423 ed agli articoli 2 e seguenti della legge 31 maggio 1965, n. 575, 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) inadempienza accertata 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 42 e 43 del presente capitolato, 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 o 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.

2. Il contratto è altresì risolto in caso di 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.
3. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione d'ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa 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 debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
5. Il contratto è risolto qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la revoca dell'attestazione S.O.A. per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.
6. Il contratto è altresì risolto qualora, 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 rendano necessari lavori suppletivi che eccedano il quinto dell'importo originario del contratto. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza ai sensi del comma 3, si procede 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.
7. 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 sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
 - a) 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 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.

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 53 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

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

Art. 54 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

1. Il certificato di collaudo è emesso entro il termine perentorio di sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi. Qualora il certificato di collaudo sia sostituito dal certificato di regolare esecuzione, questo deve essere emesso entro tre mesi dall'ultimazione dei lavori.
2. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di collaudo o di verifica volte a controllare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente capitolato o nel contratto.

Art. 55 - Presa in consegna dei lavori ultimati

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

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 56 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'Appaltatore tutti gli oneri qui appresso indicati che si intendono compensati nel prezzo dei lavori offerto dall'Appaltatore in sede di gara :

- la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- le spese occorrenti per mantenere e rendere sicuro il transito ed effettuare le segnalazioni di legge (Nuovo Codice della Strada D.L. 30/04/92 n.285 e successive modifiche, integrazioni e relativi Regolamenti d'Attuazione), sia diurne che notturne, sulle strade in qualsiasi modo interessate dai lavori.
- il risarcimento dei danni di ogni genere o il pagamento di indennità a quei proprietari i cui immobili, non espropriati dall'Appaltante, fossero in qualche modo danneggiati durante l'esecuzione dei lavori;
- le occupazioni temporanee per formazione di cantieri, baracche per alloggio di operai ed in genere per tutti gli usi occorrenti all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori appaltati. A richiesta, dette occupazioni, purchè riconosciute necessarie, potranno essere eseguite direttamente dall'Appaltante, ma le relative spese saranno a carico dell'Appaltatore;
- le spese per esperienze, assaggi e prelevamento, preparazione ed invio di campioni di materiali da costruzione forniti dall'Appaltatore agli Istituti autorizzati di prova indicati dall'Amministrazione appaltante, nonché il pagamento delle relative spese e tasse con il carico della osservanza sia delle vigenti disposizioni regolamentari per le prove dei materiali da costruzione in genere, sia di quelle che potranno essere emanate durante il corso dei lavori e così anche durante le operazioni di collaudo. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'ufficio della Direzione dei Lavori o nel cantiere, munendoli di suggelli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore nei modi più adatti a garantire l'autenticità;
- la fornitura, dal giorno della consegna dei lavori, sino a lavoro ultimato, di strumenti topografici, personale e mezzi d'opera per tracciamenti, rilievi, misurazioni e verifiche di ogni genere, e loro elaborazione;
- la compilazione del giornale dei lavori per quanto riguarda le condizioni climatiche, il numero e specie di lavoratori e l'attrezzatura presente in cantiere, per ogni giorno lavorativo: il tutto sarà poi soggetto al controllo e all'approvazione periodica del direttore dei lavori;
- le spese per l'esecuzione ed esercizio delle opere ed impianti provvisori, qualunque ne sia l'entità, che si rendessero necessarie sia per deviare le correnti d'acqua e proteggere da essa gli scavi, le murature e le altre opere da eseguire, sia per provvedere agli esaurimenti delle acque stesse, provenienti da infiltrazioni dagli allacciamenti nuovi o già esistenti o da cause esterne, il tutto sotto la propria responsabilità;
- La guardia e sorveglianza diurna e notturna del deposito e di tutti i materiali in esso esistenti, compresi quelli della Stazione Appaltante, fino al giorno dell'ultimazione dei lavori. L'affidamento dell'eventuale custodia dei cantieri a persone provviste della qualifica di Guardia particolare Giurata.
- l'onere per custodire e conservare qualsiasi materiale di proprietà dell'Appaltante, in attesa della posa in opera e quindi, ultimati i lavori, l'onere di trasportare i materiali residuati nei magazzini o nei depositi che saranno indicati dalla Direzione Lavori;
- Il carico, trasporto e scarico dei materiali, delle forniture e dei mezzi d'opera ed il loro collocamento a deposito o in opera con le opportune cautele atte ad evitare danni o infortuni;

- le spese per concessioni governative e specialmente quelle di licenze per la provvista e l'uso delle materie esplosive, come pure quelle occorrenti per la conservazione, il deposito e la custodia delle medesime e per gli allacciamenti idrici ed elettrici;
- gli oneri di trasporto a magazzino comunale o a discarica e pagamento del costo per scarico in discarica autorizzata, anche nel caso di smantellamento di materiale contenente sostanze nocive come il mercurio o l'amianto; per quest'ultimo è compreso l'onere di compilazione di un piano di smaltimento da parte di ditta autorizzata;
- le spese per gli allacciamenti provvisori e relativi contributi e diritti dei servizi d'acqua, elettricità, gas, telefono e fognature se necessari per l'esecuzione dei lavori ed il funzionamento del cantiere, incluse le spese di utenza dei suddetti servizi;
- il rilievo dello stato di fatto delle linee elettriche di alimentazione esistenti, con indicazione della posizione, tipologia, assorbimento e grado di isolamento;
- il ripristino delle pavimentazioni esistenti in seguito all'esecuzione delle opere di scavo;
- gli oneri per garantire l'uso in sicurezza degli spazi oggetto dell'intervento in alcuni periodi eventualmente richiesti dalla committenza
- *Al termine dei lavori l'impresa dovrà predisporre la seguente documentazione:*

- documentazione finale dell'eseguito (as-built), su base cartacea ed informatica fornita dalla Stazione Appaltante, con le varianti apportate nel corso dei lavori su tutti gli impianti e strutture, comprese le reti tecnologiche esistenti interessate dall'appalto; in particolare dovranno essere sistemati tutti gli schemi e le schede dei quadri sulla base delle eventuali modifiche apportate nel corso dei lavori e con l'indicazione precisa delle apparecchiature installate;

- la documentazione tecnica riguardante tutti gli interventi interessati dall'appalto, integrativa e disponibile solo durante e dopo l'installazione (Relazione con la tipologia dei materiali e componenti utilizzati, Dichiarazione di rispondenza di componenti elettrici, meccanici, ecc., a norme specifiche, Documentazione relativa alle verifiche iniziali e finali, ecc.);

- schede tecniche, riportanti le caratteristiche funzionali e prestazioni di ogni componente e/o apparato e/o apparecchio;

- dichiarazione di conformità dei quadri elettrici in base alla norma CEI 17-13/1 (CEI EN 60439-1) o CEI 23-51 compresi gli allegati prescritti relativi alle verifiche e prove di tipo ed individuali da eseguire;

- la fornitura di manuali d'uso e manutenzione, originali in lingua italiana, di ogni componente e/o apparato e/o apparecchio; nonché degli impianti e dei sistemi di gestione;

Tale documentazione servirà così anche per le verifiche, l'esercizio e la manutenzione dell'impianto.

La documentazione di cui sopra, oltre ai casi i cui è prevista la consegna agli enti preposti, sarà consegnata alla D.L. in n° 4 copie, unitamente a una copia lucida ed ad una copia informatica di tutti gli elaborati.

I disegni e la documentazione di cui sopra si intendono parte integrante della fornitura e dovranno essere consegnati entro la data del collaudo tecnico; in caso contrario l'impianto verrà considerato come non consegnato.

- tutte le spese per l'esecuzione delle prove e dei collaudi (esclusi i consumi di energia ed il compenso al collaudatore nominato dal Committente);
- tutte le spese per effettuare le prove illuminotecniche preliminari e i puntamenti definitivi per posizionare perfettamente i corpi illuminanti
- gli oneri per l'installazione dei corpi illuminanti in posizione disagiata e in altezza, affinché i lavori vengano effettuati in sicurezza sia per i lavoratori che per le persone non addette ai lavori transitanti nelle zone oggetto dell'intervento;
- la manutenzione di tutte le opere eseguite, in dipendenza dell'appalto, nel periodo che sarà per trascorrere dalla loro ultimazione sino al collaudo definitivo. Tale manutenzione comprende tutti i lavori di riparazione dei danni che si verificassero alle opere eseguite e quanto occorre per dare all'atto del collaudo le opere stesse in perfetto stato,

rimanendo esclusi solamente i danni prodotti da forza maggiore e sempre che l'appaltatore ne faccia regolare denuncia nei termini prescritti dall'art. 24 del Capitolato Generale.

- lo sgombero e la pulizia del cantiere entro un mese dall'ultimazione dei lavori con la rimozione di tutti i materiali residui, i mezzi d'opera le attrezzature e gli impianti esistenti nonché la perfetta pulizia di ogni parte.
- la spesa per la raccolta periodica delle fotografie relative alle opere appaltate, durante la loro costruzione e ad ultimazione avvenuta, che saranno volta per volta richieste dalla Direzione dei Lavori. Le fotografie saranno del formato 18 x 24 e di ciascuna di esse saranno consegnate tre copie, unitamente alla negativa. Sul tergo delle copie dovrà essere posta la denominazione dell'opera e la data del rilievo fotografico;
- la fornitura all'ufficio tecnico comunale, entro i termini prefissi dallo stesso, di tutte le notizie relative all'impiego della manodopera, notizie che dovranno pervenire in copia anche alla Direzione dei Lavori.
In particolare si precisa che l'appaltatore ha l'obbligo di comunicare mensilmente al Direttore Lavori il proprio calcolo dell'importo netto dei lavori eseguiti nel mese, nonché il numero delle giornate-operaio impiegate nello stesso periodo. Il Direttore Lavori ha il diritto di esigere dall'appaltatore la comunicazione scritta di tali dati entro il 25 di ogni mese successivo a quello cui si riferiscono i dati.
- prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore sarà tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante il nominativo della persona delegata alla direzione tecnica del cantiere (tecnico professionalmente competente);
- le tasse per l'occupazione dello spazio pubblico necessario per l'esecuzione dell'opera e per le eventuali staccionate e l'illuminazione notturna della stessa, per i permessi di scarico e lo svolgimento di tutte le pratiche relative;
- nell'esecuzione dei lavori l'Appaltatore dovrà tener conto della situazione idrica della zona, assicurando il discarico delle acque meteoriche e di rifiuto provenienti dai collettori esistenti, dalle abitazioni, dal piano stradale e dai tetti e cortili;
- Il mantenimento in funzione di fognature esistenti interessate dai lavori ancorchè questo comporti la costruzione di raccordi o l'esaurimento dei liquami a mezzo di pompe.
- *l'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori dovrà prendere contatto con gli Uffici Tecnici degli Enti proprietari delle reti impiantistiche presenti sulle strade interessate dall'esecuzione delle opere come ENEL, TELECOM, SIRT, SOCIETA' ACQUEDOTTO, SOCIETA' DISTRIBUZIONE GAS e CIRCOLO TELEGRAFICO TELEFONICO, ecc. per conoscere l'eventuale presenza e l'esatta ubicazione del sottosuolo di cavi e tubazioni. La richiedente sarà quindi responsabile di eventuali danneggiamenti e tenuta perciò al pagamento delle spese e ripristino e di rifusione dei danni diretti o indiretti;*
- *Il rispetto delle tubazioni di acqua e gas, dei cavi elettrici e telefonici nel sottosuolo e la rimessa in pristino dello stato alla quota finale della strada di tutti i chiusini, saracinesche, idranti, ecc. preesistenti e riguardanti i servizi dell'acquedotto, gas, ENEL, TELECOM. elettricità comunali, ecc. secondo le indicazioni degli enti interessati, e in particolare secondo Norme CEI 11-17e D.M. del 24.11.1984;*
- *Divieto di eseguire lavori in prossimità di linee elettriche ed aeree a distanza minore di cinque metri dalla costruzione o dai ponteggi a meno che, previa segnalazione all' esercente le linee elettriche, l'impresa esecutrice non provveda ad installare un'adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee elettriche stesse (Art. 11 - D.P.R. 07/01/1956 n. 164)*
- La compilazione e sottoscrizione della "Dichiarazione di Esecuzione nel Rispetto delle Norme" con il seguente testo (da consegnare alla D.L.):
"Il sottoscritto in qualità di titolare dell'Impresa, dichiara che l'impianto elettrico per l'illuminazione pubblica costruito nel Comune di Volpiano nelle seguenti vie e località di cui all'istanza del è stato realizzato, in tutti i punti di interferenza con linee di telecomunicazione (incrocio o parallelismo sotterraneo e/o aereo) nel rispetto delle seguenti norme tecniche: CEI 11-17 - 1992 Fascicolo 1890 artt.4.1.01 - 4.1.02 - 4.1.03, art. 242 del Codice PT (D.P.R. n.156 del 29.03.73), (per eventuali linee aeree) D.M. LL.PP. 21.03.1988 n.28, (per le tubazioni gas) D.M. M.I. 24.11.1984 n.1. Con la presente dichiaro inoltre di assumermi la piena responsabilità per ogni e qualsiasi inconveniente dovesse verificarsi agli impianti telefonici, a quanti preposti all'esercizio telefonico od all'utenza in dipendenza di irregolare od abusiva costruzione dell'impianto sopra specificato nonché di tenere rilevato il Ministero delle Comunicazioni da ogni responsabilità e da ogni danno materiale o personale che potesse derivare al medesimo, ai propri dipendenti ed a terze persone, oltreché per contatti dell'impianto di cui sopra con linee telefoniche e telegrafiche, anche per le possibili induzioni."

- La compilazione e sottoscrizione della dichiarazione di conformità dell'impianto eseguito secondo le disposizioni della L.R. Piemonte n. 31/2000;
- *La comunicazione alla Stazione appaltante di tutti dati necessari alla stessa per predisporre la lettera all'ente erogatore di energia elettrica per la richiesta di nuove forniture e/o cambiamenti sulle forniture esistenti;*
- All'interno del cantiere, le maestranze dovranno tenere un contegno conveniente al luogo in cui si opera. Fatto questo, restano salve ed impregiudicate le conseguenze contravvenzionali e penali ai sensi di Legge.
- L'osservanza delle vigenti leggi e regolamenti alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, per invalidità e vecchiaia, la tubercolosi nonché tutte le altre disposizioni vigenti in materia o che potranno essere emanate in corso d'opera.
Resta stabilito che, in caso d'inadempienza l'Amministrazione procederà ad una detrazione dalle rate di acconto nella misura del 20%, fermo restando l'osservanza delle norme che regolano lo svincolo della cauzione e delle ritenute regolamentari. Sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi a qualsiasi titolo.
Prima dell'inizio dei lavori l'Appaltatore comunicherà alla stazione appaltante gli estremi delle posizioni assicurative dei propri dipendenti.
- L'osservanza delle disposizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro. Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare, nei confronti dei lavoratori dipendenti e - se cooperative - anche nei confronti dei soci, le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro degli operai edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore e per tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti. Inoltre, fermo restando quanto stabilito dalla normativa nazionale sul rispetto degli obblighi in materia di lavoro da parte delle imprese esecutrici di opere pubbliche e di interesse pubblico, si ricorda l'obbligo di applicare o far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto, anche se assunti fuori regione, le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionali e locali di lavoro della categoria vigenti nella regione durante il periodo di svolgimento dei lavori, ivi compresa l'iscrizione dei lavoratori stessi alle casse edili delle province nell'ambito delle quali potrà essere concesso l'accertamento contributivo. L'appaltatore deve rispondere anche dell'osservanza di quanto sopra previsto, da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto.
L'Appaltatore è responsabile nei confronti della Stazione Appaltante, dell'osservanza delle norme suddette anche da parte degli eventuali sub-appaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi di sub-appalto.
Il pagamento dei corrispettivi a titolo di saldo da parte dell'ente appaltante per le prestazioni oggetto del contratto è subordinato all'acquisizione della dichiarazione di regolarità contributiva o retributiva rilasciata dalle autorità competenti ivi compresa la Cassa Edile. In caso di ottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione Appaltante medesima comunicherà all'Appaltatore, e se nel caso anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, destinando così le somme accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra.
Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate o della rata di saldo, non sarà effettuato sino a quando l'Ispettorato del Lavoro non abbia accertato che ai dipendenti sia stato corrisposto quanto a loro è dovuto, ovvero che la vertenza sia stata definita.
Per le detrazioni o sospensioni di cui sopra, l'Appaltatore non può opporre eccezioni alla Stazione Appaltante, nè ha titolo per il risarcimento di danni o la corresponsione di interessi.
- L'adeguata garanzia assicurativa per i danni da responsabilità civile verso terzi, compresi anche tutti i danni, comunque arrecati alle opere in costruzione, eventualmente anche in secondo rischio, nonché l'assicurazione contro gli incendi, con polizza intestata alla Stazione Appaltante, sul manufatto che forma oggetto dell'appalto.

Si ribadisce infine che nei prezzi offerti è compreso ogni onere per attraversamenti di manufatti quali opere fognarie, condotte telefoniche, del gas ed elettriche, scarichi di acque bianche, e qualsiasi altro manufatto presente nel tracciato dello scavo, compreso il ripristino di eventuali danneggiamenti. Nei prezzi offerti dall'Appaltatore sono pure compresi tutti gli oneri relativi all'introduzione delle nuove linee elettriche entro tubazioni, canalette o condotte esistenti e quant'altro previsto per accedere alle stesse (pozzetti, cassette di derivazione, .ecc.)

Quando l'appaltatore non adempia a tutti questi obblighi, l'appaltante sarà in diritto - previo avviso dato per iscritto, e restando questo senza effetto, entro il termine fissato nella notifica - di provvedere direttamente alla spesa necessaria, disponendo il dovuto pagamento a carico dell'appaltatore.

Sarà applicata una penale pari al 10% sull'importo dei pagamenti derivati dal mancato rispetto agli obblighi sopra descritti nel caso che ai pagamenti stessi debba provvedere l'appaltante.

Tale penale sarà ridotta del 5% qualora l'appaltatore ottemperi all'ordine di pagamento entro il termine fissato nell'atto di notifica.

Art. 57 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

1. L'appaltatore è obbligato:
 - a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
 - b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
 - c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente capitolato d'appalto e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - d) a consegnare al direttore dei lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.
2. L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.
3. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 58 – Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione³⁾

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni sono ceduti all'appaltatore che per tale cessione non dovrà corrispondere né pretendere alcunché in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali, la loro movimentazione e trasporto, compreso il costo di smaltimento in discarica, è già stato tenuto in considerazione nel prezzo offerto dall'Appaltatore. I materiali di scavo e di demolizione, ma anche e specialmente le apparecchiature smantellate, devono essere quindi trasportati a magazzino comunale o in discarica autorizzata, secondo quanto indicato, in funzione del tipo di materiali, e in particolare in presenza di sostanze nocive quali l'amianto è a carico dell'Appaltatore anche la compilazione del Piano di smaltimento.

Art. 59 – Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.

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

Art. 60 – Custodia del cantiere

1. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art. 61 – Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 1 esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 62 – Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali;
 - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
 - c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
 - d) le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.
3. Qualora, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali determinanti aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale d'appalto.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato si intendono I.V.A. esclusa.

Art 63 - Presentazione campionatura

- 1 Entro 30 (trenta) giorni dalla consegna dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare in visione alla Direzione Lavori la campionatura del materiale che intende installare, se diversa da quanto previsto in capitolato ma ritenuta equivalente, in particolare per quanto riguarda.
 - Corpi illuminanti;
 - Sostegni e mensole;
 - Lampade e relativi accessori di alimentazione;
 - Chiusini e pozzetti;

Laddove, per certi materiali, ciò non dovesse risultare possibile per giustificati motivi, verranno accettate anche schede tecniche e descrizioni a catalogo del produttore.

In particolare, i corpi illuminanti eventualmente proposti, diversi da quanto previsto in capitolato, devono essere equivalenti non solo per quanto riguarda le prescrizioni costruttive e di materiali, ma devono anche garantire le prestazioni illuminotecniche (distribuzione ed emissione del flusso luminoso, ecc.) assicurate dalla tipologia prevista in capitolato; su richiesta del D.L. potrà essere richiesta una prova illuminotecnica in loco.

L'equivalenza del materiale presentato rispetto a quanto previsto dal capitolato sarà confermata o meno a insindacabile parere del Direttore Lavori.

PARTE SECONDA PRESCRIZIONI TECNICHE

PRECISAZIONE

In base alla determinazione n. 55 del 14 dicembre 2000 dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici, si precisa che in alcuni articoli sono stati indicati marchi e provenienza di ditte determinate, in quanto non sarebbe stato possibile individuarne diversamente il tipo mediante specifiche tecniche sufficientemente precise e comprensibili da parte di tutti gli interessati alla gara, ma sono comunque accettati prodotti equivalenti.
L'effettiva equivalenza verrà poi confermata o meno dal Direttore dei lavori, a seguito della presentazione della campionatura del materiale, corredata di schede tecniche e verifiche prestazionali.

1. OPERE EDILI (scavi, posa cavidotti, plinti e pozzetti)

a) SCAVI

Nell'esecuzione degli scavi finalizzati alla posa dei cavidotti, saranno rispettate le seguenti prescrizioni:

a.1) Su terreno normale (profondità 70 cm, con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno arido vegetale)

- scavo a sezione chiusa per posa tubazioni eseguito con mezzo meccanico o a mano, in terreno naturale non pavimentato, anche in presenza di roccia o di trovanti di volume inferiore a 1/3 di mc, della profondità minima di m. 0,70, e larghezza minima di m. 0,40, compreso la regolarizzazione del piano di scavo, il ritombamento, costipamento, trasporto a rifiuto del materiale esuberante in discarica autorizzata, gli oneri per eventuale riporto di materiale inerte per la regolarizzazione e compattazione del piano di calpestio e compreso ogni onere per :

- demolizione e lievo della pavimentazione su tutte le zone interessate dai lavori e secondo quanto previsto nei disegni di progetto e disposizioni D.L., compreso il lievo di tutte le opere di arredo urbano, pubblica illuminazione, segnaletica, cordoli, pavimentazione di pregio, fregi e quanto esistente in loco, compreso pure il trasporto nei magazzini comunali o in luogo stabilito dalla D.L. e inoltre compresa la conservazione ed il mantenimento di chiusini, pozzetti e sottostrutture in genere;

- indennità di discarica per il materiale di rifiuto proveniente dagli scavi e ritenuto non idoneo al reinterro da parte della D.L., da sistemare in discariche autorizzate poste a qualsiasi distanza, compreso ogni onere per dimostrare alla D.L. documento idoneo dell'avvenuta discarica (regolare bolla di accettazione del materiale);

- l'allontanamento dell'acqua dagli scavi, per qualsiasi altezza dell'acqua e comunque tale da impedire la regolare prosecuzione dei lavori, da eseguirsi con pompe aspiranti o qualsiasi altro mezzo idoneo, compreso la formazione di opere provvisoriali;

- la rimozione di murature o pavimentazioni di qualsiasi genere e spessore incontrate nello scavo;

- ripristino a regola d'arte di tutti i manufatti (opere fognali, condotte telefoniche ed elettriche, scarichi d'acqua, distribuzioni elettriche in genere) danneggiati dallo scavo;

- passaggi sottocordonate stradali, fognature, muretti di sostegno o fondazioni, eseguiti a mano;

- fornitura e posa in opera di tubo di polietilene ad alta densità, diametro esterno di mm. 110, a doppio strato, corrugato esternamente e liscio internamente, con resistenza allo schiacciamento di 750 N (normativa NF USE NFC 68-17) corrispondente a 225 Kg/m. Certificato di sorveglianza IMQ. Certificazione UNI-EN-ISO 9002; compreso tagli, sprechi, ancoraggi, protezioni, giunzioni a manicotto filettato, l'introduzione del filo di ferro zincato, per la tesatura dei cavi;

- calottatura di protezione della tubazione polietilene di cui sopra, mediante formazione di bauletto quadro in cls a q.li 2 di cem./mc dello spessore di cm 15 a contorno del tubo PVC stesso;

- installazione di canaline in acciaio zincato (queste comprese) o masselli in cemento per la regolarizzazione degli incroci con impianti telefonici, elettrici, gas, ecc. in ottemperanza delle norme C.E.I. 11.1 Fasc. 206 bis;

- installazione per tutta la lunghezza dello scavo, durante il ritombamento, di apposito nastro di individuazione delle tubazioni interrate;

- ritombamento con materiale inerte, non proveniente dallo scavo, costituito da materiale arido bagnato e ben costipato, misto a calce idraulica in ragione di kg 80/100 per mc. di inerte; quest'ultimo dovrà essere costituito da ghiaia stabilizzata di pezzatura non superiore a mm. 25 - eseguito anche su banchina o scarpata stradale;

- il materiale arido misto, ritenuto idoneo dalla D.L., comprenderà la sistemazione, costipamento e compattazione fino ad una densità pari al 95% del p.m. con mezzi meccanici, inaffiature e sagomature secondo le indicazioni della D.L. ed ogni altro onere;

- sistemazione del piano di calpestio disfatto in maniera tale da riportarlo allo stato originario.

a.2) su pavimentazione cementizia/asfaltata (profondità 70 cm, con 1 tubo in PVC diametro 110 mm, reinterro con misto cementizio)

- scavo a sezione chiusa per posa tubazioni eseguito con mezzo meccanico o a mano, su terreno asfaltato, con demolizione della pavimentazione e ripristino in conglomerato bituminoso semichiuso (binder), anche in presenza di roccia o di trovanti di volume inferiore a 1/3 di mc, eseguito a pareti verticali della larghezza minima occorrente per realizzare le opere, e della profondità minima di m. 0,70, e larghezza minima di m. 0,40, compreso la regolarizzazione del piano di scavo, il ritombamento, costipamento, trasporto a rifiuto del materiale esuberante in discarica autorizzata, e compreso ogni onere per :

- demolizione e lievo della pavimentazione su tutte le zone interessate dai lavori e secondo quanto previsto nei disegni di progetto e disposizioni D.L., compreso il lievo di tutte le opere di arredo urbano, pubblica illuminazione, segnaletica, cordoli, pavimentazione di pregio, fregi e quanto esistente in loco, compreso pure il trasporto nei magazzini comunali o in luogo stabilito dalla D.L. e inoltre compresa la conservazione ed il mantenimento di chiusini, pozzetti e sottostrutture in cemento;

- la demolizione della pavimentazione in asfalto dovrà avvenire con esecuzione di taglio lineare e fresatura con opportuna macchina operatrice, in maniera tale che il taglio dell'asfalto si presenti regolare;

- indennità di discarica per il materiale di rifiuto proveniente dagli scavi e ritenuto non idoneo al reinterro da parte della D.L., da sistemare in discariche autorizzate poste a qualsiasi distanza, compreso ogni onere per dimostrare alla D.L. documento idoneo dell'avvenuta discarica (regolare bolla di accettazione del materiale);

- la rimozione di murature o pavimentazioni di qualsiasi genere e spessore incontrate nello scavo;

- l'allontanamento dell'acqua dagli scavi, per qualsiasi altezza dell'acqua e comunque tale da impedire la regolare prosecuzione dei lavori, da eseguirsi con pompe aspiranti o qualsiasi altro mezzo idoneo, compreso la formazione di opere provvisoriale;

- ripristino a regola d'arte di tutti i manufatti (opere fognali, condotte telefoniche ed elettriche, scarichi d'acqua, distribuzioni elettriche in genere) danneggiati dallo scavo;

- passaggi sottocordonate stradali, fognature, muretti di sostegno o fondazioni, sottoservizi in generale, eseguiti a mano;

- installazione di canaline in acciaio zincato (queste comprese) o masselli in cemento per la regolarizzazione degli incroci con impianti telefonici, elettrici, gas, ecc. in ottemperanza delle norme C.E.I. 11.1 Fasc. 206 bis;

- fornitura e posa in opera di tubo di polietilene ad alta densità, diametro esterno di mm. 110, a doppio strato, corrugato esternamente e liscio internamente, con resistenza allo schiacciamento di 750 N (normativa NF USE NFC 68-17) corrispondente a 225 Kg/m. Certificato di sorveglianza IMQ. Certificazione UNI-EN-ISO 9002; compreso tagli, sprechi, ancoraggi, protezioni, giunzioni a manicotto filettato, l'introduzione del filo di ferro zincato, per la tesatura dei cavi;

- calottatura di protezione della tubazione polietilene di cui sopra, mediante formazione di bauletto quadro in cls a q.li 2 di cem./mc dello spessore di cm 15 a contorno del tubo PVC stesso;

- installazione per tutta la lunghezza dello scavo, durante il ritombamento, di apposito nastro di individuazione delle tubazioni interrato.

- ritombamento, immediato, con materiale inerte, non proveniente dallo scavo, costituito da materiale arido bagnato e ben costipato, misto a calce idraulica in ragione di kg 80/100 per mc. di inerte; quest'ultimo dovrà essere costituito da ghiaia stabilizzata di pezzatura non superiore a mm. 25;

- il materiale arido misto, ritenuto idoneo dalla D.L., comprenderà la sistemazione, costipamento e compattazione fino ad una densità pari al 95% del p.m. con mezzi meccanici, inaffiature e sagomature secondo le indicazioni della D.L. ed ogni altro onere;

- rifacimento della pavimentazione in conglomerato bituminoso semichiuso per strato di base (binder) dello spessore minimo di cm. 10, costituito da graniglia e pietrischetto ottenuta per frantumazione, con granulometria 0-30 mm., confezionato a caldo in idonei impianti con bitume di penetrazione 80-100 ed in dosaggio non inferiore al 4% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore all'8%, steso manualmente sulla sede dello scavo, da ripristinare a temperatura non inferiore a 110°, compreso la pulizia del piano di posa, la fornitura e la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione di bitume (ER 55-ER 60) in ragione di 0,8 Kg/mq, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.)

Lo strato di binder dovrà interessare tutta la superficie della pavimentazione stradale precedentemente demolita. I bordi del ripristino dovranno combaciare perfettamente con quelli della pavimentazione residua, precedentemente trattati con idonea emulsione bituminosa.

Qualora si verificano dei cedimenti, a salvaguardia della sicurezza stradale, il manto asfaltato dovrà essere nuovamente ripristinato attraverso opportune ricariche sino al completo assestamento dei materiali di riinterro e comunque per un periodo minimo di 8 (otto) mesi decorrenti dalla posa in opera dello strato di conglomerato bituminoso. Quest'ultimo infine, nonché l'emulsione e le modalità esecutive, dovranno essere conformi alle vigenti norme UNI.

a.3 Su marciapiede in calcestruzzo-(profondità minima cm 30, con n. 1 tubo in Pead, diam. mm. 110 e successivo ripristino della pavimentazione)

- scavo a sezione chiusa con demolizione del battuto cementizio mediante tagli laterali con apposito disco diamantato, della larghezza minima occorrente per realizzare le opere e della profondità minima di cm. 30; compreso la regolarizzazione del piano di scavo, il ritombamento con uno strato di sottofondo costituito da ghiaione dello spessore di cm. 20;

- passaggi sottocordonate stradali, fognature, muretti di sostegno o fondazioni, eseguiti a mano;

- installazione di canaline in acciaio zincato (queste comprese) o masselli in cemento per la regolarizzazione degli incroci con impianti telefonici, elettrici, gas, ecc. in ottemperanza delle norme C.E.I. 11.1 Fasc. 206 bis.

- indennità di discarica per il materiale di rifiuto proveniente dallo scavo e ritenuto non idoneo al reinterro da parte della D.L., da sistemare in discariche autorizzate poste a qualsiasi distanza, compreso ogni onere per dimostrare alla D.L. documento idoneo dell'avvenuta discarica (regolare bolla di accettazione del materiale);

- ripristino a regola d'arte di tutti i manufatti (opere fognali, condotte telefoniche ed elettriche, scarichi d'acqua, distribuzioni elettriche in genere) danneggiati dallo scavo;

- ripristino della pavimentazione preesistente con posa di una caldana in calcestruzzo dello spessore di cm. 8 e intonaco superiore in malta di cemento dello spessore di cm. 2, lisciato e rullato.

b RIPRISTINI ASFALTO

Negli scavi su terreno asfaltato è compresa anche l'esecuzione, a ultimazione dei ripristini in conglomerato bituminoso semichiuso (binder) e nel rispetto dei tempi di compattazione prescritti dal Capitolato Speciale di Appalto, di uno strato di usura (tappeto) di spessore finito compattato di cm. 3, in conglomerato bituminoso chiuso.

L'articolo comprende e compensa :

- esecuzione di scarifica preventiva eseguita con mezzo meccanico su entrambi i lati della parte di superficie stradale interessata al taglio, per tutta la lunghezza del medesimo, compreso ogni onere per dare la scarifica eseguita a regola d'arte;

- esecuzione di pavimentazione in conglomerato bituminoso di tipo chiuso (manto bituminoso) costituito da graniglia e pietrischetto, granulometria 0-8 mm. confezionato a caldo in idonei impianti, con bitume di penetrazione 60-80 ed un dosaggio non inferiore al 6% del peso secco degli inerti, percentuale dei vuoti a pavimentazione costipata non superiore al 5%, steso con macchine vibro finitrici, a temperatura non inferiore a 110° C., compresa la pulizia del piano di posa, la stesa continua del legante di ancoraggio in emulsione bituminosa (ER 60) in regione di 0,8 Kg/mq, la compattazione con rulli adeguati, le riprese di deformazioni, avallamenti, impronte, la formazione delle pendenze ed i raccordi attorno ai manufatti (caditoie, chiusini, cunette, ecc.)

- ripristino parziale della larghezza della sede stradale, con manto di usura dello spessore occorrente per il ripristino delle livellette stradali, che dovrà avere una larghezza complessiva minima non inferiore a cm. 100, fino a cm. 200.

c. – SCAVO PER FORMAZIONE PLINTI

Per la fondazione di sostegni di qualsiasi tipo eseguito sino alla profondità di 2,50 m compreso lo sgombero ed il trasporto del materiale alla pubblica discarica è previsto lo scavo a sezione obbligata "effettuato con MEZZI MECCANICI", o "effettuato MANUALMENTE, compreso eventuali rotture e successivo ripristino di : pavimentazione in cemento, asfalto, porfido, ecc., di murature e fondazioni di confine, di recinzioni e inoltre la demolizione di blocchi di fondazione preesistenti, la deviazione di tubazioni, linee elettriche e telefoniche interrato ed il trasporto a discarica autorizzata del materiale di risulta

d. PLINTI

- Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di dado di fondazione, per posa sostegni per illuminazione pubblica e alimentazione elettrica interrata, completo di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 40x40x70 cm, eseguito con getto di cls, e con chiusino in ghisa classificato "B 125" secondo UNI EN 124, comprendente :

- formazione del plinto, gettato in opera, confezionato con calcestruzzo dosato a q.li 2,50 per mc. di cemento tipo normale, compreso la formazione del foro centrale (eseguito mediante stampo o tubo di diametro adeguato al sostegno) per l'alloggiamento del palo, la formazione dei fori per il passaggio dei cavi elettrici, la tubazione per scarico delle acque piovane in tubo di plastica del diam. di mm. 50, sotto il fondo perdente;

- la formazione in opera di pozzetto di cemento inserito entro il dado di fondazione, completo di telaio con bordo a T e tenuta idraulica antiodore e chiusino, non carrabile, in ghisa sferoidale GS 500/7 - UNI 4544 - Classe B 125 UNI EN 124; dimensioni : luce netta cm. 40x40 - dimensione esterna cm. 50x50 - altezza cm. 4 - peso Kg. 22;

- ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, compreso il ripristino della pavimentazione circostante al dado con caratteristiche uguali all'esistente.

I alcuni casi è prevista la fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di dado di fondazione, "su cavidotto esistente", completo di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 40x40x70 cm, eseguito con getto di cls e con chiusino in ghisa classificato "B 125" secondo UNI EN 124, che comprendente :

- intercettazione di cavidotto interrato esistente per inserimento di plinto di fondazione in cls gettato;

- formazione di scavo a sezione chiusa su terreno normale, asfaltato, cementato, ecc., per intercettazione tubazione e linea interrata esistente;

- predisposizione dello scavo all'esecuzione del plinto di fondazione;

- prolungamento delle tubazioni fino al pozzetto di derivazione del nuovo plinto di fondazione;

- formazione del plinto, gettato in opera, confezionato con calcestruzzo dosato a q.li 2,50 per mc. di cemento tipo normale, compreso la formazione del foro centrale (eseguito mediante stampo o tubo di diametro adeguato al sostegno) per l'alloggiamento del palo, la formazione dei fori per il passaggio dei cavi elettrici, la tubazione per scarico delle acque piovane in tubo di plastica del diam. di mm. 50, sotto il fondo perdente;

- la formazione in opera di pozzetto di cemento inserito entro il dado di fondazione, completo di telaio con bordo a T e tenuta idraulica antiodore e chiusino, non carrabile, in ghisa sferoidale GS 500/7 - UNI 4544 - Classe B 125 UNI EN 124; dimensioni : luce netta cm. 40x40 - dimensione esterna cm. 50x50 - altezza cm. 4 - peso Kg. 22;

- ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, compreso il ripristino di eventuali altri manufatti interessati dall'esecuzione dei lavori nonché della pavimentazione circostante al dado con caratteristiche uguali all'esistente.

Nel caso il plinto debba essere eseguito su marciapiede e pavimentazione stradale, eseguito in cls - delle dimensioni di 80x80x100 cm., la lavorazione comprende :

- formazione del plinto, gettato in opera, confezionato con calcestruzzo dosato a q.li 2,50 per mc. di cemento tipo normale, compreso la formazione del foro centrale (eseguito mediante stampo o tubo di diametro adeguato al sostegno) per l'alloggiamento del palo, la tubazione per scarico delle acque piovane in tubo di plastica del diam. di mm. 50, sotto il fondo perdente;

- ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte, compreso il ripristino della pavimentazione circostante al dado con caratteristiche uguali all'esistente.

2. OPERE ELETTRICHE (sostegni, cavi, allacciamenti e apparecchi)

a) SOSTEGNI

E' prevista la fornitura e posa in opera, su plinto di fondazione predisposto, di sostegno in acciaio da lamiera, a sezione circolare diritto, di due tipi:

- tipo 128/4/6800
- tipo 138/4/7800

comprendente :

- sostegno tubolare, aperto alle estremità, in acciaio Fe 430 UNI EN 10025, zincato a caldo per immersione internamente ed esternamente, secondo la normativa UNI-EN40/4, , lunghezza totale 6,800 m, diametro alla testa 60 mm, spessore 4 mm, provvisto di asola per entrata cavi, di asola per morsettiera di derivazione cavi 45x186 mm., di traversini zincati saldati all'interno del palo e di portella di chiusura con coperchio filo-palo;

- guaina anticorrosione termorestringente nella zona d'incastro da applicare per i primi 200 mm di parte emergente dalla fondazione e per i primi 200 mm di parte infissa;

- trasporto a picchetto, erezione e fissaggio mediante sabbia bagnata e costipata, con anello superiore di tenuta in calcestruzzo di adeguato tenore di cemento, eseguito con stampo apposito;

- allacciamento elettrico dalla linea di alimentazione alla lampada in cavo FG7R, sezione 2x1x2,5 mmq., attraverso l'apposita morsettiera sopraccitata, ed ogni altro onere per i collegamenti alla lampada ed alla linea principale.

L'opera inoltre comprende tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

- compreso trasporto a picchetto, erezione e fissaggio;

- allacciamento elettrico dalla linea di alimentazione alla lampada in cavo FG7R, sezione 2x1x2,5 mmq., attraverso apposita morsettiera, conteggiata a parte, ed ogni altro onere per i collegamenti alla linea principale;

- adattamento meccanico incastro con corpo illuminante;

L'opera inoltre comprende tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a regola d'arte.

All'estremità dei sostegni è prevista la fornitura e posa in opera di supporto corpo illuminante (pipa) per attacco a proiezione, in tubo di acciaio zincato a caldo, con innesto a cima palo, compreso dispositivo di fissaggio al sostegno.

b) CAVI

E' prevista la fornitura e posa in opera di cavo sia unipolare che bipolare flessibile in rame, nazionale,

- unipolare tipo FG7R sezione 1x4 mmq 1x6 mmq, conforme alle prescrizioni CEI 20-13, CEI 20-22, 0,6/1kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-35) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90° C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.

- bipolare flessibile in rame, nazionale, tipo FG7OR sezione 2x2,5 mmq; conforme alle prescrizioni CEI 20-13, CEI 20-22, 0,6/1kV, isolato in gomma etilenpropilenica EPR, con guaina esterna in PVC, non propagante l'incendio (CEI 20-35) ed a ridotta emissione di acido cloridrico, temp. caratteristica 90° C, per posa fissa in idonea tubazione o canalina predisposte, incassate, a vista o in cunicoli orizzontali o verticali; misurazione schematica fra centro quadri e/o cassetta di derivazione.

Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere di : siglatura funzioni, capicorda, morsetti, legatura ed ancoraggi, eseguiti con idonei materiali, scorta, sfidi ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Per l'allacciamento alle linee esistenti è prevista la formazione di derivazione su cavo unipolare con sezioni di dorsale sino a 50 mmq, e di derivazione sino a 35 mmq , guscio rigido in materiale plastico trasparente, riempito con resina epossidica a 2 componenti, morsetto a compressione; nel caso di derivazione da linea principale si provvede la Fornitura e posa in opera di cassetta cablata di derivazione e sezionamento da palo, per impianti di illuminazione pubblica - Serie SCF La Conchiglia - tipo SCF3/T2, completa di tegolo di protezione TPF/100, portafusibili sezionabili, con In 20 A e fusibili di protezione, costituita da corpo cassetta e coperchio stampati in SMC (vetrosina), - coperchio e fondello innestati a coulisse e bloccati da unica vite a brugola in acciaio INOX AISI 304; grado di protezione IP43, a doppio isolamento. L'installazione comprende inoltre la f.p.o. del portello in lega di Al - serie SMV/127-168, con sistema di chiusura antiossidante, azionabile con chiave ad impronta brevettata, nonché tutto quanto altro necessario per dare la morsettiera posata, entro il palo, ed i relativi allacciamenti elettrici eseguiti a regola d'arte, Completa di morsettiera per derivazione linee in cavo FN-FN fino a 16 mmq, portafusibili, fusibili, ed ogni altro onere per dare la cassetta posata a regola d'arte. Compreso inoltre gli accessori di fissaggio e le infrastrutture adeguate per la posa dei cavi fino al pozzetto di derivazione.

c) APPARECCHI

E' prevista la fornitura e posa in opera di apparecchi di illuminazione su braccio a palo, a cima palo, per altezza di posa superiore a 6,00 m e sino a 10,20 m dal suolo, compresi il trasporto a piè d'opera, la posa della lampada e l'esecuzione dei collegamenti elettrici, con le seguenti caratteristiche:

- corpo illuminante tipo Fivep, mod. "Oyster 2 VP", o equivalente, chiusura in vetro piano temprato, equipaggiato con lampada al sodio ad alta pressione Son-t plus 70 W o 100 W, costituito da corpo con copertura superiore di chiusura ed attacco palo in pressofusione di lega di alluminio UNI 46100 verniciato con polveri poliestere colore nero;; riflettore parabolico in lamiera di alluminio brillantata ed anodizzata; chiusura in vetro piano temprato; cablato e rifasato per n. 1 lampada al sodio ad alta pressione, ad altissimo rendimento, tipo SON-T Plus, in doppio isolamento con sezionatore bipolare in materiale termoplastico; viteria varia di installazione in acciaio inox AISI 304 e accessori di posa.

MODO DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

NORME GENERALI

Per norma generale, nell'esecuzione dei lavori, l'appaltatore dovrà attenersi alle migliori regole dell'arte, nonché alle prescrizioni che qui di seguito vengono date per le principali categorie di lavori.

Per tutte quelle categorie di lavori per le quali non si trovino prescritte nel presente Capitolato speciali norme, l'Appaltatore dovrà eseguire i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica, attenendosi agli ordini che verranno impartiti dalla D.L. all'atto esecutivo.

Tutti gli impianti e le apparecchiature dovranno essere conformi a leggi, sistemi di unificazione, ordinanze e regolamenti dell'Autorità aventi giurisdizione.

Ciascun componente dovrà essere installato e collegato come raccomandato dal Costruttore.

DISPONIBILITA' DELLE AREE PRIVATE

Qualora le opere debbano venir eseguite su fondi privati, la Amministrazione provvederà a porre a disposizione le aree necessarie per l'esecuzione dell'opera appaltata, come specificato nel progetto allegato al contratto.

Qualora per ritardi dipendenti dai procedimenti di occupazione permanente e temporanea ovvero di espropriazione i lavori non potessero intraprendersi, l'Appaltatore avrà diritto di ottenere solo una proroga, nel caso che il ritardo sia tale da non permettere l'ultimazione dei lavori nel termine fissato dal contratto, escluso qualsiasi altro compenso o indennità qualunque possano essere le conseguenze di maggiori oneri dipendenti dal ritardo.

TRACCIAMENTI

All'atto della consegna, la D.L. riporterà sul terreno il tracciato dell'asse dell'opera ed eseguirà in contraddittorio il rilievo del longitudinale che servirà per il computo dei volumi dei movimenti di terra.

Le sezioni verranno rilevate a quella distanza che riterrà fissare la D.L.; in caso di divergenza con l'Appaltatore, questo avrà il diritto di far intercalare, all'atto stesso della consegna, non più di una sezione nel tratto fra due sezioni stabilite dalla Direzione.

L'Appaltatore dovrà firmare una copia delle sezioni stesse dalla D.L., copia che sarà tenuta quale documento insindacabile per il computo dei volumi alla liquidazione dei lavori.

Saranno a carico dell'Appaltatore le spese per i rilievi, tracciamenti, verifiche e misurazioni, per i cippi di cemento e in pietra, per materiali e mezzi d'opera ed inoltre per il personale ed i mezzi di trasporto occorrenti, dall'inizio delle consegne fino al collaudo compiuto.

Sarà cura e dovere dell'Appaltatore, prima di iniziare i lavori, procurarsi presso la Direzione, tutti i dati costruttivi, le misure e gli ordini particolari inerenti, ed in base a tali informazioni completare il tracciamento a mezzo di picchetti, sagome, modine, ecc... sottoponendolo alla D.L. per il controllo, soltanto dopo l'assenso di questa potrà iniziare le relative opere.

Quantunque i tracciamenti siano fatti e verificati dalla D.L., l'Appaltatore resterà responsabile della esattezza dei medesimi e quindi sarà obbligato a demolire e rifare a sue spese quelle opere che non risultassero eseguite conformemente ai disegni del progetto ed alle prescrizioni inerenti.

SCAVI IN GENERE

Prima di procedere all'esecuzione di qualunque scavo, l'Appaltatore è tenuto a delimitare visibilmente la zona interessata, a togliere tutte le piante che la D.L. indicherà.

Si procederà successivamente ad un sommario disboscamento al togliimento della parte terrosa vegetale che dovrà essere depositata a parte per il successivo eventuale reimpiego ed alla scarificazione di pavimenti esistenti.

Gli scavi in genere per qualsiasi tipo di lavoro dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno fornite all'atto esecutivo dalla Direzione Lavori, con particolare riguardo alla salvaguardia della pubblica incolumità ed al mantenimento della circolazione.

Nell'esecuzione degli scavi si dovrà provvedere in modo da impedire scoscendimenti o frane nonchè provvedere affinché le acque scorrenti sulla superficie del terreno siano deviate e non si riservino negli scavi.

L'Appaltatore dovrà altresì attuare tutti i provvedimenti per la raccolta, disciplina ed allontanamento delle acque provenienti dalle fognature e dagli scoli esistenti e di quelle piovane.

Il materiale scavato, se ritenuto idoneo, sarà impiegato per i reinterri, o per la formazione di rilevati; tutto quello non ritenuto idoneo sarà allontanato dal cantiere e portato a rifiuto.

Il materiale formante la massicciata delle strade di proprietà dell'Amministrazione, sarà depositato a parte e potrà venir impiegato, se trovato corrispondente alla ricostruzione del manto stradale.

In prossimità di impianti sotterranei gli scavi dovranno venir eseguiti a mano e saranno a carico dell'Appaltatore eventuali danni arrecati agli impianti stessi e che siverifichino, in dipendenza dei lavori, anche in prosieguo di tempo e fino a collaudo avvenuto.

ESECUZIONE DELLE CONDOTTE INTERRATE

Lo scavo deve essere eseguito previa fresatura della pavimentazione bitumata, o con taglio dell'eventuale asfalto eseguito con mezzi idonei.

La tubazione deve essere collocata ad una profondità adeguata

Superiormente al cavidotto deve essere posizionata un nastro segnaletico del tipo VEDO con la dicitura riportante la tipologia della condotta.

I chiusini dei pozzetti ubicati sulla sede stradale devono essere dimensionati per carichi di 1° Cat., essere in quota e perfettamente raccordati con l'asfalto.

Il cantiere deve occupare il suolo stradale il tempo strettamente necessario per l'esecuzione dei lavori e per il ripristino a regola d'arte della sede stradale e di ogni sua pertinenza; i lavori, inoltre, devono essere eseguiti possibilmente in modo da non interrompere la circolazione stradale.

Tutto il materiale di scavo proveniente dai lavori non potrà essere riutilizzato, ma portato a rifiuto in apposita discarica con le modalità previste dalle normative vigenti in materia;

A lavoro ultimato la ditta è tenuta, e sue spese e cura, a ripristinare lo stato dei luoghi, riparando qualsiasi danno o guasto che, a causa dei lavori, sia stato arrecato alla strada e/o alle sue pertinenze.

Nel corso dei lavori e fino alla loro completa ultimazione, la ditta esecutrice degli interventi è responsabile della circolazione: è tenuta, di conseguenza, ad adottare tutte le cautele necessarie per evitare incidenti, e ad osservare tutte le disposizioni di legge, in particolare quelle contenute nell'art. 21 del "Nuovo Codice della Strada" D.Lgs 285/92, provvedendo, a sue spese, al collocamento della segnaletica di cantiere occorrente.

Nel caso di ricariche effettuate successivamente alla conclusione dei lavori, le stesse non dovranno eccedere il livello del manto stradale esistente. pertanto, nel caso di cedimento, si dovrà procedere ad una ulteriore fresatura, nella misura necessaria, e successivamente a ricaricare con conglomerato bitumoso.

Nel caso i ripristini interessino anche pozzetti, chiusini, ecc., di altri servizi, l'impresa esecutrice è tenuta a portare anch'essi a livello della sede stradale.

A lavori ultimati non dovrà rimanere alcun materiale di risulta lungo la strada e sulle sue pertinenze.

Qualora si renda necessaria la chiusura della strada interessata dai lavori, la domanda per tale provvedimento dovrà essere presentata al servizio Viabilità dell'Amministrazione con un minimo di 15 giorni di anticipo.

Le denunce di inizio e fine lavori devono pervenire all'ufficio dell'Amministrazione competente, anche via telefax, e devono contenere il nome del responsabile del cantiere con un suo numero di telefono che lo renda reperibile.

L'autorizzazione o la concessione rilasciata non dà luogo ad alcun diritto per l'apertura di nuovi cantieri e/o depositi lungo la strada e le sue pertinenze: essi devono essere esplicitamente autorizzati o concessi in seguito alla produzione di una nuova istanza.

Il ripristino definitivo dovrà essere eseguito nel più breve tempo possibile e comunque entro il termine massimo di 1 anno dalla data di inizio lavori.

ALLACCIAMENTO STRADALE SOTTERRANEO SU PERTINENZE STRADALI NON ASFALTATE

Deve essere eseguito mediante scavo a cielo aperto. Il riempimento dello scavo deve essere eseguito con materiali idonei debitamente costipati, e le pertinenze stradali devono essere perfettamente ripristinate; lo strato in superficie deve essere rifatto con materiale terroso, se in presenza di ciglio erboso.

In caso di necessità, a salvaguardia della sicurezza, si dovrà provvedere alle eventuali ricariche delle pertinenze stradali

ATTRAVERSAMENTO STRADALE SOTTERRANEO MEDIANTE TRIVELLAZIONE ORIZZONTALE

Deve essere eseguito senza manomissione del fondo asfaltato, posizionando la macchina operatrice lungo le pertinenze stradali non asfaltate o in proprietà privata; il riempimento degli scavi deve essere immediatamente effettuato con materiali idonei, e le pertinenze stradali perfettamente ripristinate.

In caso di necessità, a salvaguardia della sicurezza, si dovrà provvedere alle eventuali ricariche delle pertinenze stradali

ALLACCIAMENTO O ATTRAVERSAMENTO STRADALE SOTTERRANEO SU SEDE ASFALTATA

Il tracciato dell'allacciamento o attraversamento deve essere approvato preventivamente, previa specificazione dello stesso sul manto asfaltato.

L'opera deve essere realizzata mediante scavo a cielo aperto con taglio della superficie asfaltata. Il reinterro sarà eseguito con materiale arido di cava sopra il quale verrà steso uno spessore di tout-venant di 60 cm mescolato con calce idraulica in ragione di 50 kg per mc di inerte e accuratamente costipato meccanicamente a strati fino al completo assestamento.

Successivamente il piano viabile bitumato manomesso dovrà essere ripristinato per una larghezza minima di 2 m su tutta la lunghezza dello scavo con uno strato di 10 cm di binder "chiuso", e, nel caso di cedimenti, a salvaguardia della sicurezza stradale, deve essere ripristinato il manto d'asfalto.

Qualora si verificassero cedimenti, a salvaguardia della sicurezza stradale, il manto asfaltato dovrà essere nuovamente ripristinato.

La superficie del binder, a riempimenti completati, non deve presentare soluzione di continuità con il manto di usura.

A ripristini ultimati, per poter rendere completo e definitivo il lavoro, si deve procedere alla fresatura per una larghezza complessiva minima di 2 m, misurata normalmente all'asse dello scavo, e dello spessore di 3 cm, ed alla stesura di tappeto in conglomerato bitumoso chiuso di pari spessore e larghezza.

Qualora la frequenza degli attraversamenti stradali sia superiore o uguale a 3 per ogni 100 m, la fresatura ed il rifacimento del manto stradale deve essere estesa a tutta l'ampiezza della corsia, o della carreggiata interessata.

POSA LONGITUDINALE LUNGO LE FASCIE DI PERTINENZA NON ASFALTATE

La posa deve essere eseguita mediante scavo a cielo aperto.

Il tracciato dell'escavazione deve essere preventivamente approvato, previa indicazione dello stesso sulla fascia di pertinenza interessata dai lavori.

Il riempimento dello scavo, da eseguirsi con materiali idonei, deve essere immediato, e le pertinenze stradali dovranno essere perfettamente ripristinate; in presenza di ciglio erboso, lo strato in superficie dovrà essere realizzato con materiale terroso.

In caso di necessità, a salvaguardia della sicurezza, si dovrà provvedere alle eventuali ricariche.

Gli eventuali pozzetti di raccordo ed ispezione della condotta dovranno essere completamente interrati, ed i chiusini in ghisa dovranno essere perfettamente raccordati alla superficie stradale, in modo da non costituire intralcio, o potenziale pericolo, alla circolazione.

POSA LONGITUDINALE LUNGO LA SEDE ASFALTATA

La posa deve essere eseguita mediante scavo a cielo aperto previo taglio della superficie asfaltata, possibilmente lungo l'asse della corsia stradale o della carreggiata.

Il tracciato dell'escavazione deve essere preventivamente approvato, previa indicazione dello stesso sul manto asfaltato; le eventuali sue variazioni devono essere parimenti approvate.

Il riempimento dello scavo deve essere immediatamente con materiale arido di cava sopra il quale verrà steso uno spessore di tout-venant di 60 cm mescolato con calce idraulica in ragione di 50 kg per mc di inerte e accuratamente costipato meccanicamente a strati fino al completo assestamento.

Successivamente il piano viabile bitumato manomesso dovrà essere ripristinato per una larghezza minima di 1 m su tutta la lunghezza dello scavo con uno strato di 10 cm di binder "chiuso", e, nel caso di cedimenti, a salvaguardia della sicurezza stradale, deve essere ripristinato il manto d'asfalto.

Gli eventuali pozzetti di raccordo ed ispezione della condotta dovranno essere completamente interrati, ed i chiusini in ghisa dovranno essere perfettamente raccordati alla superficie stradale, in modo da non costituire intralcio, o potenziale pericolo, alla circolazione.

La superficie del binder, a riempimenti completati, non deve presentare soluzione di continuità con il manto di usura esistente.

Il lavoro deve essere completato con la fresatura, la cui lunghezza complessiva deve essere pari all'intero tratto di corsia interessata dalla posa longitudinale, e qualora lo scavo interessi entrambe le corsie, essa deve essere effettuata su tutta la carreggiata; lo spessore della fresatura deve essere, in ogni caso, di 3 cm per tutta la sua lunghezza.

L'intervento di ripristino deve essere concluso con la stesa di conglomerato bitumoso chiuso di uguale spessore e larghezza.

TUBAZIONI INTERRATE

Le tubazioni in genere saranno poste in opera negli scavi predisposti su fondo resistente, non accidentato, sul quale sarà costruito un letto di sabbia e ghiaietto di opportuno spessore.

La tubazione da interrare sarà posata con andamento regolare; è fatto obbligo all'Appaltatore di assicurarsi che, ad eccezione dei punti obbligati, non risultino contropendenze dei tubi che possano provocare eventuali accumuli d'acqua.

La profondità di posa sarà come da disegno di progetto, i tubi dovranno appoggiare sopra lo strato di sabbia.

Negli attraversamenti stradali i tubi saranno calottati da un adeguato spessore di calcestruzzo.

La posa in opera delle tubazioni di polietilene e PVC, dovrà essere fatta secondo le raccomandazioni sulla installazione delle tubazioni di materia plastica nella costruzione di impianti di irrigazione edito dall'Istituto Italiano dei Plastici, Pubblicazione n. 9 - Dic. 76.

I tubi in polietilene, quelli in PVC, i giunti ed i pezzi speciali di raccordo verranno posati su un letto di sabbia esente da ciottoli, ben battuto e costipato, dello spessore secondo il diametro e disposizioni della Direzione Lavori.

La posa in opera di tubazioni in cemento con bicchiere comprenderà la sigillatura del giunto con malta di cemento.

Per ogni tipo di tubo sarà prevista l'introduzione di filo di ferro zincato per la tesa successiva del cavo elettrico.

IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE ESTERNA

Per la posa di pali, armature illuminanti e materiali vari s'intende comunque compreso quanto segue :

- fornitura e posa in opera di tutti i materiali di consumo ed accessori di montaggio e fissaggio;
- prestazioni delle attrezzature e scale di vario tipo;
- ogni lavoro di muratore o fabbro;
- ogni onere per il prelievo e carico dei pali e materiali vari dal magazzino della Stazione Appaltante o dell'Appaltatore, il trasporto e lo scarico degli stessi sul posto in impiego.

Le opere edili riguardano principalmente la costruzione dei blocchi di fondazione per i pali e la costruzione di pozzetti.

La posa in opera dei pali comprende :

- eventuale asportazione di qualsiasi materiale estraneo che si trovi nel foro predisposto nel blocco di fondazione;
- rizzamento del palo entro il foro del blocco
- allineamento e messa a piombo del palo
- sigillatura del foro con sabbia e con malta di cemento
- montaggio del corpo illuminante
- esecuzione degli allacciamenti dal conduttore di terra all'attacco di terra già predisposto, in prossimità della base del palo.
- fornitura e posa in opera del capicorda, viti e rondelle.

La posa in opera delle armature illuminanti comprende :

- montaggio e fissaggio dell'armatura completa di equipaggiamento elettrico rifa-sato
- montaggio della lampada entro l'armatura
- allacciamento elettrico

La posa delle cassette di derivazione da palo o parete comprende :

- fissaggio delle cassette a palo
- fissaggio dei tubi o protezione agli imbocchi della cassetta e sul blocco di fondazione
- fornitura e posa della vite o del prigioniero per il fissaggio della cassetta, compreso dadi e rondelle
- esecuzione di tutti gli allacciamenti o connessioni dei conduttori alla morsettiera, alle eventuali valvole ed al morsetto di terra
- fornitura e posa dei capicorda o connettori per l'esecuzione degli allacciamenti o connessioni.

ALLACCIAMENTI CAVI BASSA TENSIONE

L'esecuzione degli allacciamenti comprende :

- fornitura e posa in opera di tutti i materiali di consumo ed accessori
- taglio del cavo o conduttore di misura
- asportazione, a seconda il tipo di cavo, delle guaine protettive, armatura o schermatura e degli isolanti
- sigillatura dei cavi e dei conduttori con segnafile numerico e letterale
- ripristino dell'isolamento secondo le caratteristiche in ciascun tipo di cavo e successivo controllo dell'isolamento ripristinato
- fissaggio del conduttore con o senza capocorda al morsetto o alla vite (con dado da allacciare)
- fissaggio del conduttore ad altro conduttore
- ancoraggio e fissaggio (del cavo o conduttore) meccanico a seconda del tipo di apparecchiatura da allacciare
- infilaggio del cavo o conduttore attraverso gli imbocchi (lisci o con pressacavo) della apparecchiatura da allacciare, (cassette, quadri ecc..) compresa la perfetta chiusura dei cavi.
- fornitura e posa capicorda a compressione, segnafile, nastri isolanti di vario tipo a seconda del tipo di cavo, viti, dadi e rondelle in acciaio inox qualora manchino sulle sbarre o apparecchiature da allacciare e quant'altro necessario per l'esecuzione dell'allacciamento a perfetta regola d'arte.
- prestazioni delle attrezzature.

CONNESSIONI CAVI BASSA TENSIONE

In ogni "singolo punto di connessione" potranno confluire 2 o più conduttori anche di sezione diversa.

L'esecuzione di una connessione comprenderà :

- fornitura e posa in opera di tutti i materiali di consumo ed accessori
- asportazione, a seconda il tipo di cavo, delle guaine protettive, armatura o schermatura e degli isolanti
- ripristino degli isolamenti secondo le caratteristiche di ciascun tipo di cavo e successivo controllo dell'isolamento ripristinato
- montaggio dei connettori a compressione o dei morsetti (volanti o tubolari)
- esecuzione delle saldature nel caso di connessioni con morsetti tubolari da saldare sui conduttori
- miscelatura secondo le caratteristiche di ciascun tipo di cavo
- sigillatura dei conduttori per le connessioni effettuate entro scatole, cassette o apparecchiature, con segnafile numerico e letterale
- ancoraggio e bloccaggio (del cavo o conduttore) a seconda del tipo di apparecchiatura in cui viene effettuata la connessione
- fornitura e posa dei connettori a compressione, morsetti volanti o tubolari, morsetti per la continuità metallica delle armature, segnafile, nastri isolanti di vario tipo a seconda del tipo di cavo.

APPARECCHIATURE E MATERIALI VARI ELETTRICI

Per le modalità di posa l'Appaltatore dovrà attenersi a quanto precisato negli allegati di progetto.

Le apparecchiature e materiali da porre in opera saranno dei seguenti tipi :

- quadri elettrici (o singole parti di essi)
- quadretti elettrici di piccole dimensioni
- quadretti contatori
- batterie di distribuzione
- contenitori con o senza apparecchiature
- morsettiera
- manipolatori, pulsanti, portalampade
- interruttori a pacco, commutatori ecc..
- strumenti di misura
- contattori, relè termici, relè ausiliari
- base portavalvole
- apparecchi o materiale elettrico vario

La posa in opera comprende inoltre :

- fornitura e posa in opera di tutti i materiali di consumo ed accessori di montaggio e fissaggio
- prestazioni delle attrezzature

- ogni prestazioni di muratore o fabbro per la posa del materiale o apparecchiatura
- ogni onere per il prelievo e carico dei materiali dal magazzino appaltatore o Stazione appaltante, il trasporto e lo scarico degli stessi sul posto d'impiego
- opere edili per il fissaggio in vista dei materiali ed apparecchiature, su qualsiasi tipo di struttura in muratura o calcestruzzo
- esecuzione di tutti i fori necessari per il fissaggio, su qualsiasi tipo di struttura metallica, del materiale o apparecchiatura
- fornitura e posa di viti, dadi, rondelle, bulloni a zanca, staffette in piatto di ferro, forcelle metalliche, chiodi a sparo, tasselli e quanto altro necessario per il fissaggio dei materiali ed apparecchiature
- le operazioni necessarie per garantire l'esecuzione della posa in conformità alle caratteristiche dell'impianto (normale stagno, ecc..)
- la perfetta chiusura dei coperchi e degli imbrocchi con pressacavo o altro.