

claudio monetti architetto c.so duca degli abruzzi n.92 10129 torino tel. 01119703864
cod.fisc. MNT CLD 55P03 L219 Q p.IVA 04182530016

COMUNE DI NOLE (To)

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO DEI LAVORI
DI COSTRUZIONE DELLA NUOVA AREA DESTINATA
A PARCHEGGIO PUBBLICO DI PERTINENZA DELLA
SCUOLA MATERNA DI VIA TORINO N.°29**

**CAPITOLATO SPECIALED'APPALTO
ELENCO PREZZI UNITARI
CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Il progettista
Claudio Monetti architetto

Torino, maggio 2017

INDICE

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

- Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO
- Art. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO
- Art. 3 - MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE

- Art. 4 - INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
- Art. 5 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO
- Art. 6 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO
- Art. 7 - FALLIMENTO DELL'APPALTATORE
- Art. 8 - RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO - DIRETTORE DI CANTIERE
- Art. 9 - NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

- Art. 10 - CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI
- Art. 11 - TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI
- Art. 12 - SOSPENSIONI E PROROGHE
- Art. 13 - PENALI IN CASO DI RITARDO
- Art. 14 - PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E CRONOPROGRAMMA
- Art. 15 - INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE
- Art. 16 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

- Art. 17 - ANTICIPAZIONE
- Art. 18 - PAGAMENTI IN ACCONTO
- Art. 19 - PAGAMENTI A SALDO
- Art. 20 - RITARDI NEL PAGAMENTO DELLE RATE DI ACCONTO
- Art. 21 - RITARDI NEL PAGAMENTO DELLA RATA DI SALDO
- Art. 22 - REVISIONE PREZZI
- Art. 23 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

- Art. 24 - LAVORI A MISURA
- Art. 25 - LAVORI A CORPO
- Art. 26 - LAVORI IN ECONOMIA
- Art. 27 - VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

- Art. 28 - CAUZIONE PROVVISORIA
- Art. 29 - GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE EFINITIVA
- Art. 30 - RIDUZIONE DELLE GARANZIE
- Art. 31 - ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

- Art. 32 - VARIAZIONE DEI LAVORI
- Art. 33 - PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

CAPO 8 -DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

- Art. 34 -NORME DI SICUREZZA GENERALI
- Art. 35 -SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO
- Art. 36 -PIANI DI SICUREZZA
- Art. 37 -PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
- Art. 38 -OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

- Art. 39 -SUBAPPALTO
- Art. 40 -RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO
- Art. 41 -PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

- Art. 42 -CONTROVERSIE
- Art. 43 -CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA
- Art. 44 -RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

- Art. 45 -ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE
- Art. 46 -TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE
- Art. 47 -PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

CAPO 12 - NORME FINALI

- Art. 48 -ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE
- Art. 49 -OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE
- Art. 50 -PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI SCAVO E DI DEMOLIZIONE
- Art. 51 -CUSTODIA DEL CANTIERE
- Art. 52 -CARTELLO DI CANTIERE
- Art. 53 -SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

CAPO 13 - PRESCRIZIONI PER LE OPERE EDILI , STRADALI O AD ESSE CONNESSE

- Art. 54 -PRESCRIZIONI GENERALI

CAPO 14 - PRESCRIZIONI FINALI PER MATERIALI ED IMPIANTI

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente progetto definitivo-esecutivo riguarda i lavori occorrenti per la realizzazione di una nuova area destinata a parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna comunale e della relativa strada d'accesso in diramazione dalla via pubblica denominata via Padre V. Merlo Pich , così come illustrato dai disegni di progetto.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro compiuto secondo le norme di buona tecnica e le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto definitivo-esecutivo e relativi allegati.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e le norme vigenti sulla sicurezza dei lavoratori, l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Elenco degli elaborati progettuali costituenti il progetto definitivo-esecutivo:

- a) Relazione tecnico illustrativa e quadro economico di spesa
- b) Capitolato speciale d'appalto , elenco prezzi unitari e cronoprogramma dei lavori
- c) Computo metrico estimativo
- d) PSC del cantiere e stima dei costi per la sicurezza

Elaborati grafici progetto architettonico :

Tav. n.° 1) Cartografia, planimetrie generali del progetto d'intervento, sezioni schematiche e particolari costruttivi

(*) Il computo metrico estimativo riguarda esclusivamente le “Opere edili e stradali o ad esse connesse” , per i dettagli dell'impianto d'illuminazione dell'area ed i relativi computi metrici estimativi si rimanda all'Allegato I.

Allegati al progetto definitivo-esecutivo

Allegato I) : progetto definitivo-esecutivo dell'impianto elettrico d'illuminazione dell'area destinata a parcheggio , composto dai seguenti elaborati:

- relazione tecnica generale e specialistica (elaborato E1)
- capitolato speciale d'appalto e specifiche tecniche (elaborato E2)
- elenco prezzi unitari (elaborato E3)
- computo metrico estimativo (elaborato E4)
- *elaborati grafici :*
 - . planimetria installazioni elettriche (elaborato E5) .
 - . schemi elettrici (elaborato E6)

Allegato II) : piano particellare di esproprio

Art. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo dei lavori oltre IVA, da contabilizzarsi a corpo, posto a base dell'affidamento è definito come segue:

Importo complessivo dei lavori:	
Opere edili e stradali per la realizzazione del parcheggio pubblico	171.054,92 €
Impianto elettrico d'illuminazione - Allegato I	14.773,26 €
Totale importo dei lavori	185.828,18 €
Oneri per la sicurezza pari a	3.721,71 €
Totale complessivo lavori ed oneri per la sicurezza	189.549,89 €

L'importo contrattuale corrisponderà all'importo dei lavori come risultante dal ribasso offerto dall'aggiudicatario in sede di gara applicato all'importo di cui sopra, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere non soggetto ad offerta, ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.

Art. 3 - MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

Il contratto è stipulato interamente "a corpo", il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario s'intende offerto e applicato sia a tutti i prezzi unitari dell'Elenco prezzi che alle opere definite a corpo; essi così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite, ad esclusione degli oneri per la sicurezza che non saranno oggetto di ribasso.

I prezzi così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite ovvero alle singole opere eseguite qualora computate a corpo.

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 dalla stazione appaltante ai sensi delle disposizioni di legge vigenti.

CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art. 4 - INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

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.

In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 5 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Faranno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati tutti i

documenti compresi nell'elenco degli elaborati progettuali costituenti il progetto definitivo-esecutivo , compresi Allegati e di cui all'art. 1 del presente Capitolato Speciale d' Appalto.

Inoltre sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici .

Art. 6 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione 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, nonché del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

Con la firma del contratto 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 responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 7 - FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dagli articoli 340 e 341 della legge n. 2248 del 1865.

Art. 8 - RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO - DIRETTORE DI CANTIERE

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.

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

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.

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. 9 - NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE

Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

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.

Tutti i materiali ed i manufatti da impiegarsi nella realizzazione delle opere dovranno essere preventivamente campionati alla DL. ed al Responsabile del procedimento, per l'ottenimento delle autorizzazioni indispensabili al loro impiego.

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art. 10 - CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

L'inizio dei lavori avverrà dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna risultante da apposito verbale, non oltre giorni 10 (diconsi dieci) naturali e consecutivi decorrenti dal giorno dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

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, dell'articolo 129, commi 1 e 4, del regolamento generale; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

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 fideiussoria 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.

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, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici. Inoltre devono essere inviati alla stazione Appaltante e se previsto, al coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva i POS di tutte le imprese partecipanti all'esecuzione dei lavori, secondo quanto stabilito dal Titolo IV del D.lgs. 81/2008 e smi. L'inizio dei lavori è subordinato al parere preventivo del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione che, accertata l'avvenuta predisposizione del cantiere secondo le vigenti norme in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro, emette Verbale di Assenso all'esecuzione dei lavori.

Art. 11 - TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 120 (diconsi centoventi) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

Il termine può essere sospeso, per le ragioni indicate dal seguente articolo, dopo non meno di 20 giorni, a discrezione della direzione lavori, e rimanere sospeso per non più di 60 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. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle condizioni climatiche medie della zona di installazione del cantiere anche in relazione al tipo di opere da realizzare.

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 collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Art. 12 - SOSPENSIONI E PROROGHE

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche 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. Sono 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 del Dlgs 12 aprile 2006 n.163.

Si applicano l'articolo 133 del regolamento generale e gli articoli 24, 25 e 26 del capitolato generale d'appalto.

L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dalla direzione dei lavori purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, al ritardo derivante da provvedimenti inflitti dal Coordinatore alla Sicurezza in fase di Esecuzione, in conseguenza ad inadempimenti sugli obblighi di sicurezza nei luoghi di lavoro, da parte di qualunque soggetto di cui l'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento.

La sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento 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 responsabile del procedimento con annotazione sul verbale.

Art. 13 - PENALI IN CASO DI RITARDO

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori dei lavori viene applicata una penale pari all'1 per mille dell'importo contrattuale.

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;
- 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;
- d) nel rispetto delle soglie temporali fissate a tale scopo nel cronoprogramma dei lavori.

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.

L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti 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 trovano applicazione le prescrizioni in materia di risoluzione del contratto.

L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 14 - PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E CRONOPROGRAMMA

Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore predispose e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il

periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

- a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione 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 ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2.

Art. 15 - INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma 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 capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 16 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI

L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a 30 (trenta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione.

L'andamento dei lavori sarà oggetto di verifica economica ogni 30 giorni per stabilire il raggiungimento di una soglia minima di opere realizzate pena la risoluzione del contratto. L'Impresa si impegna, contestualmente alla firma del

contatto, a rispettare le seguenti soglie economiche di lavori realizzati :

- entro 30 giorni naturali consecutivi, a far data dal verbale di consegna, l'Impresa dovrà aver effettuato lavori per almeno 1/5 dell'importo contrattuale al netto del ribasso d'asta, come da documenti contabili firmati dall'Impresa e dalla D.L.
- allo scadere del 60 giorno naturale consecutivo l' Impresa dovrà aver effettuato lavori per almeno 2/3 dell'importo contrattuale al netto del ribasso d'asta, con una tolleranza del 10 % in meno, come da documenti contabili firmati dall'Impresa e dalla D.L.

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

Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 15, 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 formale messa in mora dell'appaltatore mediante comunicazione scritta.

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto. Nel caso di risoluzione del contratto nulla è dovuto per i lavori non eseguiti, per lo smobilizzo del cantiere, per i materiali giacenti in cantiere e non ancora collocati in opera. Verranno contabilizzate solo le opere effettivamente compiute.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 17 - ANTICIPAZIONE

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. 18 - PAGAMENTI IN ACCONTO

I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungono, al netto della ritenuta di cui al comma 2, un importo non inferiore a €25.000.

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 da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il Direttore dei lavori redige la relativa contabilità e il Responsabile del Procedimento emette, entro lo stesso termine, previo parere concorde del Coordinatore per la Sicurezza, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data.

Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

Art. 19 - PAGAMENTI A SALDO

Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. 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 soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione ai sensi del comma 3.

Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del Responsabile del Procedimento, entro il termine perentorio di 30 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 responsabile del procedimento formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 20, comma 2, nulla ostando, è pagata dopo la determinazione dirigenziale di approvazione del certificato di regolare esecuzione.

La garanzia fideiussoria fornita dall'appaltatore deve avere validità ed efficacia non inferiore a 32 (trentadue) mesi dalla data di ultimazione dei lavori e può essere prestata, a scelta dell'appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, della garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.

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.

Art. 20 - RITARDI NEL PAGAMENTO DELLE RATE DI ACCONTO

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 20 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 117 del Dlgs 12 aprile 2006 n.163

Non sono dovuti interessi per i primi 60 giorni intercorrenti tra la registrazione della fattura della ditta a seguito di 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 successivi a quelli sopra indicati; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo 133 del Dlgs 12 aprile 2006 n.163.

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.

E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero 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 del Dlgs 12 aprile 2006 n.163..

Art. 21 - RITARDI NEL PAGAMENTO DELLA RATA DI SALDO

Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 19 comma 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.

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. 22 - REVISIONE PREZZI

Ai sensi dell'articolo 133 del Dlgs 12 aprile 2006 n.163., e successive modifiche e integrazioni, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

Art. 23 - CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

E' ammessa la cessione dei crediti 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 responsabile del procedimento.

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 24 - LAVORI A MISURA

Nel presente appalto non si prevedono lavori da eseguire a misura e l'Impresa s'impegna, con la sottoscrizione degli elaborati facenti parte dall'appalto, a non effettuare lavorazioni da contabilizzarsi a misura ed ogni lavorazione effettuata dovrà essere contabilizzata a corpo.

Art. 25 - LAVORI A CORPO

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 capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

Gli oneri per la sicurezza 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. 26 - LAVORI IN ECONOMIA

Nel presente appalto non si prevedono lavori da eseguire in economia e l'Impresa s'impegna, con la sottoscrizione degli elaborati facenti parte dall'appalto, a non effettuare lavorazioni da contabilizzarsi in economia e ogni lavorazione effettuata dovrà essere contabilizzata a misura applicando il prezzo contrattuale per la quantità di lavorazione effettuata.

Art. 27 - VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA

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

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 28 - CAUZIONE PROVVISORIA

Ai sensi delle disposizioni di legge vigenti è richiesta una cauzione provvisoria pari al 2 per cento (un

cinquantesimo) dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, da prestare al momento della partecipazione alla gara.

Art. 29 - GARANZIA FIDEIUSSORIA O CAUZIONE DEFINITIVA

Viene richiesta una garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva, pari al 10 per cento (un decimo) dell'importo contrattuale; nel caso di aggiudicazione con ribasso d'asta minore 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 la predetta misura percentuale; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La garanzia fideiussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 75 % dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo nei termini e per le entità anzidetti 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. L'ammontare residuo, pari al 25 dell'iniziale importo garantito, è svincolato secondo la normativa vigente. Sono nulle le eventuali pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'Appaltatore per la quale la garanzia è prestata. La mancata costituzione della garanzia di cui al primo periodo determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione da parte dell'Ente appaltante, che aggiudica l'appalto concessione al concorrente che segue nella graduatoria. La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del Certificato di collaudo provvisorio.

La garanzia fideiussoria è prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.

Approvato il certificato di collaudo, ovvero il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

L'Amministrazione 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 dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, 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. 30 - RIDUZIONE DELLE GARANZIE

L'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 30 è ridotto al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, ai sensi dell'articolo 40 del Dlgs 12 aprile 2006 n.163., purché riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.

L'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 31 è ridotto al 50 per cento per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui comma 1.

In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma 1 sia comprovato dalla impresa capogruppo

mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico-organizzativo complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

Art. 31 - ASSICURAZIONE A CARICO DELL'IMPRESA

Ai sensi di legge 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 una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore. Di conseguenza è onere dell'Appaltatore da ritenere compensato nel corrispettivo dell'appalto, l'accensione, presso compagnie assicuratrici di polizze relative a .

Polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto al lordo dell'I.V.A. e deve:

- a) prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposo o dolosi propri o di terzi;
- b) prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'integra garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile;

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata pari al 5% della somma assicurata per le opere di cui al comma 3, lettera a), con un minimo di 500.000 Euro ed un massimo di 5 milioni di Euro e deve:

- a) prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile
- b) verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
- c) prevedere la copertura dei danni biologici;
- d) prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni

causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 32 - VARIAZIONE DEI LAVORI

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 perciò 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.

Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori.

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.

Sono ammesse, nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, 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; in tali casi verrà sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che dovrà indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

Art. 33 - PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI

Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale; qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale 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.

I prezzi presenti sull'elenco prezzi della Regione Piemonte in vigore al momento della redazione del progetto esecutivo potranno essere inseriti direttamente, previa sottoscrizione di apposito verbale di nuovi prezzi ed atto di sottomissione controfirmato dall'Appaltatore, dal Direttore dei Lavori e vistato dal responsabile Unico del Procedimento. Tali nuovi prezzi saranno soggetti al medesimo ribasso praticato per i prezzi oggetto d'appalto.

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 34 - NORME DI SICUREZZA GENERALI

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.

L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

L'appaltatore predispone per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni di legge, gli appositi piani per la riduzione del rumore in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.

L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito

nel presente articolo.

Il Coordinatore alla Sicurezza in fase di Esecuzione ha facoltà di interrompere le lavorazioni e di ordinare la chiusura temporanea del cantiere in conseguenza ad inadempimento di quanto stabilito nel presente capo.

La chiusura del cantiere in conseguenza ad inadempimento di quanto stabilito nel presente capo non avrà effetto sui termini di ultimazione dei lavori, e sui disposti previsti al capo 3.

Art. 35 - SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori, 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.

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al D.lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 36 - PIANI DI SICUREZZA (PSC)

L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve od eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal Coordinatore per la Sicurezza ai sensi dell'art. 100 del D.lgs. n. 81 del 2008, e trasmesso da parte della Stazione Appaltante contestualmente alla firma del contratto d'appalto.

L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:

- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
- b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

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.

Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, le proposte si intendono rigettate; 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.

Art. 37 - PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)

L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori deve predisporre e consegnare al Coordinatore per la Sicurezza nella fase di esecuzione, il 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 comprende il documento di valutazione dei rischi secondo quanto stabilito dal titolo IV del D.lgs. 81/2008 e s.m.i.

Art. 38 - OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela generali previste dal D.lgs. 81/2008 e s.m.i. con particolare riferimento a quanto stabilito dal titolo IV.

L'Appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente 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 associazione temporanea 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.

Il Piano di Sicurezza e di Coordinamento del cantiere ed i POS formano parte integrante del Contratto di Appalto. Le violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

L'appaltatore ha l'obbligo di ammonire i lavoratori che non rispettino le norme di sicurezza; se il C.S.E. segnala all'Appaltatore inadempimenti commessi dai lavoratori, l'Appaltatore provvede affinché i lavoratori operino in sicurezza; quando l'inadempimento viene ripetuto oltre 2 volte l'Appaltatore ha l'obbligo di allontanare definitivamente il lavoratore inadempiente dal cantiere, e di sostituirlo con altro lavoratore informato e formato sul rispetto delle norme di sicurezza.

Le accertate violazioni per inadempimento agli obblighi della sicurezza da parte dell'Appaltatore o dei Subappaltatori comportano la possibilità del C.S.E. di bloccare il pagamento dell'avanzamento lavori (S.A.L.).

L'Appaltatore ha l'obbligo di istituire un'organizzazione permanente per la gestione della sicurezza di cantiere, composta da un Comitato di sicurezza di cantiere, con obbligo di effettuare riunioni e audit periodici di coordinamento con il C.S.E.

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 39 - SUBAPPALTO

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 capitolato speciale, l'osservanza dell'articolo 18 della legge n. 55 del 1990, e come di seguito specificato:

- a) 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, qualora ciascuno di essi sia 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, nel caso in cui non siano tutti di importo superiore al 15% dell'importo totale dei lavori in appalto, purché in ogni caso di importo superiore al 10% dell'importo totale ovvero a 150.000 Euro, e a tale fine indicati nel bando, devono essere obbligatoriamente subappaltati, qualora l'appaltatore non abbia i requisiti per la loro esecuzione;
- 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 possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità.

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 associazione temporanea, 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 stessa Stazione appaltante 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;
- 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 a 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. n. 252 del 1998.

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.

L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- a) 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;
- 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, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.

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.

Art. 40 - RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO

L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

Il Direttore dei Lavori e il Responsabile del procedimento, nonché il Coordinatore alla sicurezza in sede di esecuzione delle opere provvedono a verificare ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.

Art. 41 - PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

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 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.

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 42 - CONTROVERSIE

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 per cento di quest'ultimo, il responsabile del procedimento acquisisce immediatamente la relazione riservata del direttore dei lavori e ove nominato, del collaudatore e sentito l'appaltatore, formula alla Stazione appaltante, entro 90 giorni dall'apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario. La Stazione appaltante, entro 60 giorni dalla proposta di cui sopra, delibera in merito con provvedimento motivato. Il verbale di accordo bonario è sottoscritto dall'appaltatore.

La procedura di cui al comma 1 è esperibile anche qualora le variazioni all'importo contrattuale siano inferiori al 10 per cento nonché 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; in questi casi tutti i termini di cui al comma 1 sono dimezzati.

Sulle somme contestate e riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, ovvero dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

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.

Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del comma 1 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione delle controversie è attribuita a un arbitrato ai sensi degli articoli 33 e 34 del capitolato generale d'appalto.

L'organo che decide sulla controversia decide anche in ordine all'entità e all'imputazione alle parti delle spese di giudizio, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

Art. 43 - CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

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.

Art. 44 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

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) frode nell'esecuzione dei lavori;
- 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) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008 nonché delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal responsabile del procedimento o dal coordinatore per la sicurezza.

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.

Nei casi di rescissione 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.

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 ovvero, 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.

Nei casi di rescissione 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 l'importo lordo dei lavori di completamento 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, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
- b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
 - 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;
 - l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
- c) 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. 45 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE

Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 30 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro 30 dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.

In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

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, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.

Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di regolare esecuzione da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

Art. 46 - TERMINI PER IL COLLAUDO O PER L'ACCERTAMENTO DELLA REGOLARE ESECUZIONE

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.

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 capitolato speciale o nel contratto.

Art. 47 - PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI

La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.

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.

Egli può però richiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte della Stazione appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del responsabile del procedimento, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

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 speciale.

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 48 - ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

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 gli oneri e gli obblighi che seguono:

- a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
- c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
- e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
- f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
- g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte e il relativo onere economico di conferimento presso una PP.DD;
- j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;
- k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;

- l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
- n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma;
- q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- r) la consegna di tutte le dichiarazioni, certificazioni, documenti ed elaborati (grafici e non) finali aggiornati a cura e spese dell'impresa appaltatrice delle opere, con riferimento alle vigenti disposizioni legislative ed indicazioni di progetto.

L'appaltatore è tenuto a verificare, prima della realizzazione dei lavori, la presenza di ogni tipo di sottoservizio presente nell'area interessata dai lavori e nelle aree limitrofe, effettuando controlli o richiedendo l'intervento degli aventi diritto su tutti i sottoservizi. Per attuare quanto sopra l'appaltatore deve richiedere a sua cura e spese prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere.

L'appaltatore ha il compito e la responsabilità di organizzare i lavori del cantiere in modo da collocare in sito la corretta segnaletica e la necessaria preseghnaletica viari, la temporanea mascheratura della segnaletica verticale preesistente. Non sarà consentito lasciare, in seguito ai lavori di riasfaltatura, il sedime viario privo di segnaletica orizzontale e perciò a tale scopo sarà compito del medesimo Appaltatore coordinare i lavori di rifacimento della segnaletica orizzontale in modo che essa venga tracciata subito, al fine di consentire la riapertura al transito della via. Nell'intervallo tra la fine dei lavori di ripavimentazione e il tracciamento della segnaletica orizzontale, sarà obbligo dell'Appaltatore, senza indugio alcuno, collocare in sito cartelli indicatori del rifacimento segnaletica al fine di preavvisare gli utenti in transito nella via della mancanza di tale segnaletica.

Particolare cura dovrà avere l'appaltatore al fine di evitare che la preesistente segnaletica verticale venga rimossa durante i lavori di scavo. Quanto sopra per evitare che cartelli tipo " stop " e " dare precedenza " vengano asportati durante i lavori rendendo pericolosi gli incroci che sono chiamati a disciplinare.

Art. 49 - OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

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 capitolato speciale 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.

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 ovvero 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.

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.

L'appaltatore è obbligato a segnalare adeguatamente, sia di giorno che di notte, i cantieri mediante opportuna cartellonistica informativa, localizzata nelle vie circostanti e nei punti strategici di accesso ai tratti interrotti. La cartellonistica deve essere visibile, ben fissata al suolo e con caratteri di adeguata grandezza, nel rispetto del codice della strada e del suo regolamento d'attuazione.

Art. 50 - PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI SCAVO E DI DEMOLIZIONE

I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.

In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto, i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in cantiere, se reimpiegabili, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi.

In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle demolizioni e dagli scavi devono essere trasportati e regolarmente accatastati in pubblica discarica, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le demolizioni.

Ai fini del presente capitolato speciale d'appalto il costo del trasporto e dello smaltimento presso una PP. DD dei materiali di risulta si intende compensato nella apposita voce di scavo e/o demolizione, rimozione, nonché nelle voci di taglio ramaglie e altre essenze erbacee o arboree. Pertanto nulla è dovuto alla ditta appaltatrice per quanto riguarda oneri di smaltimento e trasporti vari.

Art. 51 - CUSTODIA DEL CANTIERE

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. 52 - CARTELLO DI CANTIERE

L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito il cartello indicatore, con le dimensioni adeguate, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici. Il cartello di cantiere dovrà essere approvato, prima dell'installazione, dalla stazione appaltante per mezzo del Responsabile Unico del Procedimento.

In caso di mancata installazione del cartello di cantiere verrà applicata una penale giornaliera di €25,00 per ogni giorno naturale consecutivo di mancata installazione a partire dal momento di sollecito effettuato tramite

comunicazione fax alla Impresa aggiudicataria . Tale sanzione si intende applicabile per ogni cartello mancante.

Art. 53 - SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

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.

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.

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.

A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravino sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.

Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.), come regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente capitolato speciale d'appalto si intendono I.V.A. esclusa.

CAPO 13 - PRESCRIZIONI PER LE OPERE EDILI , STRADALI O AD ESSE CONNESSE

Art.54 - PRESCRIZIONI GENERALI

Le opere e le lavorazioni da eseguire consistono sommariamente in quanto appresso descritto, salvo le più precise indicazioni riportate negli elaborati grafici del presente progetto definitivo-esecutivo e quelle ulteriori che potranno essere impartite in corso d'opera dalla Direzione Lavori.

Strada e parcheggio

Il progetto d'intervento prevede :

- la realizzazione di un parcheggio pubblico e relative opere di arredo urbano, adiacente la scuola materna comunale , capace di 61 posti auto di cui due a disposizione delle persone diversamente abili;
- la costruzione della strada di accesso in diramazione dalla via Padre Merlo Pich come previsto dal PRGC vigente, con percorso pedonale protetto su di un lato, della larghezza complessiva di mt.10,00;
- l'esecuzione delle opere di finitura ed accessorie quali impianto d'illuminazione pubblica, formazione di aiuole piantumate, realizzazione recinzioni ed ingressi, etc.

I lavori consistono principalmente;

- sistemazione del sito esistente tramite pulizia ed estirpazione dei rovi e delle piante esistenti;
- formazione di rilevato stradale con quote planoaltimetriche come da progetto e posa delle pavimentazioni per strade e marciapiedi.

Verranno inoltre predisposte le relative opere di urbanizzazione quali:

- impianto d'illuminazione pubblica, vedasi la documentazione costituente l'Allegato I al progetto;
- impianto di fognatura nera con allacciamento alla dorsale comunale posta sulla via Padre Merlo Pich.

Per le opere non descritte in questo paragrafo si rimanda al seguito dell'articolo.

Le pavimentazioni dei percorsi veicolari, dei posti auto e dei marciapiedi saranno realizzate mediante calcestruzzo drenante pre-confezionato (tipo i.idro DRAIN), a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, consegnato in autobetoniera, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'ideale spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub strati, opportunamente protetto a fine getto mediante applicazione di teli in plastica.

Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto, sia allo stato fresco sia allo stato indurito, non devono essere aggiunti calcestruzzi, sabbie o polveri di alcun genere, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto.

Il materiale dovrà essere fornito pigmentato nelle colorazioni indicate dalla D.L

Il rilevato stradale avente spessore minimo pari a 30 cm., dovrà essere realizzato mediante l'impiego di aggregati riciclati, provenienti dalle demolizioni edilizie, secondo le norme prestazionali specifiche UNI EN 13242 ed UNI EN 13285; il materiale dovrà essere adeguatamente stabilizzato mediante cilindatura eseguita con idonei rulli vibranti, per strati non superiori a 15 cm. ed infine regolarizzato

Il rilevato stradale dovrà poggiare su uno strato di separazione dal sottostante terreno costituito da geotessile non tessuto (tipo Geodren PPST- Edilfloorspa).

Sul rilevato stradale verrà predisposto lo strato di cls. drenante pigmentato avente le seguenti caratteristiche:

- marciapiedi : spessore minimo 8 cm. e granulometria variabile da 3 a 6 mm.;
- percorsi veicolari e posti auto : spessore minimo 12 cm. e granulometria variabile da 6 a 12 mm.

I percorsi pedonali e veicolari, nonché le aree di sosta verranno delimitate con cordoli in cls. prefabbricati ad incastro , retti e/o curvi delle dimensioni 12/15 x 25 x 100 cm, poggianti su adeguato cordolo di fondazione in cls.

L'opera sarà completata mediante la predisposizione di segnaletica orizzontale costituita da striscie in vernice rifrangente, colore bianco, larghezza cm 12, per demarcazione parcheggi a pettine o a "spina di pesce" , linea spartitraffico, passaggi pedonali, frecce direzionali, ecc.

Recinzioni delimitanti il nuovo parcheggio pubblico

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova recinzione posta a delimitazione dell'area destinata a parcheggio : per un tratto essa costituirà separazione con l'area verde di pertinenza della scuola materna di prossima sistemazione, per un secondo tratto segnerà il confine con i terreni privati adiacenti.

Le tipologie di recinzione in progetto sono:

a) di separazione con l'area verde di pertinenza della scuola materna :

sarà costituita da un cordolo di fondazione in cls.a e sovrastante muretto di elevazione in cls.a aventi entrambi caratteristiche C28/35, quest'ultimo di altezza circa 80 cm. lavorato faccia a vista, secondo le dimensioni indicate sui disegni di progetto.

Il manufatto sarà completato con la posa in opera di un grigliato in profili di acciaio verniciati con resine poliesteri , maglia 62 x 132 mm. circa , piatti verticali 2 x 25 mm., profili orizzontali tondi diam. 4,5 mm. e piantane in profili piatti 7 x 60 mm.

b) di separazione con le aree di proprietà privata adiacenti il parcheggio pubblico: saranno realizzate in blocchi prefabbricati in cls. colorati e splittati su entrambe le facce , dim. 20 x 20 x 50 cm. , sormontati da una copertina in cls. prefabbricato dotata di gocciolatoio ed estesa a tutto lo sviluppo del manufatto.

Inoltre dovrà essere posta in opera idonea armatura verticale ed orizzontale (pilastrini e corree) in tondini di ferro opportunamente dimensionati.

L'altezza complessiva dei manufatti finiti dovrà essere pari a 200 cm.

Si distinguono due tratti di recinzione tipologicamente differenti: un primo tratto del manufatto sarà a tutt'altezza, mentre l'altro verrà posizionato al disopra dello zoccolo di recinzione fuori terra esistente, in sostituzione dell'attuale recinzione metallica, che dovrà essere rimossa ed avviata a smaltimento a cura e spese dell'impresa appaltatrice delle opere.

In ordine ai punti a) e b) precedenti, si specifica che sono a cura e spese a carico dell'impresa

appaltatrice delle opere:

- 1) *le relazioni geologica e geotecnica;*
- 2) *i calcoli esecutivi ed il progetto delle strutture portanti relative al manufatto in oggetto,*

tali elaborati dovranno essere presentati alla DL. ed al Responsabile del procedimento prima dell'inizio dei lavori per le necessarie approvazioni, onde addivenire alla definizione ed al dimensionamento delle strutture medesime in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.

Fognatura nera e pozzo perdente di raccolta e smaltimento acque meteoriche

Fognatura nera

Trattasi della realizzazione di una condotta di fognatura nera posizionata sulla via di accesso al parcheggio pubblico, da allacciarsi alla dorsale comunale posta sulla via Padre Merlo Pich ed al servizio di future utenze.

La conduttura fognaria sarà realizzata mediante tubi in pvc rigido con giunti a bicchiere e guarnizioni in gomma, diametro esterno 200 mm., posati su un letto di sabbia dello spessore di 15 cm.

Completa l'opera un pozzetto in cls. prefabbricato di raccordo ed ispezione posto in testata, dimensioni interne 60 x 60 x 120 cm. e dotato di chiusino in ghisa carrabile; all'altro capo la conduttura dovrà essere innestata nel pozzo posto sulla via Padre Merlo Pich, con l'esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti a rendere l'opera completa e funzionante.

Pozzo perdente di raccolta e smaltimento acque meteoriche

Trattasi dell'impianto posizionato nell'area verde di pertinenza della scuola materna come indicato sulla tavola di progetto, atto a raccogliere le acque meteoriche superficiali del terreno di proprietà Turinetti e smaltirle nel sottosuolo.

Il pozzo perdente di diametro interno pari a 100 cm. ed altezza pari a 200 cm., sarà costruito con l'impiego di n.° 4 anelli in cls. vibrato ed armato, opportunamente forati e dotati di giunto a bicchiere; alla sommità andrà posto in opera un coperchio anch'esso in cls. vibrato ed armato, carrabile e con foro d'ispezione circolare del diametro di 60 cm.

L'opera sarà completata mediante la posa di uno strato drenante sul perimetro e sul fondo del manufatto, di spessore pari a 50 cm. e costituito da ghiaia vagliata d'idonea pezzatura.

Recinzioni e cancelli

Le opere da fabbro sono le seguenti:

- rimozione della recinzione metallica posta a delimitazione della proprietà adiacente la via di accesso al parcheggio pubblico;

- recinzione e cancelli dell'area verde di pertinenza della scuola materna (vedi anche paragrafo : *recinzioni di separazione con il nuovo parcheggio pubblico*) : sullo zoccolo in cls.a di nuova costruzione verrà posizionato un grigliato in profili di acciaio verniciati con resine poliesteri, maglia 62 x 132 mm. circa, piatti verticali 2 x 25 mm., profili orizzontali tondi diam. 4,5 mm. e piantane in profili piatti 7 x 60 mm.

Il medesimo grigliato sarà utilizzato per fabbricare i cancelli pedonale e carrabile posti sulla recinzione di cui sopra, delle dimensioni indicate sulla tavola di progetto, posti in opera completi di accessori di fissaggio e chiusura;

- cancello inserito nella recinzione in blocchi di cls. splittati e colorati a delimitazione della proprietà Turinetti: trattasi di un manufatto a due battenti della larghezza di 300 cm. (luce libera del vano praticato nella muratura) ed altezza 200 cm., realizzato in profilati di ferro di semplice disegno ed a linee diritte, tamponamenti in pannelli di lamiera metallica e verniciatura a fuoco, posto in opera completo di accessori di fissaggio e chiusura.

Opere da giardiniere

Consistono nella sistemazione delle aiuole presenti nell'area destinata a parcheggio pubblico mediante le seguenti attività:

- riporto terra da coltivo secondo gli spessori e le quote dei piani finiti indicate sulla tavola di progetto, preparazione per la successiva semina del manto erboso;

- semina manto erboso del tipo “prato da semina” ottenuto mediante miscugli di erbe graminacee, concimazione ed innaffiamento;
- fornitura e messa a dimora di arbusti della varietà “lagerstroemia” di colori vari ovvero rosa, violetto, bianco, fucsia, distanziati tra di loro di circa 150 cm , successiva concimatura ed innaffiamento.

Impianto elettrico d’illuminazione dell’area destinata a parcheggio pubblico

Per la descrizione dettagliata dell’impianto si rimanda all’ *Allegato I) “Progetto definitivo-esecutivo dell’impianto elettrico d’illuminazione dell’area destinata a parcheggio”* composto dai seguenti elaborati:

- relazione tecnica generale e specialistica (elaborato E1)
- capitolato speciale d’appalto e specifiche tecniche (elaborato E2)
- elenco prezzi unitari (elaborato E3)
- computo metrico estimativo (elaborato E4)
- elaborati grafici :
 - . planimetria installazioni elettriche (elaborato E5) .
 - . schemi elettrici (elaborato E6)

CAPO 14 - PRESCRIZIONI FINALI PER MATERIALI ED IMPIANTI

Prescrizioni generali per i materiali

I materiali occorrenti per l'esecuzione delle opere appaltate dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio e senza difetti di sorta, lavorati secondo le migliori regole d'arte e provenienti dalle più accreditate fabbriche; dovranno inoltre essere forniti in tempo debito in modo da assicurare l'ultimazione dei lavori nel termine assegnato.

Tutti i materiali e gli apparecchi elettrici per i quali è prevista l'approvazione del Marchio Italiano di qualità dovranno essere dotati di detto marchio. E' inoltre richiesta la marchiatura CE.

Tutti i materiali dovranno comunque essere nuovi; inoltre l'impresa dovrà sottoporre di volta in volta alla Direzione Lavori i campioni dei materiali da impiegare nei lavori.

A ben precisare la natura di tutte le provviste di materiali occorrenti all'esecuzione delle opere, l'Assuntore dovrà presentarli alla scelta ed all'approvazione della Direzione Lavori, la quale, dopo averli sottoposti alle prove prescritte, giudicherà sulla loro forma, qualità e lavorazione e determinerà in conseguenza il tipo su cui dovrà esattamente uniformarsi l'intera provvista.

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

I campioni rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere a spese esclusive dell'Assuntore che sarà tenuto a surrogarli senza che ciò possa dargli alcun pretesto a prolungamento del tempo fissato per l'ultimazione dei lavori.

Anche i materiali giacenti in cantiere non si intendono perciò accettati e la facoltà di rifiutarli persisterà anche dopo il loro collocamento in opera, qualora essi risultassero difettosi. In questo caso le opere, dietro semplice ordine della Direzione Lavori, dovranno essere demolite e rifatte; l'Assuntore, soggiacendo a tutte le spese di rifacimento, avrà diritto al pagamento del solo lavoro eseguito secondo le condizioni di contratto.

Prove e controlli

L'Assuntore sarà obbligato a prestarsi in ogni tempo alle prove sui materiali impiegati o da impiegare, sottostando a tutte le spese per il prelievo, la preparazione e l'invio dei campioni ai Laboratori Ufficiali o approvati dall'Amministrazione, nonché per le corrispondenti prove ed analisi.

I campioni verranno prelevati in contraddittorio. Dei campioni dovrà essere ordinata la conservazione negli uffici dell'Amministrazione stessa e dell'Assuntore nei modi più adatti a garantirne l'autenticità e la conservazione. I risultati ottenuti in detti laboratori saranno i soli riconosciuti validi dalle due parti, e ad essi si farà riferimento a tutti gli effetti del presente appalto.

Prescrizioni generali per l'esecuzione dei lavori

Per regola generale l'Impresa nell'esecuzione dei lavori dovrà attenersi alle migliori regole dell'arte, nonché alle prescrizioni che verranno impartite dalla Direzione Lavori, nonché quelle indicate nel Capitolato.

Per tutte le categorie di lavori per le quali non si trovino prescritte speciali norme nel presente Capitolato ed annesso elenco prezzi, l'Impresa dovrà seguire i migliori procedimenti della tecnica attenendosi scrupolosamente alla normativa e legislazione vigente in materia al momento dell'appalto, ed alle disposizioni che all'uopo impartirà la Direzione dei Lavori.

Lavori diversi non previsti

Per tutti gli altri lavori che si rendessero necessari e previsti nei prezzi d'elenco, ma non specificati e descritti nel presente capitolato, l'Assuntore dovrà attenersi agli organi e disposizioni che all'atto pratico saranno impartite dalla Direzione Lavori. In ogni caso l'Assuntore è tenuto all'esecuzione diligente e a regola d'arte dei lavori, restando l'unico responsabile dell'eventuale imperfetta esecuzione dei lavori o di difetti dei materiali.

Elaborati progettuali e documentazione impianti

I disegni di progetto e le relazioni tecniche allegati a questo Capitolato costituiscono la base per l'esecuzione dei lavori.

La Direzione Lavori si riserva di fornire in corso di opera eventuali altri disegni e disposizioni per un migliore sviluppo dei lavori stessi, con l'obbligo per l'Appaltatore di provvedere all'esecuzione di tali opere senza pretendere aumenti del prezzo concordato, anche se i successivi disegni costituiscono correzioni di inesattezze relative ai disegni approvati, o varianti al progetto stesso, per una evidente miglioria sia dal lato tecnico, sia da quello estetico, dei lavori.

In relazione alle tavole di progetto sono possibili inesattezze di disegno, indeterminazione di elementi, discordanze fra tavole diverse e fra dati grafici e le prescrizioni di Capitolato: resta bene inteso che la Ditta Esecutrice non potrà basare riserve di qualsiasi genere su tali irregolarità e che anzi sarà tenuta responsabile di qualunque conseguenza possa derivare dalla costruzione con tali inesattezze, discordanze ed errori, essendo suoi precisi obblighi la tempestiva segnalazione di esse alla Direzione Lavori e le richieste di chiarimenti o di elementi suppletivi di progetto: infatti per tutti i dati, dettagli e prescrizioni che non risultassero chiaramente indicati nel Capitolato Speciale e nei successivi disegni, l'Appaltatore è tenuto a chiedere istruzioni alla Direzione Lavori.

Non verranno in alcun caso accettati lavori fatti ad arbitrio dell'Appaltatore.

Qualora fossero previsti più organi di protezione (interruttori automatici, fusibili, relè termici, ecc.) in cascata, l'installatore dovrà fornire alla Direzione Lavori i diagrammi di intervento e coordinamento ove risulti evidenziato che i guasti in un circuito non possano turbare i circuiti a monte: senza detta documentazione non saranno accettati i quadri elettrici.

Qualora l'Appaltatore intenda apportare variazioni ai lavori in progetto dovrà fornire i relativi disegni esecutivi, a sua cura e spese, che dovranno essere approvati per iscritto dalla Direzione Lavori.

Al termine dei lavori l'Appaltatore dovrà in ogni caso redigere a propria cura e spese e successivamente consegnare alla Direzione Lavori una documentazione tecnica definitiva degli impianti tecnologici realizzati, costituita da tre copie cartacee di tutti gli elaborati e da una copia degli stessi redatta su supporti informatici (dwg, dxf, doc).

In particolare la documentazione dovrà comprendere:

- planimetria (in scala adeguata), indicante la posizione delle apparecchiature installate, con indicazioni circa la distribuzione sulle fasi, il numero e la sezione dei conduttori, la posizione dei quadri elettrici, ecc. Dovranno inoltre risultare evidenziati l'impianto di messa a terra ed i relativi dispersori, ed il rilievo delle condutture con posizione dettagliata e quotata dei passaggi di dette linee;
- schemi elettrici dell'insieme elettrico e dei quadri con indicazione della sezione, colorazione o riferimenti dei conduttori e le portate e caratteristiche elettriche delle apparecchiature installate;
- disegni particolareggiati dei quadri di comando e dei componenti, con precise indicazioni sulla posizione, dimensione e funzione delle varie apparecchiature ubicate nei quadri stessi;
- disegni e particolari costruttivi delle apparecchiature elettriche installate, con relative sezioni e completi di tutte le indicazioni utili alla corretta interpretazione delle parti installate nell'impianto realizzato.

Contemporaneamente ai disegni aggiornati, la Ditta dovrà, a sua cura e spese, produrre e consegnare alla Direzione dei Lavori le dichiarazioni di conformità degli impianti tecnologici realizzati alle disposizioni di legge vigenti in materia, complete di tutti gli allegati obbligatori previsti.

Ogni dichiarazione dovrà essere firmata da un tecnico qualificato, espressamente specializzato nel settore, iscritto al relativo Albo professionale.

La redazione della contabilità finale sarà iniziata solo dopo la consegna dei documenti tecnici, nonché dei disegni sopra riportati, ed il loro relativo controllo da parte del DL e del Responsabile del procedimento.

Indicazioni per l'andamento dei lavori

In genere l'Assuntore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio dell'Amministrazione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione stessa.

L'Amministrazione si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Assuntore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Verifiche e prove in corso d'opera

Durante il corso dei lavori, l'Amministrazione appaltante si riserva di eseguire verifiche e prove preliminari sugli impianti o parti di impianti, in modo da poter tempestivamente intervenire qualora non fossero rispettate le condizioni del Capitolato Speciale d'Appalto.

Le verifiche potranno consistere nell'accertamento della rispondenza dei materiali impiegati con quelli stabiliti, nel controllo delle installazioni secondo le disposizioni convenute (posizioni, percorsi, ecc.) nonché in prove parziali di isolamento e di funzionamento ed in tutto quello che può essere utile allo scopo sopra accennato.

Dei risultati delle verifiche e delle prove preliminari di cui sopra, si dovrà compilare regolare verbale. Le spese per le verifiche e le prove sopraddette saranno da ritenersi a carico dell'Impresa Assuntrice.

Il progettista

L'impresa appaltatrice delle opere

Nole (To) , li 11/05/2017

COMUNE DI NOLE (To)

**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO DEI LAVORI
DI COSTRUZIONE DELLA NUOVA AREA DESTINATA
A PARCHEGGIO PUBBLICO DI PERTINENZA DELLA
SCUOLA MATERNA DI VIA TORINO N.°29**

Elenco prezzi unitari

Il progettista

Claudio Monetti architetto

Torino, maggio 2017

Analisi prezzi unitari parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna (rif. Prezzario OO.PP. Regione Piemonte 2016)

N° d'ord.	Prezzi Reg. Piemonte	Descrizione	U. misura		Prezzo U.
STRADA E PARCHEGGIO					
1	25.A02.A00.005	<p>SBANCAMENTO IN MATERIE DI QUALSIASI NATURA. Scavo di sbancamento, anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura e consistenza, salvo quelle definite dai prezzi particolari dell'Elenco, asciutte obagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compreso le rocce tenere da piccone, ed i trovanti anche di roccia dura inferiori a m³ 1,00 ed anche in presenza d'acqua eseguito: per apertura della sede stradale e relativo cassonetto; la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondita' di 20 cm; l'apertura di gallerie in artificiale; la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; l'impianto di opere d'arte; la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso l'onere della riduzione del materiale dei trovanti di dimensione inferiore ad 1 m³ alla pezzatura di cm 30 per consentirne il reimpiego a rilevato; compresi il carico, il trasporto che deve intendersi a qualsiasi distanza per i materiali da reimpiegare nell'ambito del Lotto di contratto e fino alla distanza di 5 km misurati per il percorso stradale piu' breve dal punto plu' vicino al cantiere per quelli a rifiuto od a deposito; lo scarico su aree da procurare a cura e spese dell'Impresa, compresi pure la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie nonche' il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento di acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. (3.067,00 mq. x 0,50 ml.)</p>	mc.		€ 4,19
2	25.A02.A20.015	<p>Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati stradali. 3.067 mq.</p>	mq.		€ 1,05

Analisi prezzi unitari parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna (rif. Prezzario OO.PP. Regione Piemonte 2016)

3	25.A02.A75.005	entro o fuori terra compreso l'onere della riduzione del materiale cedendo il materiale utilizzabile . Per distanze di reimpiego o di eventuale trasporto a discarica entro km. 5, come da norme tecniche. (35,00 ml x 0,50 ml x 0,50 ml) <i>La voce comprende anche la rimozione e lo smaltimento del tratto di recinzione metallica posta sullo zoccolo in cls. sita sul confine della strada di accesso al parcheggio, sul quale verrà realizzato il muro in blocchi di cls splittati e colorati.</i>	mc.	€	21,88
4	01.A01.B97.010	Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, provenienti dalle demolizioni edilizie, secondo le norme prestazionali specifiche UNI EN 13242 ed UNI EN 13285, compresa la cilindatura eseguita con idonei rulli vibranti, per strati non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso, incluso il costo del materiale. Per uno spessore minimo di 30 cm (3067,00 mq x 0,30 ml)	mc.	€	12,49
5	NP1	Provvista e stesa di calcestruzzo drenante pigmentato pre-confezionato (tipo i.idro DRAIN), a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, consegnato in autobetoniera, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub strati, opportunamente protetto a fine getto mediante applicazione di teli in plastica. - marciapiedi : spessore minimo 8 cm. e granulometria variabile da 3 a 6 mm.	mq.	€	27,60
6	NP2	Provvista e stesa di calcestruzzo drenante pigmentato pre-confezionato (tipo i.idro DRAIN), a base di leganti idraulici cementizi, aggregati selezionati e di additivi, avente caratteristiche drenanti e traspiranti, con alta percentuale di vuoti, consegnato in autobetoniera, da applicare mediante l'utilizzo di mezzi meccanici oppure a mano, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di sub strati, opportunamente protetto a fine getto mediante applicazione di teli in plastica. - percorsi veicolari e posti auto : spessore minimo 12 cm. e granulometria variabile da 6 a 12 mm.	mq.	€	35,20

Analisi prezzi unitari parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna (rif. Prezzario OO.PP. Regione Piemonte 2016)

7	01.P05.B50.010	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato, sez.rettangolare cm 10x25-kg/m 54 circa	ml.		€ 6,69
8	01.A23.B50.005	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m ³ ; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa. Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza.	ml.		€ 14,35
9	01.P28.A15.020	Fornitura e posa in opera geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da g/m ² 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi,giardini pensili. (g/m ² 190)	mq.		€ 1,32
		RECINZIONI DELIMITANTI IL NUOVO PARCHEGGIO PUBBLICO			
10	01.A01.A55.010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature per scavi oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento. (60,00 ml recinzione Turinetti + 81,50 ml. recinzione scuola materna completa) x 0,40 ml x 0,80 ml	mc.		€ 10,67

Analisi prezzi unitari parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna (rif. Prezzario OO.PP. Regione Piemonte 2016)

11	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte. Eseguito con 150 kg/m ³ . (60,00 ml + 81,50) x 0,10 ml x 0,80 ml	mc.	€	63,87
12	01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza <1,5 m. ,platee di fondazione e muri spess. < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30. (60,00 ml recinzione Turinetti + 81,50 ml. recinzione scuola materna completa) x 0,40 ml x 0,70 ml= 39,62 mc / muretto recinzione scuola materna 81,50 ml. x 0,80 ml x 0,20 ml. = 13,04 mc.	mc.	€	108,30
13	01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta . In strutture di fondazione	mc.	€	8,10
14	01.A04.C03.020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta. In strutture armate	mc.	€	34,73
15	01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido . In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm. Dosaggio 30 kg/mc. x 52,66 mc	kg	€	1,38
16	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti. In legname di qualunque forma. 2 x (60,00 ml. + 81,50 ml.) x 0,40 ml = 113,20 mq / 2 x 81,50 ml. x 0,80 ml = 133,40 mq	mq.	€	30,06

Analisi prezzi unitari parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna (rif. Prezzario OO.PP. Regione Piemonte 2016)

17	01.A05.B77.020	<p>Muratura faccia a vista eseguita con blocchi forati in calcestruzzo, idrorepellenti e resistenza al fuoco classe REI 180, e malta da muratura del tipo M2. La misurazione è effettuata per una superficie di almeno 1,00 mq. / Con blocchi dello spessore di cm 20 / L'opera dovrà essere pienamente conforme alle prescrizioni del Capitolato Speciale d'appalto ed alle indicazioni fornite in corso d'opera dalla DL.</p> <p>Nel prezzo sono comprese:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e posa in opera d'idonea armatura verticale ed orizzontale (pilastrini e corree) in tondini di ferro opportunamente dimensionati; - la fornitura e posa in opera d'idonea copertina in cls. prefabbricato dotata di gocciolatoio ed estesa a tutto lo sviluppo dei manufatti. <p>(Recinzione su zoccolo esistente 62,50 ml. x 1,20 ml. = 75,00 mq. / Recinzione Turinetti 55,00 ml. x 2,00 ml = 110,00 mq.)</p>	mq.	€	64,48
		FOGNATURA NERA E POZZO PERDENTE			
18	01.A01.A65.010	<p>Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> - condotta fognaria (2,00 ml. + 1,20 ml) x 1/2 x 40,00 ml. x 0,80 ml. = 51,20 mc - pozzetto (1,00 ml. x 1,00 ml. x 1,20 ml) + pozzo perdente (1,50 ml. x 1,50 ml. x 2,00 ml) = 5,70 mc. 	mc.	€	10,68
19	01.P08.A21.020	<p>Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza inferiore m 6. Diametro esterno cm 20</p>	ml.	€	12,22
20	01.A08.B10.005	<p>Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, esalatori, per condotte verticali o orizzontali, con giunti sigillati in cemento, staffe in ferro per ogni giunto se verticali, compresi i pezzi speciali ed esclusi gli eventuali scavi e reinterri. In materiale plastico. Nel prezzo è compreso l'innesto della condotta sul pozzetto della fognatura nera comunale sita in via Padre Merlo Pich. La condotta fognaria s'intende resa in opera completa e funzionante.</p>	ml.	€	27,47

Analisi prezzi unitari parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna (rif. Prezzario OO.PP. Regione Piemonte 2016)

21	08.P05.B03.025	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 5; dimensioni interne cm 60x60x60 , dotato di chiusino carrabile in cls.	n.		€ 32,59
22	08.P05.B06.025	Prolunghe per pozzetti dimensioni interne cm 60x60x60	n.		€ 28,96
23	NP3	Posa in opera del pozzetto di cui ai punti precedenti comprensivo di allacciamento tubazione e sigillature	n.		€ 100,00
24	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione, eseguito con mezzo meccanico (fognatura e pozzetto di collegamento)	mc.		€ 7,86
26	01.A21.A20.030	Ghiaia vagliata, pietrischetto e ciottoli sparsi a mano (pozzo perdente)	mc.		€ 27,65
27	07.P01.B05.060	Anello per pozzo, altezza 25 cm; diametro interno 100 cm, spessore 10 cm (pozzo perdente)	n.		€ 25,58
28	07.P01.B05.050	Calotta per pozzo, altezza 40 cm; diametro interno 100 spess. 10 cm. (pozzo perdente)	n.		€ 53,31
29	07.A04.D05.010	Posa in opera di pozzo circolare prefabbricato in cls armato, di diametro interno 100 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo o la formazione di una base di appoggio di larghezza 25 cm in mattoni pieni; compreso il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere	n.		€ 174,14
		RECINZIONI E CANCELLI			
20	01.A21.H60.005	Provvista e posa in opera di recinzione in grigliato in profili di acciaio verniciati con resine poliesteri , maglia 62 x 132 mm. circa , piatti verticali 2 x 25 mm., profili orizzontali tondi diam. 4,5 mm. e piantane in profili piatti 7 x 60 mm. di ferro zincato a caldo; sarà costituita da pannelli elettrosaldati resi solidali alle piantane mediante bulloncini in acciaio inox normali o antifurto; il prezzo comprende: provvista della bulloneria, provvista, montaggio e posa di pannelli e piantane. Recinzione scuola materna sviluppo compresi cancelli (81,50 ml. x 0,93 ml) + (4,00 ml x 0,80 ml) = 79,00 mq. x 8,78 kg/mq pari a complessivi 693,62 kg	kg		€ 7,20

Analisi prezzi unitari parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna (rif. Prezzario OO.PP. Regione Piemonte 2016)

27	01.A18.B50.005	Cancelli metallici, incluso il compenso per zoccoli in lamiera, cerniere in ghisa od in ferro, bronzine accessori di assicurazione e chiusura, serratura a due giri e mezzo con due chiavi e una ripresa di antiruggine. In ferro in elementi tondi, quadri, piatti o profilati, condisegno semplice a linee diritte (cancello propr. Turinetti)	kg	€	8,01
28	01.A20.F50.005	Coloritura con una ripresa di antiruggine a base di olestenolici ai fosfati di zinco, su superfici metalliche di manufatti esterni	mq.	€	10,93
29	01.A20.F90.005	Verniciatura con smalto epossidico su superfici metalliche preparate di manufatti esterni, a due riprese	mq.	€	18,73
OPERE DA GIARDINIERE					
30	20.A27.A10.020	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta, su cassonetto già preparato di cm 15, compresa la fornitura e stesa di terra agraria	mq	€	5,05
31	NP4	Fornitura arbusto denominato <i>Lagerstroemia</i> h min. 2,50 ml, di colori vari ovvero rosa, violetto, bianco, fucsia, indicati dalla DI	cad.	€	33,00
32	20.A27.A68.010	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti. Buca di cm 50x50x50	cad.	€	14,81
Segnaletica Stradale					
33	04.P83.B01.005	Passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata tracciati ex-novo su nuovi manti, in colore bianco rifrangente o giallo RAL 1003	mq	€	5,44
34	04.P83.B02.005	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in colore bianco o giallo, larghezza cm 12	ml	€	0,55

Analisi prezzi unitari parcheggio pubblico di pertinenza della scuola materna (rif. Prezzario OO.PP. Regione Piemonte 2016)

35	04.P83.B03.005	Stesa striscia in vernice spartitraffico rifrangente, in qualsiasi colore, larghezza cm 12, per demarcazione parcheggi a pettine o a "spina di pesce" su nuovi manti	ml		€ 0,77

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Durata dei lavori 120 giorni naturali e consecutivi (corrispondenti a circa 4 mesi)

Lavori		1° MESE					2° MESE					3° MESE					4° MESE				
	FABBRICATO																				
1	Allestimento cantiere	■																			
2	Scavi di sbancamento		■	■	■	■															
3	Scavi a sezione obbligata per fondazioni , condutture ed impianti tecnologici		■	■	■	■															
4	Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati stradali		■	■	■	■															
5	Demolizione di murature		■																		
6	Fornitura e posa in opera geotessile non tessuto a filo continuo					■															
7	Formazione di rilevato eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati						■	■	■	■											
8	Realizzazione marciapiedi in calcestruzzo drenante pigmentato pre-confezionato							■	■	■											
9	Realizzazione strade e stralli per automobili							■	■	■											
10	Fornitura e posa in opera di cordoli in cemento pressato retti o curvi per delimitazione marciapiedi e stralli							■	■	■											
11	Getti in cls per sottofondazioni (di pulizia) e fondazioni , previa predisposizione di casseri e ferri d'armatura					■															
12	Getti in cls per muretti fuori terra per recinzione , previa predisposizione di casseri e ferri d'armatura					■															
13	Costruzione di recinzioni in muratura faccia a vista eseguita con blocchi forati in calcestruzzo prefabbricati, splittati e colorati					■	■	■	■	■											
14	Fornitura e posa in opera di tubi per impianti tecnologici e relativi pozzetti e pozzi di collegamento ed ispezione					■	■	■	■	■											
15	Reinterro degli scavi in genere,							■	■	■											
16	Provvista e posa in opera di recinzioni e cancelli metallici															■	■	■	■	■	
17	Formazione di prato																■	■	■	■	■
18	Fornitura e messa a dimora di arbusti denominati Lagerstroemia																	■	■	■	■
19	Segnaletica orizzontale verniciata per mezzera stradale, delimitazione parcheggi , strisce pedonali, ecc.																		■	■	■
20	Impianto elettrico per l'illuminazione dell'area a parcheggio e della strada di accesso collegato all'edificio scolastico											■	■	■	■	■					
21	Impianto citofonico collegato all'edificio scolastico													■	■	■					
24																					

1° riunione coordinamento con DL, Impresa e CSE per concordare messa in sicurezza cantiere

2° riunione periodica di coordinamento con DL, Impresa e CSE

3° riunione periodica di coordinamento con DL, Impresa e CSE

4° riunione periodica di coordinamento con DL, Impresa e CSE

LEGENDA:

■ Le riunioni di coordinamento con il CSE segnate con il carattere rosso comportano l'obbligo di non proseguire le lavorazioni fino all'ottenimento del parere favorevole del CSE

■ Le riunioni di coordinamento con il CSE segnate con il carattere blu comportano l'obbligo da parte dell'Impresa di contattare preventivamente il CSE per concordare il sopralluogo. *Inoltre in tali incontri verrà dato il benestare al pagamento dell'eventuale SAL.* . In tali incontri verrà dato il benestare al pagamento dell'eventuale SAL.