

Regione Autonoma Valle d'Aosta			tavola
Comune di Valtournenche			Cap
Committente	Amministrazione Comunale		
Località	Località Varie	data	Maggio 2018
Oggetto	MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE VIE, STRADE E PIAZZE COMUNALI TRAMITE ASFALTATURE – VALTOURNENCHE - ANNO 2018	Progettista:	
Titolo	CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO	UFFICIO TECNICO COMUNALE Piazza della Chiesa, 1 11028 Valtournenche UTC 0166 946842	

CAPO I

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DESIGNAZIONE DELLE DIVERSE CATEGORIE DI LAVORI

ART. I.1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'Appalto ha per oggetto l'esecuzione delle seguenti opere:

MANUTENZIONE ORDINARIA DELLE VIE, STRADE E PIAZZE COMUNALI MEDIANTE ASFALTATURE – VALTOURNENCHE - anno 2018

Le lavorazioni oggetto dell'appalto sono indicativamente le seguenti:

1	Demolizioni, scarifiche, fresature, scavi e riempimenti;
2	Scavo, fornitura e posa di tubazioni, pozzetti
3	Costruzione di manufatti, fornitura e posa di barriere stradali, cunette e loro manutenzione
4	Realizzazione e ripristino di pavimentazioni stradali e relativi accessori quali canalette, grigliati, scarichi vari, recinzioni, guard-rails, ecc
5	Stesa di fondo stradale, bitumature, pavimentazioni esterne in pietra o massetti di cemento, ecc.
6	Tutte le opere necessarie e non specificatamente previste dal presente capitolato e che la DL riterrà opportune per una esecuzione a regola d'arte

L'Amministrazione si riserva comunque la piena e libera facoltà di far eseguire, mediante trattativa privata o pubblico appalto, qualunque lavoro o provvista senza che da parte dell'assuntore possa sollevarsi alcuna eccezione.

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

ART. I.2 – AMMONTARE DELL'APPALTO

A) Importo relativo alle differenti categorie di lavoro.

- **L'IMPORTO MASSIMO DEI LAVORI, DEPURATO IL RIBASSO D'ASTA OFFERTO IN FASE DI GARA è di Euro 39.600,00** a cui vanno aggiunti **Euro 2.000,00 per la sicurezza** non soggetti a ribasso PERTANTO L'IMPORTO MASSIMO A BASE DI GARA è **Euro 37.600,00**.
- L'IMPORTO A BASE DI GARA È DA INTENDERSI QUALE IMPORTO CONTRATTUALE MASSIMO PRESUNTO DEI LAVORI. ALLE SINGOLE VOCI DI ELENCO PREZZI VERRÀ APPLICATO IL RIBASSO D'ASTA OFFERTO SUI PREZZI UNITARI FINO ALL'OCCORRENZA DELL'IMPORTO MASSIMO CONTRATTUALE PREDEFINITO OLTRE A IVA DI LEGGE
- IN PARTICOLARE LA STAZIONE APPALTANTE PUÒ, DURANTE LA VIGENZA DEL CONTRATTO E NEL RISPETTO DI QUANTO PREVISTO ALL'ART. 106, COMMA 12 DEL D.LGS. 50/2016, FARE ESEGUIRE SERVIZI IN PIÙ O IN MENO ENTRO IL LIMITE DEL 20% DELL'OBBLIGO CONTRATTUALE, ALLE CONDIZIONI, PREZZI E PATTI DEL PRESENTE CAPITOLATO E DERIVANTI DALLA PROCEDURA DI GARA.
- L'OFFERTA DEVE ESSERE ESPRESSA CON UNA PERCENTUALE UNICA IN RIBASSO **SU TUTTE LE VOCI DELL'ELENCO PREZZI UNITARI ALLEGATO E DELL'ELENCO PREZZI DELLA REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA AGGIORNATO ALL'ANNO 2017** (COMPRESSE QUINDI LE VOCI RELATIVE ALLA MANODOPERA) AL QUALE NON VERRANNO APPLICATE LE PERCENTUALI DI VARIAZIONE E DI AUMENTO INDICATE, FATTE SALVE LE PERCENTUALI DI INCREMENTO RELATIVE ALLA MANODOPERA PER ESECUZIONE DI LAVORI IN QUOTA.

Le opere verranno valutate a misura ai sensi della lettera eeeee) comma 1 dell'art. 3 del Decreto legislativo 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni.

PROGETTO ESECUTIVO			
	escluso sicurezza	di cui sicurezza	importo totale
Opere a Misura categoria prevalente OG 3	€ 37.400,00	€ 2.000,00	€ 39.400,00
TOTALE OPERE SOGGETTE A RIBASSO			€ 37.400,00
SICUREZZA			
oneri della sicurezza - non soggetti a ribasso			€ 2.000,00

Percentuale sicurezza		5,076%
Importo smaltimento in discarica - non soggetto a ribasso		€ 500,00
TOTALE OPERE non soggette a ribasso		€ 2.500,00
TOTALE A BASE DI GARA		€ 39.900,00
IVA 22%		€ 8.778,00
SPESA TOTALE LAVORI		€ 48.678,00

Le cifre dei precedenti quadri si riferiscono a importi presuntivi delle diverse categorie di lavori a corpo e/o a soggetti a ribasso d'asta.

L'importo sarà quindi variabile senza alcun impegno per l'Amministrazione, sia per le quantità come per l'importo delle opere che l'Appaltatore dovrà eseguire.

Salve le eccezioni previste dal presente capitolato, si intendono comprese nel valore contrattuale, convenuto in sede di aggiudicazione, anche tutte le prestazioni accessorie occorrenti per la realizzazione dei lavori a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle specifiche prestazioni contrattuali.

A tal fine si intendono per prestazioni accessorie, con carattere esemplificativo e non esaustivo, le seguenti attività:

- la formazione ed il mantenimento di cantieri idonei alla realizzazione dei lavori oggetto dell'appalto;
- il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- le attrezzature, le opere di accesso e quanto altro occorra alla esecuzione piena e perfetta dei lavori; i rilievi, i tracciati, le verifiche, le esplorazioni, i capisaldi e simili che possono occorrere dal giorno in cui riceve in consegna i lavori fino al completamento, con esito positivo, delle operazioni di collaudo gli alloggi degli operai;
- La segnaletica stradale e di cantiere, le protezioni e quant'altro è necessario a segnalare opportunamente la presenza del cantiere e la viabilità nelle zone limitrofe al cantiere;
- gli oneri dovuti per il passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi od estrazioni di materiali, salvo diversamente specificato nel presente capitolato;
- la custodia e la buona conservazione delle opere fino al completamento delle operazioni di collaudo, nonché ogni altra attività richiesta dal capitolato d'appalto. Il valore contrattuale convenuto in sede di aggiudicazione comprende altresì l'onere dell'appaltatore di mantenere in buono stato di servizio le attrezzature ed i mezzi d'opera, le infrastrutture provvisorie e quant'altro occorra per l'esecuzione dei lavori contrattualmente previsti nonché dei lavori oggetto delle varianti.

B) Oneri per la sicurezza

La stima degli oneri per garantire il rispetto delle norme di sicurezza, della prevenzione degli infortuni e della tutela della salute dei lavoratori impiegati nel cantiere è oggetto di specifico compenso.

Tali oneri verranno compensati con le modalità previste all'articolo V.4 del presente capitolato.

In conformità a quanto disposto dall'art. 100, comma 5 del D.Lgs. n. 81/2008 e successive integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento proposte dall'appaltatore non determineranno in nessun caso modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

Le modificazioni o le integrazioni per la prevenzione degli infortuni e la tutela dei lavoratori eventualmente disattese nei piani stessi rilevate dall'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori o in corso d'opera, valutate e confermate dal RUP, comportano il riconoscimento a favore dell'appaltatore stesso degli eventuali maggiori costi relativi alla sicurezza non soggetti a ribasso.

ART. I.3 – DURATA DELL'APPALTO

La durata dei lavori sarà di **30 giorni** naturali a decorrere dalla data di consegna;

ART. I.4 - CONSEGNA DEI LAVORI

a) Termine per la consegna

- a) La consegna avverrà immediatamente dopo l'aggiudicazione sotto riserve di legge.
- b) I lavori verranno contabilizzati con Stati di avanzamento lavori e liquidati con Certificato di pagamento; entro 60 gg successivi alla scadenza dell'appalto verrà eseguito il Certificato di regolare esecuzione.

Il direttore dei lavori comunica all'appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura dell'Amministrazione comunale.

In caso di consegna in via d'urgenza, il direttore dei lavori tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'appaltatore, per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto.

La consegna deve risultare da un verbale esteso in concorso con l'appaltatore nella forma stabilita alla lettera B) del presente articolo; a tale verbale deve essere allegata la documentazione di cui sopra. Dalla data del verbale di

consegna decorre il termine utile per il compimento dei lavori stabilito in giorni continui di calendario. Il giorno della consegna dei lavori viene conteggiato nel computo del tempo impiegato per l'esecuzione dei lavori.

b) Processo verbale di consegna

Qualora la consegna sia eseguita in via d'urgenza il processo verbale indica a quali materiali l'appaltatore deve provvedere e quali lavorazioni deve immediatamente iniziare in relazione al programma di esecuzione presentato dall'impresa. Ad intervenuta stipula del contratto il direttore dei lavori revoca le eventuali limitazioni.

Il processo verbale è redatto in doppio esemplare firmato dal direttore dei lavori e dall'appaltatore. Dalla data di esso decorre il termine utile per il compimento dei lavori. Un esemplare del verbale di consegna è inviato al RUP, che ne rilascia copia conforme all'appaltatore, ove questa lo richieda.

CAPO II

DISCIPLINA DEL CONTRATTO

ART. II 4: RICHIAMO ALLE LEGGI SUI LAVORI PUBBLICI

Per normativa statale vigente è da intendersi, tutte le norme che regolano i contratti, la sicurezza, la contabilità, l'esecuzione dei lavori ed in particolare il Dlgs 50/2016, il D.lgs. n. 81/2008 e s.mi;

Le facoltà e le attribuzioni delle disposizioni sopra indicate attribuite al Ministero dei LL.PP. ed alla direzione dei lavori sono trasferite all'Amministrazione comunale ed al direttore dei lavori da questa nominato

ART. II 5 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante del contratto di appalto, anche se allo stesso non materialmente allegati – oltre al bando di gara/lettera di invito ed agli atti deliberativi relativi all'appalto – il presente capitolato speciale d'appalto, l'elenco dei prezzi unitari della regione autonoma della valle d'Aosta, gli elaborati di progetto allegati al bando, la documentazione necessaria ai fini della sicurezza prevista dalla normativa vigente, la dichiarazione relativa ai subappalti, gli ulteriori elaborati individuati dal RUP negli atti di gara.

In caso di non conformità o divergenza tra due o più documenti di cui sopra, si devono osservare le seguenti priorità:

- a) il contratto d'appalto;
- b) il capitolato speciale d'appalto;
- c) l'elenco prezzi unitari della Regione Autonoma Valle d'Aosta aggiornato all'anno 2017 al quale non verranno applicate le percentuali di variazione e di aumento previste fatte salve le maggiorazioni da applicarsi al costo orario della manodopera per lavori in quota, se dovute.

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici ed, in particolare, a mero titolo esemplificativo e non esaustivo:

- il D.lgs. n. 50/2016;
- il D.lgs. n. 81/2008;

ART. II 6 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO.

La sottoscrizione del contratto 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, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

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 con il RUP, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

ART. II 7 - AGGIUDICAZIONE, APPROVAZIONE E STIPULAZIONE DEL CONTRATTO - EFFETTO OBBLIGATORIO DEL CONTRATTO

L'aggiudicazione, l'approvazione e la stipulazione dei contratti pubblici avvengono sulla base delle prescrizioni contenute nell'art 30 e successivi dlgs 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni.

La consegna dei lavori avverrà immediatamente dopo l'aggiudicazione dei lavori

ART. II. 8 - CASI DI SCIoglimento DEL CONTRATTO DISPOSTI DALL'AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

1. Risoluzione del contratto per reati accertati

Qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta l'emanazione di un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui all'articolo 3, della l. 1423/56 nonché agli articoli 10 ter, quater e quinquies della l. n. 575/65 introdotti con l'art. 20 della l. n. 645/82 come successivamente modificato e integrato, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei riguardi dell'Amministrazione comunale, di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori, nonché per violazione degli obblighi attinenti alla sicurezza sul lavoro, il RUP valuta, in relazione allo stato dei lavori e alle eventuali conseguenze nei riguardi delle finalità dell'intervento, l'opportunità di procedere alla risoluzione del contratto. Nel caso di risoluzione, l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

1.bis Risoluzione del contratto per varianti.

La risoluzione del contratto può essere esercitata qualora si verifichino le condizioni previste dall'art. 104 del dlgs 50/2016 e successive modifiche, per varianti in corso d'opera che eccedano, rispettivamente, il quinto ed i tre decimi

dell'importo originario del contratto.

2. Risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo

Quando il direttore dei lavori accerta che comportamenti dell'appaltatore concretano grave inadempimento alle obbligazioni di contratto tale da compromettere la buona riuscita dei lavori, invia al RUP una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente e che devono essere accreditati all'appaltatore. Su indicazione del RUP il direttore dei lavori formula la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al RUP.

Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, l'Amministrazione comunale su proposta del RUP dispone la risoluzione del contratto.

Qualora, l'esecuzione dei lavori sia in grave ritardo per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del programma, il RUP, su proposta del direttore dei lavori, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, per compiere i lavori in ritardo, e dà inoltre le prescrizioni ritenute necessarie. Il termine decorre dal giorno di ricevimento della comunicazione. Scaduto il termine assegnato, il direttore dei lavori verifica, in contraddittorio con l'appaltatore, o, in sua mancanza, con la assistenza di due testimoni, gli effetti dell'intimazione impartita, e ne compila processo verbale da trasmettere al RUP.

Sulla base del processo verbale, qualora l'inadempimento permanga, l'Amministrazione comunale, su proposta del RUP, delibera la risoluzione del contratto.

Le gravi e ripetute violazioni dei disposti del D.lgs. n. 81/2008, e delle norme contenute nei piani delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori da parte dell'appaltatore o del concessionario, nonché dei subappaltatori o cottimisti, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

3. Provvedimenti seguenti la risoluzione dei contratti

Il RUP, nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, nel comunicare all'appaltatore la determinazione di risoluzione del contratto, dispone, con preavviso di venti giorni, che il direttore dei lavori curi la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna

Qualora sia stato nominato l'organo di collaudo, lo stesso procede a redigere, acquisito lo stato di consistenza, un verbale di accertamento tecnico e contabile con le modalità indicate dal regolamento. Con il verbale è accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante

Il responsabile del procedimento dispone, con preavviso di venti giorni, la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti e l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera che devono essere presi in consegna dal direttore dei lavori.

Qualora l'amministrazione non si fosse avvalsa della facoltà prevista dall'art. 110, del Decreto legislativo 50/2016, In sede di liquidazione finale dei lavori dell'appalto risolto, è determinato l'onere da porre a carico dell'appaltatore inadempiente in relazione alla maggiore spesa sostenuta per affidare ad altra impresa i lavori.

4. Recesso dal contratto e valutazione del decimo

1. Ai sensi dell'art 109 dlgs 50/2016 e Fermo restando quanto previsto dagli [articoli 88, comma 4-ter](#), e [92, comma 4, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159](#), la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque tempo previo il pagamento dei lavori eseguiti o delle prestazioni relative ai servizi e alle forniture eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavoro o in magazzino nel caso di servizi o forniture, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite.

2. Il decimo dell'importo delle opere non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta e l'ammontare netto dei lavori, servizi o forniture eseguiti.

3. L'esercizio del diritto di recesso è preceduto da una formale comunicazione all'appaltatore da darsi con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i lavori, servizi o forniture ed effettua il collaudo definitivo e verifica la regolarità dei servizi e delle forniture.

4. I materiali, il cui valore è riconosciuto dalla stazione appaltante a norma del comma 1, sono soltanto quelli già accettati dal direttore dei lavori o del direttore dell'esecuzione del contratto, se nominato, o del RUP in sua assenza, prima della comunicazione del preavviso di cui al comma 3.

5. La stazione appaltante può trattenere le opere provvisorie e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'appaltatore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.

6. L'appaltatore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal direttore dei lavori e deve mettere i magazzini e i cantieri a disposizione della stazione appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio e a sue spese.

ART.II. 9 – MORTE E FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

In caso di morte o di fallimento dell'appaltatore, si applicano le norme previste al riguardo dall'art. 110 del Decreto legislativo 20/2016.

ART.II. 10 – DOMICILIO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore deve avere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione dei lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso lo studio di un professionista, gli uffici di società legalmente riconosciuta o gli uffici comunali.

Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal direttore dei lavori o dal RUP, ciascuno relativamente agli atti di propria competenza, a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori oppure sono effettuate presso il domicilio eletto ai sensi di quanto disposto dal presente articolo.

ART.II 11 – INDICAZIONE DELLE PERSONE CHE POSSONO RISCOUTERE E SOTTOSCRIVERE GLI ATTI RELATIVI AL CONTRATTO

L'Amministrazione comunale riconoscerà il soggetto che ha sottoscritto l'offerta come soggetto autorizzato a riscuotere, ricevere e quietanzare le somme dovute in acconto o a saldo, anche per effetto di eventuali cessioni di credito preventivamente riconosciute dall'Amministrazione comunale, e a sottoscrivere ogni atto relativo al contratto di appalto.

L'autorizzazione alla sottoscrizione di offerte per contratti d'appalto dovrà essere comprovata, nel caso di Ditte individuali, mediante Certificato della camera di commercio e, nel caso di Società, anche mediante appositi atti (atto costitutivo, statuto, delibera di assemblea, certificato del competente Tribunale, procura notarile).

La cessazione o decadenza dall'incarico dei soggetti designati a riscuotere, ricevere o quietanzare, per qualsiasi causa avvenga, e anche se ne sia fatta pubblicazione nei modi di legge, deve essere tempestivamente notificata all'Amministrazione comunale. In caso di cessione del corrispettivo di appalto successiva alla stipula del contratto, il relativo atto deve indicare con precisione le generalità del cessionario ed il luogo del pagamento delle somme cedute.

Su istanza motivata e documentata dell'appaltatore l'Amministrazione comunale può autorizzare la sostituzione dei soggetti incaricati a riscuotere, ricevere, quietanzare nonché sottoscrivere i documenti contabili relativi al contratto.

In difetto delle indicazioni previste dal presente articolo nessuna responsabilità può attribuirsi alla stazione stessa per pagamenti a soggetti non autorizzati a riscuotere.

ART.II 12 – RESPONSABILITA' TECNICA DELL'APPALTATORE - RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE – DIRETTORE TECNICO E DIRETTORE DI CANTIERE

L'appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità alle buone regole della tecnica e nel rispetto di tutte le norme di Legge vigenti all'epoca della loro realizzazione: la presenza sul luogo del direttore dei lavori o del personale di sorveglianza, le disposizioni da loro impartite, l'approvazione dei tipi e qualunque intervento del genere si intendono esclusivamente connessi con la migliore tutela dell'Amministrazione comunale e non diminuiscono la responsabilità dell'appaltatore, che sussiste in modo pieno ed esclusivo dalla consegna dei lavori al collaudo, fatto salvo il maggiore termine di cui agli artt. 1667 e 1669 del c. c. e di cui alla l. 1086/71e successive modifiche, in particolare il D.P.R. 380/2001.

L'appaltatore che non conduce i lavori personalmente conferisce mandato con rappresentanza, ai sensi dell'art. 1704 del c.c., a persona fornita di idonei requisiti tecnici e morali, alla quale deve conferire le facoltà necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto. L'appaltatore rimane responsabile dell'operato del suo rappresentante. Nel caso in cui la qualifica di appaltatore sia rivestita da imprese costituite in forma societaria, ai fini del presente articolo all'appaltatore s'intende sostituito il legale rappresentante della medesima società.

Il mandato deve essere conferito per atto pubblico e depositato presso l'Amministrazione comunale che provvede a dare comunicazione all'ufficio di direzione lavori; il RUP di realizzazione del lavoro verifica la regolarità dei documenti prodotti e la conseguente accettabilità.

L'appaltatore deve notificare all'Amministrazione comunale, prima dell'inizio dei lavori, il nominativo dei soggetti ai quali è stato affidato l'incarico di direzione tecnica, ed ai quali competono gli adempimenti di carattere tecnico-organizzativo necessari per la realizzazione dei lavori oggetto del presente appalto.

All'appaltatore, inoltre, incombe l'obbligo di preporre alla direzione del cantiere un tecnico, di nominare un assistente responsabile che seguirà continuamente sul posto i lavori, di nominare eventualmente il responsabile del controllo della qualità.

L'appaltatore tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica, la conduzione del cantiere e l'osservanza del piano di sicurezza e coordinamento e del piano operativo di sicurezza. In caso di appalto affidato ad associazioni temporanee di imprese o a consorzio, l'incarico della direzione di cantiere è attribuito mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere; la delega deve indicare specificamente le attribuzioni da esercitare dal direttore anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

La nomina dei Tecnici sopraindicati dovrà essere comunicata per iscritto all'Amministrazione comunale e alla direzione dei lavori entro trenta giorni dalla stipula del contratto e comunque prima della consegna dei lavori. Tale personale deve garantire la continua reperibilità.

In particolare, compete esclusivamente all'appaltatore ogni responsabilità per quanto riguarda:

- le modalità ed i sistemi di organizzazione e conduzione dei lavori e di direzione del cantiere;
- le opere provvisorie, i ponteggi, le armature, i disarmi, gli scavi, i reinterri, le demolizioni, le

previdenze antinfortunistiche e di sicurezza del lavoro ed ogni altro provvedimento per salvaguardare l'incolumità sia del personale che dei terzi e la sicurezza del traffico veicolare e pedonale, nonché per evitare ogni e qualsiasi danno ai servizi pubblici di soprassuolo e sottosuolo ed ai beni pubblici e privati.

L'appaltatore è comunque responsabile dei danni causati all'imperizia o dalla negligenza dei tecnici sopraindicati e risponde nei confronti dell'Amministrazione committente per malafede o la frode dei medesimi nell'impiego dei materiali.

Il direttore tecnico ha l'obbligo di vigilare sull'osservanza dei piani di cui al d.lgs n. 81/2008 e successive modifiche nonché del un piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento.

Ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni e danni ricadrà pertanto sull'appaltatore, restando l'Amministrazione comunale, nonché il personale preposto alla direzione dei lavori, sollevati ed indenni da qualsiasi domanda di risarcimento o azione legale. L'Amministrazione comunale, con atto del RUP di realizzazione del lavoro può imporre all'appaltatore la sostituzione immediata del suo rappresentante, qualora ricorrano gravi e giustificati motivi, senza che per ciò spetti alcuna indennità all'appaltatore o al suo rappresentante.

Il RUP su motivata indicazione del direttore dei lavori ha il diritto, previa motivata comunicazione all'appaltatore, di allontanare il direttore di cantiere e il personale dell'appaltatore per indisciplina, incapacità o grave negligenza, particolarmente in ordine:

- al rispetto delle norme di sicurezza ed igiene;
- all'effettuazione dei rilievi e tracciati;
- all'impiego di materiali idonei;
- all'osservanza dei tipi di progetto o delle eventuali varianti per quanto riguarda l'ubicazione, l'altimetria e le dimensioni dei manufatti;
- al rispetto delle norme di progetto, e di capitolato nell'esecuzione degli scavi, dei calcestruzzi semplici ed armati, delle murature, delle malte, degli intonaci, dei tubi e prefabbricati in genere, dei reinterri e di quant'altro attiene la consistenza dell'opera finita.

ART. II.13 – ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'appaltatore nell'eseguire i lavori in conformità del contratto, deve uniformarsi agli ordini di servizio ed alle istruzioni e prescrizioni che gli siano comunicate per iscritto dal RUP di realizzazione del lavoro o dal direttore dei lavori nei limiti delle rispettive competenze desumibili dal contenuto del capitolato d'appalto e dalle leggi vigenti in materia di lavori pubblici.

E' fatta salva la facoltà dell'appaltatore di fare le proprie osservazioni e riserve nei modi prescritti.

Sono a carico esclusivo dell'appaltatore:

- tutte le spese e le tasse - nessuna esclusa - inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli eventuali atti complementari, compresi i diritti di segreteria.
- la tassa per eventuali occupazioni di suolo pubblico, ivi comprese le relative eventuali variazioni nel corso dell'esecuzione del contratto per indennità di cava, per licenze temporanee di passi carrabili.

L'Amministrazione comunale si riserva di provvedere direttamente ai pagamenti sopraindicati, richiedendo all'appaltatore il preventivo deposito delle somme all'uopo occorrenti.

Qualora un deposito preventivo non sia stato costituito e l'appaltatore non provveda a rimborsare le spese sostenute entro dieci giorni dalla richiesta per i titoli sopra elencati, dall'Amministrazione comunale potrà trattenere l'importo sui pagamenti in corso o rivalersi sulla cauzione definitiva, fermo l'obbligo dell'appaltatore di reintegrare immediatamente la stessa.

Oltre agli oneri specificati nei differenti articoli del presente capitolato, saranno a carico dell'appaltatore

1. L'adozione di tutte le iniziative atte a rispettare le prescrizioni del d.lgs. n. 81/08 e successive modifiche.
2. L'esecuzione, presso gli istituti incaricati, di tutte le esperienze, prove e assaggi che verranno ordinati dalla direzione dei lavori sui materiali impiegati o da impiegarsi nella costruzione, in relazione a quanto prescritto per l'accettazione dei materiali.
3. La denuncia, prima del loro inizio, con le modalità stabilite dall' art. 65 D.P.R. 380/2001 , delle opere in cls. armato, normale e precompresso e a struttura metallica, presso il competente ufficio.
4. La richiesta, ove prevista, delle omologazioni degli impianti presso l'I.S.P.E.S.L.
5. L'esecuzione dei collaudi strutturali e dei collaudi tecnici, o di ogni altra prova, relativi a impianti, tubazioni o manufatti di qualsiasi tipo e natura, la predisposizione della relativa documentazione e l'inoltro delle richieste di omologazione o di approvazione ove espressamente richieste per legge.
6. La predisposizione, al termine dei lavori, di tutti i disegni esecutivi corrispondenti all'effettivo stato dei lavori eseguiti.
7. Il mantenimento, fino alla data di ultimazione delle operazioni di collaudo, degli scolli delle acque e del transito sicuro sulle vie o sentieri pubblici o privati di accesso al cantiere e adiacenti alle opere da eseguire.
8. la pulizia , con il personale necessario, dei locali in costruzione e in corso di ultimazione.
9. Il provvedere, a sua cura e spese e sotto la sua completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, scarico e trasporto nei luoghi di deposito situati all'interno del cantiere, o a piè d'opera, secondo le disposizioni della direzione

dei lavori, nonché alla buona conservazione e alla perfetta custodia, dei materiali, delle forniture e delle opere escluse dal presente appalto e provviste o eseguite da altre ditte per conto dell'Amministrazione comunale; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore o per sua negligenza, fossero causati ai materiali forniti o ai lavori eseguiti da altre ditte, dovranno essere riparati a carico esclusivo dell'appaltatore.

10. I rapporti con i soci; i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni di categoria stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla struttura e dimensione dell'impresa stessa e da ogni sua qualificazione giuridica, economica e sindacale, salva, naturalmente, la distinzione prevista per le imprese artigiane.

Il pagamento degli onorari dovuti ai professionisti incaricati dell'esecuzione del collaudo statico e del collaudo degli impianti è a carico dell'appaltatore; qualora egli non vi provvedesse l'Amministrazione comunale esegue i predetti pagamenti ed il relativo importo viene prelevato dalle rate di acconto o dalla rata di saldo dovute all'impresa.

L'appaltatore è responsabile, nei confronti dell'Amministrazione comunale, dell'osservanza delle norme di cui sopra da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro 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 di cui al capoverso precedente e ciò senza pregiudizio alcuno degli altri diritti dell'Amministrazione comunale.

ART. II.14 – PRESCRIZIONI ANTINFORTUNISTICHE E ANTIMAFIA - PIANO DELLE MISURE PER LA SICUREZZA FISICA DEI LAVORATORI

L'appaltatore e' obbligato ad applicare le norme e le prescrizioni dell'art. 105 del Decreto legislativo n. 50/2016, del decreto legislativo 81/2008, delle Direttive CEE in merito, nonché di tutte le leggi e disposizioni in materia antinfortunistica e di sicurezza dei lavoratori in vigore.

In particolare, prima della consegna lavori, l'appaltatore deve:

- 1) presentare all'Amministrazione comunale, tramite il RUP, e alla direzione lavori le posizioni assicurative degli operatori che saranno impiegati in cantiere;
- 2) comunicare alla direzione lavori e all'Amministrazione comunale ai sensi del precedente articolo II.8 del presente capitolato d'appalto il nominativo dei tecnici abilitati che assumeranno il ruolo di direttore tecnico responsabile, di assistente di cantiere, di responsabile del servizio di prevenzione e protezione (art. 4 comma 4 e articolo 8 commi 2, 3 del D.Lgs n. 81/2008 e successive modifiche e dell'eventuale responsabile del controllo della qualità);
- 3) trasmettere all'Amministrazione comunale e alla direzione lavori l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavori dipendenti, ed il certificato unico di regolarità contributiva ;

Il piano di sicurezza e di coordinamento è redatto dall'Amministrazione comunale ai sensi del D.lgs. n. 81/2008 e successive modifiche, forma parte integrante del contratto di appalto. Entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore consegna all'Amministrazione comunale le eventuali proposte integrative del piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza per quanto attiene ogni singolo intervento, le proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio al piano di sicurezza e coordinamento che forma parte integrante del contratto di appalto.

L'appaltatore è tenuto ad adottare quanto previsto dal piano di sicurezza e di coordinamento e dal piano operativo di sicurezza ed il direttore tecnico di cantiere di cui all'art. II.8 del presente capitolato vigila sull'osservanza delle misure di sicurezza contenute nei predetti piani.

Il coordinatore in materia di sicurezza e di salute, nominato dall'Amministrazione comunale, durante la realizzazione dell'opera, verifica l'attuazione di quanto previsto nei piani di sicurezza, propone, in caso di gravi inosservanze, alla direzione dei lavori ed all'Amministrazione comunale la sospensione dei lavori, l'allontanamento dei lavoratori e delle imprese dal cantiere e la risoluzione del contratto; sospende in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni fino alla verifica da parte del coordinatore della sicurezza degli avvenuti adeguamenti effettuati dall'impresa appaltatrice.

Copia del piano di sicurezza e di coordinamento dovrà essere messa a disposizione dall'appaltatore ai rappresentanti per la sicurezza dell'impresa e dei suoi eventuali subappaltatori prima dell'inizio dei lavori.

L'appaltatore prima dell'inizio dei lavori dovrà fornire all'Amministrazione comunale una dichiarazione, sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa, con la quale si impegna ad applicare le misure di sicurezza previste dai piani e di rendere edotti lavoratori addetti dei possibili rischi e delle manovre di sicurezza da adottare specificatamente in relazione alle modalità di allestimento del cantiere, alla modalità di esecuzione dei lavori e dell'utilizzo dei mezzi di protezione individuale in relazione al rischio specifico; tale dichiarazione dovrà riportare le firme del direttore tecnico di cantiere, dell'assistente responsabile di cantiere, del responsabile del Servizio di prevenzione e protezione del Piano di Sicurezza e il visto del direttore dei lavori.

Solo dopo la trasmissione della dichiarazione di cui sopra, redatta nelle forme e nei modi prescritti, sarà consentita la consegna dei lavori. Nel caso in cui tale obbligo non venga rispettato, il RUP non procede alla consegna dei lavori ed impone all'appaltatore di ottemperare entro un termine perentorio, in ogni caso non superiore a trenta giorni continui e di calendario, trascorso inutilmente il quale, propone all'organo competente la risoluzione del contratto. Nei casi di immediata consegna dei lavori prima della stipula del relativo, la presentazione della predetta dichiarazione deve avvenire non oltre venti giorni continui e di calendario dalla data di consegna dei lavori. Nel caso in cui l'appaltatore non rispetti tale obbligo, il RUP provvede agli adempimenti di cui sopra.

ART.II. 15 – TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI

L'appaltatore deve:

- applicare o far applicare integralmente nei confronti di tutti i lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione dell'appalto le condizioni economiche e normative previste dai contratti collettivi nazionale e territoriale di lavoro della categoria vigenti nella regione durante il periodo di svolgimento dei lavori, ivi compresa l'iscrizione dei lavoratori stessi alla cassa edile della Regione;
- rispondere dell'osservanza di quanto sopra previsto da parte dei subappaltatori, dei cottimisti e dei prestatori d'opera a questi assimilati, nei confronti dei propri dipendenti, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto, cottimo o subcontratto. Il suddetto obbligo vincola l'appaltatore fino alla data del collaudo anche se egli non sia aderente alle Associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura e dalle dimensioni dell'impresa di cui è titolare e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

Se l'appaltatore gode di agevolazioni finanziarie e creditizie concesse dallo Stato o da altri Enti Pubblici, egli è inoltre soggetto all'osservanza del precitato obbligo per tutto il tempo in cui fruisce del beneficio, previsto dall'art. 36 della l. n. 300/70. L'appaltatore deve altresì osservare le norme e le prescrizioni dei contratti collettivi e delle leggi e dei regolamenti sulla assunzione, tutela, sicurezza, salute, assicurazione, e assistenza, libertà e dignità dei lavoratori.

Contratti e norme dovranno essere rispettati, se trattasi di Cooperative, anche nei confronti dei soci.

L'appaltatore deve fornire la previsione della dimensione numerica richiesta per la determinazione delle rappresentanze sindacali ai fini dell'applicazione della l. n. 300/70 calcolata sulla base del programma di lavoro con riferimento al complessivo numero dei dipendenti dell'appaltatore e dei subappaltatori presenti contemporaneamente nel cantiere, secondo i criteri stabiliti in sede di contrattazione collettiva, nel quadro delle disposizioni sulle rappresentanze sindacali.

A garanzia degli obblighi previdenziali ed assicurativi, si opera sull'importo netto progressivo dei lavori una ritenuta dello 0,50% e, se l'appaltatore trascura alcuni degli adempimenti in materia prescritti, vi provvederà l'Amministrazione comunale con il fondo formato con detta ritenuta, salve le maggiori responsabilità dell'appaltatore. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento e fino all'attivazione del sistema di certificazione sulla base del documento unico il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione per iscritto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile.

Le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione del conto finale, dopo l'approvazione del collaudo o del certificato di regolare esecuzione, ove gli enti suddetti non abbiano comunicato all'amministrazione committente eventuali inadempienze entro il termine di trenta giorni dalla richiesta del RUP.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, l'appaltatore è invitato per iscritto dal RUP a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove egli non provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta entro il termine sopra assegnato, l'Amministrazione comunale può pagare anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

I pagamenti di cui sopra fatti dall'Amministrazione comunale sono provati dalle quietanze predisposte a cura del RUP e sottoscritte dagli interessati.

Nel caso di formale contestazione delle richieste da parte dell'appaltatore, il RUP provvede all'inoltro delle richieste e delle contestazioni all'ufficio provinciale del lavoro e della massima occupazione per i necessari accertamenti.

ART.II. 16 – PRESCRIZIONI GENERALI PER L'ORGANIZZAZIONE NEL CANTIERE E L'ESECUZIONE DELLE OPERE

1. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

L'appaltatore dovrà provvedere, prima di iniziare i lavori, al tracciamento planimetrico delle opere progettate ed a porre i necessari capisaldi atti a garantire una sicura guida per l'esecuzione delle opere formanti oggetto del presente appalto.

L'Appaltatore non potrà per nessun motivo, anche in caso di eventuali controversie di qualunque natura, sospendere o rallentare i lavori, né sottrarsi all'osservanza delle prescrizioni contrattuali e degli ordini del direttore dei lavori.

Per le assistenze edili al montaggio, da parte di altre imprese, di apparecchiature elettromeccaniche, l'appaltatore dovrà mettere a disposizione, nelle giornate ordinate dalla direzione lavori, tutto il personale ed i mezzi necessari.

Nell'esecuzione dei lavori l'appaltatore dovrà adottare mezzi idonei e precauzioni atte ad evitare danni a persone e cose, ferma restando la sua completa responsabilità penale e civile.

L'appaltatore è comunque in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza dei suoi agenti ed operai, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

Sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi inerenti:

1. la formazione del cantiere attrezzato, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere; la delimitazione del cantiere con una solida recinzione, nonché la pulizia e la manutenzione dello stesso, la sistemazione e la manutenzione delle sue strade in modo da rendere sicuri il transito dei veicoli e delle persone addette ai lavori;
2. l'installazione, durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori, di apposita tabella di dimensioni non inferiori a m 1 x 2 (larghezza per altezza), collocata in posizione ben visibile indicata dal direttore dei lavori, entro 5 giorni dalla consegna dei lavori stessi. Per le opere con rilevante sviluppo dimensionale, il numero di tabelle dovrà essere adeguato all'estensione del cantiere. Tanto le tabelle quanto il sistema di sostegno dovranno essere eseguiti con materiali di sufficiente robustezza e decoro; la tabella dovrà recare, impresse a colori indelebili, le diciture indicate

nello schema tipo fornito dall'Amministrazione comunale, con le opportune modifiche e integrazioni, da apportare, se necessario, in relazione alla peculiarità delle singole opere. In fondo alla tabella dovrà essere previsto un apposito spazio per l'aggiornamento dei dati per comunicazioni al pubblico in merito all'andamento dei lavori. In particolare dovranno essere indicate in tale spazio le sospensioni e le interruzioni intervenute nei lavori, con illustrazione dei motivi che le hanno determinate e con le previsioni circa la ripresa e l'ultimazione dei lavori, al termine dei lavori la tabella

3. dovrà essere rimossa; in difetto di rimozione, provvederà l'Amministrazione comunale, deducendo le spese dal credito residuo dell'impresa;
4. l'approvvigionamento e la distribuzione in cantiere dell'energia elettrica e dell'acqua potabile necessarie senza compenso a parte;
5. la tutela e la conservazione, sia di giorno che di notte, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, comprese le opere ed i materiali eventualmente consegnati all'appaltore dall'Amministrazione;
6. la costruzione (entro il recinto del cantiere, nei siti che saranno indicati dalla direzione dei lavori), la manutenzione e il funzionamento di idonei locali ad uso ufficio per il personale di direzione e assistenza dei lavori, arredati, illuminati e riscaldati;
7. la fornitura di cartelli di avviso e di fari di illuminazione notturna, nei punti prescritti, e di quanto sarà necessario per l'incolumità degli addetti ai lavori e di terzi;
8. la garanzia dell'accesso al cantiere, il libero passaggio nello stesso e nelle opere costruite o in costruzione, alle persone di qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto e alle persone che eseguono lavori per conto dell'Amministrazione comunale, nonché, a richiesta della direzione dei lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette imprese, dei ponti di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori. In tali casi l'appaltatore non ha diritto ad alcun compenso al di fuori dei noli previsti dal contratto che l'Amministrazione comunale intenderà eseguire direttamente o a mezzo di altre ditte, dalle quali, come dall'Amministrazione comunale, l'appaltatore non potrà pretendere alcun ulteriore compenso.

2. Orario e organizzazione del lavoro

Nell'esecuzione delle opere l'appaltatore dovrà attenersi alle migliori regole dell'arte, alle prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti (in modo particolare si richiamano le leggi relative all'esecuzione delle opere in calcestruzzo semplice ed armato ed alle condotte), alle prescrizioni del presente capitolato, nonché, agli ordini della direzione lavori.

L'appaltatore dovrà sottoporre alla direzione lavori, per l'approvazione, il programma di esecuzione delle opere illustrante anche i luoghi in cui intende concentrare i mezzi d'opera ed i depositi dei materiali.

L'appaltatore deve mantenere la disciplina nei cantieri ed ha l'obbligo di osservare e di far osservare dai suoi agenti ed operai le leggi, i regolamenti e le obbligazioni in genere assunte con il contratto.

L'appaltatore può ordinare ai propri dipendenti di lavorare oltre il normale orario giornaliero, o di notte, ove consentito dagli accordi sindacali di lavoro, dandone preventiva comunicazione al direttore dei lavori. Il direttore dei lavori può vietare l'esercizio di tale facoltà qualora ricorrano motivati impedimenti di ordine tecnico o organizzativo. In ogni caso l'appaltatore non ha diritto ad alcun compenso oltre i prezzi contrattuali.

Salva l'osservanza delle norme relative alla disciplina del lavoro, se il direttore dei lavori ravvisa la necessità che i lavori siano continuati ininterrottamente o siano eseguiti in condizioni eccezionali, su autorizzazione del RUP né da ordine scritto all'appaltatore, il quale è obbligato ad uniformarvisi, salvo il diritto al ristoro delle maggiori spese.

Le opere in trincea o comunque all'aperto verranno eseguite durante l'orario normale, salvo che:

- esse siano espressamente richieste dalla direzione dei lavori, per motivi di necessità e di urgenza;
- che l'impresa ne sia stata, a richiesta, autorizzata dalla direzione dei lavori, onde poter ultimare i lavori nel termine stabilito. Nel primo caso oltre alle spese di illuminazione che fossero occorse per l'esecuzione del lavoro notturno, verranno riconosciute all'appaltatore, in aggiunta al prezzo delle opere stabilito dall'elenco, le somme relative alle maggiorazioni per ore di lavoro festivo e straordinario effettivamente prestato.

Nessun particolare compenso sarà invece riconosciuto all'appaltatore qualora le opere siano eseguite al di fuori del normale orario di lavoro dietro sua richiesta; in questa ipotesi, gli saranno addebitate le maggiori spese di sorveglianza e direzione lavori.

Per le opere in galleria l'appaltatore e' invece espressamente tenuto, senza alcun compenso accessorio rispetto ai prezzi d'elenco a proseguire ininterrottamente i lavori, avvicinando le prescritte squadre di operai nel rispetto dei contratti di lavoro. Qualora ciò non avvenisse per sua mancanza, non gli saranno riconosciute le spese di qualsiasi natura che fossero necessarie per la conservazione delle opere eseguite e per la protezione dei lavori e gli saranno addebitate tutte le maggiori spese che l'Amministrazione comunale avesse in conseguenza a sostenere.

3. Provvista dei materiali

I materiali occorrenti dovranno essere approvvigionati in tempo debito in modo da non provocare il ritardato inizio, la sospensione o la lenta prosecuzione dei lavori.

Se gli atti contrattuali disciplinanti le caratteristiche tecniche e l'approvvigionamento dei materiali non contengono specifica indicazione, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza. In tal caso, se il cambiamento importa una differenza in più o

in meno del quinto del prezzo contrattuale del materiale, si fa luogo alla determinazione del nuovo prezzo ai sensi dell'art.III.4 del presente capitolato. Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del RUP.

Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni eventuale spesa per eventuali apertura di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.

A richiesta dell'amministrazione l'appaltatore deve dimostrare di avere adempiuto alle prescrizioni della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, ove contrattualmente siano state poste a suo carico, e di avere pagato le indennità per le occupazioni temporanee o per i danni arrecati.

4. Accettazione, qualità ed impiego dei materiali

I materiali devono corrispondere alle prescrizioni del capitolato d'appalto, essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione da parte del direttore dei lavori, o, in caso di controversia, da parte del RUP di realizzazione del lavoro. A tal fine l'appaltatore dovrà presentare alla direzione lavori prima dell'esecuzione di ogni opera o manufatto e dell'installazione di ogni apparecchiatura la "vendor list" e i relativi certificati di qualità, nonché i campioni di tutti i materiali che debbono essere installati. Per ciascuno dei materiali verrà data formale approvazione scritta senza la quale l'installazione degli stessi non si intende approvata e pertanto contabilizzabile. L'appaltatore qualora non ottemperasse a tale prescrizione si dovrà fare carico di tutti gli oneri per la rimozione dei materiali e delle forniture non accettate.

L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque momento i materiali deperiti dopo l'introduzione nel cantiere, o che, per qualsiasi causa, non siano conformi alle condizioni del contratto o qualora si accerti che i materiali accettati e posti in opera siano di cattiva qualità. In tal caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, l'Amministrazione comunale può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore medesimo, a carico del quale resta anche qualsiasi danno che potesse derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.

Le prescrizioni precedenti non pregiudicano i diritti dell'Amministrazione comunale in sede di collaudo.

Qualora, senza opposizione dell'Amministrazione comunale, l'appaltatore che, nel proprio interesse o di sua iniziativa, abbia impiegato materiali di dimensioni, consistenza e qualità superiori a quelle prescritte nel capitolato o che abbiano comportato una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi, e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le dimensioni, la qualità e le caratteristiche tecniche stabiliti dal contratto. Nel caso sia stato autorizzato, per ragioni di necessità o convenienza, l'impiego di materiali di dimensioni, consistenza e qualità inferiori a quelle prescritte nel contratto ovvero che comportino una minor lavorazione, il direttore dei lavori, sentito il RUP di realizzazione del lavoro, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio alcuno, opera una adeguata riduzione di prezzo in sede di contabilizzazione, fatto salvo l'esame ed il giudizio definitivo in sede di collaudo.

Gli accertamenti e le prove di laboratorio obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal presente capitolato d'appalto sono disposti dalla direzione lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico dell'Amministrazione comunale, ove queste non siano espressamente ricomprese e compensate nelle voci di elenco prezzi. Per le stesse prove la direzione dei lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La direzione lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte dal presente capitolato d'appalto ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'appaltatore.

Quando materiali e manufatti verranno forniti in tutto o in parte dall'Amministrazione comunale l'appaltatore, dietro preavviso di almeno 5 giorni, dovrà mettere a disposizione, nei giorni stabiliti, personale e mezzi d'opera idonei per la presa in consegna, lo scarico ed il deposito dei materiali nei depositi concordati con la direzione lavori; da quel momento l'appaltatore sarà unico responsabile della buona conservazione di quanto avuto in consegna.

ART.II. 17 – PERIODO DI GARANZIA E GRATUITA MANUTENZIONE - DIFETTI DI COSTRUZIONE

L'appaltatore deve demolire e rifare, a sue spese e rischio, le opere che il direttore dei lavori o il collaudatore accertano eseguiti in difformità rispetto alle specifiche contrattuali e comunque alla perfetta regola d'arte o che dopo la loro accettazione e messa in opera abbiano rilevato difetti o inadeguatezze.

Sulla opposizione dell'appaltatore si procede secondo le modalità di cui al capo VII del presente capitolato. Fatta salva l'ipotesi di accordo bonario ai sensi del presente capitolato.

L'appaltatore è comunque tenuto ad ottemperare all'ordine di demolizione ricevuto. In caso contrario si procede alla demolizione ed al rifacimento dei lavori a cura e spese dell'appaltatore stesso.

Qualora il direttore dei lavori o il collaudatore presumano l'esistenza di difetti di costruzione, ne riferiscono al RUP, il quale può ordinare le necessarie verifiche.

Quando i vizi di costruzione siano accertati le spese delle verifiche sono a carico dell'appaltatore, in caso contrario l'appaltatore ha diritto a rimborso di tali spese. Laddove il risultato delle verifiche comporti la demolizione o il rifacimento delle opere demolite e dimostri che non dipendono da errori o difetti imputabili all'appaltatore, quest'ultimo ha diritto ad un equo indennizzo. A fronte di ulteriori inadempienze dell'appaltatore, l'Amministrazione comunale procede all'escussione delle cauzioni previste dal dlgs 50/2016 e succ modificazioni.

A partire dalla data del certificato di ultimazione dei lavori fino alla data del collaudo finale, o nel caso di interventi di piccola entità e, specificatamente per il presente appalto, alla dichiarazione di conformità dell'impianto, l'appaltatore è

obbligato alla manutenzione gratuita di tutte le opere eseguite e quindi a sostituire i materiali che non si mostrassero rispondenti alle prescrizioni contrattuali ed a riparare tutti i guasti e le degradazioni che si verificassero, anche se risultassero dipendenti dall'uso, purché corretto, delle opere. Il collaudo con esito positivo delle opere strutturali determina l'accettazione, con i conseguenti effetti di cui all'art. 1669 del c. c.

Il collaudo con esito positivo delle altre opere civili, nonché della componente impiantistica, determina l'avvio del periodo di garanzia anche per gli effetti di cui agli articoli 1667 e 1668, del c.c.

Il trascorrere di quest'ultimo, senza la contestazione di inconvenienti, determina l'accettazione delle opere.

ART.II. 18 – RAPPRESENTANZA DEL COMMITTENTE IN CANTIERE; DIREZIONE DEI LAVORI - COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI; ORDINI DELLA DIREZIONE LAVORI E DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

La rappresentanza dell'Amministrazione comunale presso il cantiere è delegata all'Ufficio di direzione dei lavori ed al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, con i rispettivi compiti di emanare nel corso dei lavori le opportune disposizioni. In particolare di controllare la perfetta osservanza, da parte dell'appaltatore, di tutte le clausole contenute nel presente capitolato, di curare che l'esecuzione delle opere avvenga a perfetta regola d'arte, per quanto attiene le attribuzioni della direzione lavori, di verificare tramite opportune azioni di coordinamento e controllo l'applicazione delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e nel piano operativo di sicurezza da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi coinvolti nell'esecuzione delle opere, di organizzare tra questi la cooperazione ed il coordinamento delle attività e la reciproca informazione, di verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine del miglioramento della sicurezza in cantiere, di segnalare all'Amministrazione comunale le inosservanze degli obblighi e delle misure generali di tutela previste dalla normativa in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi per quanto concerne l'attività del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

I compiti e le funzioni della direzione lavori e del coordinatore per l'esecuzione dei lavori sono rispettivamente definite dal comma 3 e successivi dell'art. 101 del dlgs 50/2016.

Le persone all'uopo indicate dalla direzione lavori ed il coordinatore per l'esecuzione dei lavori potranno accedere in ogni momento al cantiere, al fine di poter effettuare tutti i controlli che riterranno opportuni.

La presenza del personale della direzione dei lavori, i controlli e le verifiche dallo stesso eseguiti, non liberano l'appaltatore dagli obblighi e dalle responsabilità inerenti alla buona riuscita delle opere ed alla loro corrispondenza alle clausole contrattuali, nonché all'osservanza delle norme antinfortunistiche, dei regolamenti e delle norme vigenti o che saranno emanati nel corso dei lavori. Parimenti ogni intervento dell'Amministrazione comunale, della direzione dei lavori o del coordinatore per l'esecuzione dei lavori non potrà essere invocato come causa di interferenza nelle modalità di conduzione dei lavori e del cantiere nel suo complesso, nonché nel modo di utilizzazione dei mezzi di opera, macchinari e materiali; a tale funzione si intende e rimane solo ed esclusivamente preposto l'appaltatore che ne sarà responsabile.

Gli ordini di servizio, le istruzioni e prescrizioni della direzione dei lavori e del coordinatore dovranno essere eseguiti con la massima cura e prontezza, nel rispetto delle norme di contratto, capitolato e del piano di sicurezza e coordinamento.

L'appaltatore, o i suoi rappresentanti di cui all'art. II.8 del presente capitolato, non potranno rifiutarsi di ritirare, con firma della copia per ricevuta, gli ordini di servizio e qualunque comunicazione scritta della direzione dei lavori inerente i lavori stessi. Il personale dell'impresa non potrà rifiutarsi con l'ordine del coordinatore della sicurezza di sospendere in caso di pericolo grave ed imminente le singole lavorazioni fino alla verifica da parte del coordinatore per la sicurezza degli avvenuti adeguamenti effettuati dall'impresa.

L'appaltatore non potrà mai rifiutarsi di dare immediata esecuzione agli ordini di servizio anche quando eccezionalmente si tratti di lavori da farsi di notte o nei giorni festivi o in più luoghi contemporaneamente, sotto pena dell'esecuzione d'ufficio, con addebito della maggiore spesa che l'Amministrazione comunale avesse a sostenere rispetto alle condizioni di contratto.

Resta comunque fermo il diritto dell'appaltatore di avanzare per iscritto le osservazioni che ritenesse opportune in merito agli ordini impartiti.

L'appaltatore o un suo incaricato dovrà recarsi all'Ufficio della direzione dei lavori, o dell'Amministrazione comunale, nei giorni o nelle ore che saranno indicati, per le istruzioni sullo sviluppo dei lavori, per collaborare alla compilazione della contabilità degli stessi e per sottoscrivere quei documenti contabili che l'impresa è tenuta a firmare.

CAPO III

ESECUZIONE DEI LAVORI - CONDIZIONI GENERALI

ART. III.1: GARANZIE

Per il presente articolo si fa riferimento a quanto stabilito dal dlgs 50/2016 e s.m.i., le cui norme sono cogenti, comunque in via puramente riassuntiva si descrive quanto segue:

A) Norme generali

A carico dell'appaltatore sono previste le garanzie di seguito esplicitate. Le garanzie previste possono costituirsi secondo le modalità di legge;

In caso di fideiussione l'istituto garante dovrà espressamente dichiarare:

- di aver preso visione dei documenti di gara e di tutti gli atti in essa richiamati;
- di rinunciare al termine semestrale previsto dall'art. 1957, I, C.C.;
- di rinunciare al beneficio della preventiva escussione del debitore principale.
- di garantire l'operatività della fideiussione o della polizza assicurativa entro 15 giorni a semplice richiesta dell'Amministrazione comunale;
- di obbligarsi a versare direttamente alla committente, a prima richiesta, senza eccezioni o ritardi, la somma garantita o la minor somma richiesta dal Comune;
- di considerare valida la fideiussione fino alla sottoscrizione del contratto se trattasi di cauzione provvisoria, oppure fino al completo esaurimento del rapporto contrattuale principale, se trattasi di cauzione definitiva.

Nel caso di versamento in contanti o tramite titoli del debito pubblico, il versamento deve essere effettuato presso la Tesoreria Regionale. Il valore nominale dei titoli sarà quello segnalato dall'Assessorato regionale Territorio Ambiente e Opere Pubbliche alla Tesoreria. Le quietanze potranno essere ottenute solo a fronte della presentazione del bando e/o della lettera d'invito. Qualora venissero usati assegni circolari gli stessi, se di importo inferiore 12.500 Euro, devono essere intestati alla ditta concorrente, essere sottoscritti sul retro per girata e non riportare la clausola di non trasferibilità; se di importo superiore a 12.500 Euro devono necessariamente essere intestati al Comune di Valtournenche e devono recare la clausola di non trasferibilità.

Non sono ammessi assegni bancari.

B) Cauzione provvisoria - Per appalti di importo superiore a 40.000,00 euro

L'offerta da presentare per l'affidamento dell'esecuzione dei lavori pubblici deve essere corredata da una cauzione del 2% dell'importo a base di gara, al lordo degli oneri per la sicurezza ed al netto di I.V.A., da prestare in una delle modalità di cui precedente punto A, corredata dall'impegno del fideiussore a rilasciare la garanzia di cui al seguente punto C qualora l'offerente risultasse aggiudicatario. Il Comune ha il diritto di incamerare la cauzione nelle ipotesi previste dal bando di gara, in quelle di cui all'art. II.3 del presente capitolato, nonché qualora l'aggiudicatario si rifiuti di stipulare il contratto entro 15 giorni dalla data fissata o non costituisca la garanzia fideiussoria definitiva.

Il documento comprovante il deposito cauzionale o la garanzia fideiussoria deve essere presentato unitamente all'offerta e deve avere validità per almeno per centottanta giorni dalla scadenza del termine di ricezione dell'offerta.

La cauzione prestata dall'aggiudicatario è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto e quella prestata dai soggetti non aggiudicatari entro 30 giorni dalla data dell'aggiudicazione definitiva o dalla scadenza del termine di validità dell'offerta.

Il concorrente è tenuto, in sede di offerta, ad indicare il nominativo e le generalità della persona autorizzata dal legale rappresentante della Ditta a ritirare la cauzione provvisoria.

Se il deposito è stato costituito tramite versamento presso la Tesoreria, il concorrente dovrà procurarsi presso l'Ufficio appalti dell'Assessorato Territorio Ambiente e Opere Pubbliche il timbro da apporre sul retro della quietanza in suo possesso recante la dicitura "si autorizza lo svincolo della presente cauzione a favore del Sig. _____ nato il _____ rappresentante della Ditta _____ che non è risultata aggiudicataria dell'appalto".

Negli stessi termini il fideiussore è liberato automaticamente dagli obblighi assunti verso il Comune.

C) Cauzione definitiva

L'appaltatore deve costituire, secondo le modalità di cui al precedente punto A, una cauzione a garanzia degli oneri e danni conseguenti al mancato od inesatto adempimento del contratto.

La cauzione definitiva sarà eguale al 10% dell'importo di appalto stipulato in contratto (IVA esclusa). In caso di ribasso d'asta superiore al 10%, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti la predetta percentuale di ribasso; ove il ribasso sia superiore al 20% l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%. La garanzia fideiussoria deve essere costituita e il relativo documento deve essere trasmesso al Comune prima della data fissata per la stipulazione del contratto.

La mancata presentazione comporta la revoca dell'affidamento e l'incameramento della cauzione provvisoria di cui al precedente punto B). La cauzione definitiva viene prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni derivanti dal contratto d'appalto e da eventuali contratti di subappalto o cottimo e del risarcimento dei danni conseguenti

all'inadempimento delle obbligazioni stesse nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggiore danno e cessa di avere effetto solo dalla data di accettazione delle opere, ovvero trascorsi novanta giorni dalla data di ultimazione dei lavori senza che l'Amministrazione abbia provveduto all'avvio delle operazioni di collaudo.

Resta convenuto che anche quando, a seguito dell'accettazione definitiva delle opere nulla osti nei riguardi del Comune alla restituzione della cauzione, questa continuerà a restare, in tutto od in parte vincolata, a garanzia dei diritti dei creditori ogni qualvolta la rata di saldo dovuta all'appaltatore non sia, a giudizio del Comune, all'uopo sufficiente.

L'Amministrazione comunale ha il diritto di rivalersi della cauzione per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione di contratto disposta in danno dell'appaltatore. Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

L'amministrazione appaltante può richiedere all'appaltatore la reintegrazione della cauzione ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore. Qualora la cauzione provvisoria sia stata costituita presso la Tesoreria essa può essere trasferita a far parte della cauzione definitiva, riducendo di uguale ammontare il versamento necessario.

D) Assicurazioni

Prima della firma del contratto e comunque prima della consegna dei lavori all'appaltatore è richiesta la stipulazione di una polizza assicurativa che tenga indenne il Comune da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, purché non identificabili in sede di offerta, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore. Detta polizza dovrà preventivamente essere sottoposta all'approvazione dell'ufficio dell'Amministrazione comunale competente per la realizzazione dei lavori e costituirà condizione irrinunciabile per la liquidazione delle rate di pagamento.

La copertura assicurativa dovrà rispondere ai seguenti requisiti e dovrà essere estesa a:

- danni alle opere ed agli impianti oggetto dell'appalto, per l'intero loro importo di contratto e a impianti o opere esistenti ;
- danni cagionati dalla cattiva esecuzione dei lavori e delle opere in corso di realizzazione eseguite dall'appaltatore e delle opere e delle forniture in corso eseguite dai subappaltatori o dalle ditte fornitrici per un importo pari all'ammontare dell'appalto;
- responsabilità civile verso terzi per le somme che le imprese siano tenute a pagare quali civilmente responsabili, a titolo di risarcimento per danni cagionati da esse o da soggetti dei quali e per i quali debbano rispondere a persone, cose od animali per fatti verificatisi durante l'esecuzione dei lavori o per effetto delle medesime incluso il caso di morte per un massimale pari al 5 % della somma assicurata per le opere, con un minimo di 500.000 Euro ed un massimo di 5.000.000 di Euro;
- gli incendi per tutte le opere del cantiere per l'intero importo dell'appalto.

La copertura assicurativa dovrà inoltre contenere un'espressa dichiarazione di rinuncia al diritto di rivalsa verso progettisti, D.L. e terzi non costituenti "parti" del presente contratto, coperti da polizze assicurative con analoga clausola.

La polizza assicurativa dovrà essere mantenuta sino alla data di completamento delle operazioni di collaudo e comunque cessa di avere efficacia trascorsi novanta giorni dalla data di ultimazione dei lavori senza che l'Amministrazione comunale, in assenza di giustificato motivo, abbia provveduto all'avvio delle operazioni di collaudo.

E) Fideiussioni

L'erogazione della rata di saldo al termine delle operazioni di collaudo e nelle more dell'approvazione del relativo certificato può essere concessa previa costituzione da parte dell'appaltatore di una garanzia fideiussoria di importo pari alla rata di saldo.

ART. III.2 SUBAPPALTO

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera.

Il subappalto è regolato dall'art.105, Dlgs 50/2016 e successive modificazioni;

ART. III.3: VARIAZIONI AI LAVORI APPALTATI

Per questo articolo si fa riferimento all'art 106 del dlgs 50/2016

ART. III.4: DETERMINAZIONE ED APPROVAZIONE DEI NUOVI PREZZI NON CONTEMPLATI NEL CONTRATTO

Qualora si rendesse necessario eseguire una specie di lavorazione non prevista dal contratto regolamentato dal presente capitolato o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali si valuteranno:

- a) desumendoli dall'elenco prezzi unitari della Regione Autonoma Valle d'Aosta aggiornato alla data di inizio dei lavori.
- b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

c) quando non sia possibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolare analisi.

Le nuove analisi verranno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti di cui al prezzario sopracitato.

I nuovi prezzi verranno determinati in contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'appaltatore ed approvati dal RUP. Ove comportassero maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, essi saranno approvati dall'Amministrazione comunale su proposta del RUP prima di essere ammessi alla contabilità dei lavori.

Tutti i nuovi prezzi saranno soggetti al ribasso d'asta e ad essi si applicherà il disposto di cui all'articolo V.6 del presente capitolato d'appalto.

Se l'appaltatore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, l'Amministrazione comunale può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'appaltatore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti dal presente capitolato d'appalto, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

ART. III.5: DANNI

Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisoriale, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto.

Nel caso di danni causati da forza maggiore l'appaltatore ne fa denuncia al direttore dei lavori entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento. Appena ricevuta la denuncia, il direttore dei lavori procede, redigendone processo verbale, all'accertamento:

- a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
- b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
- c) della eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
- d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;
- e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.

L'indennizzo per quanto riguarda i danni alle opere, è limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione valutata ai prezzi di contratto o secondo nuovi prezzi definiti nei termini stabiliti all'articolo III.4 del presente capitolato.

Nessun compenso è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'appaltatore o delle persone delle quali esso è tenuto a rispondere. Non saranno altresì riconosciuti all'appaltatore perdite e danni di qualunque entità e ragione ai materiali non

ancora posti in opera, alle opere così dette provvisoriale, quali ponti di servizio, sbadacchiature ecc., agli utensili, alle attrezzature di cantiere ed ai mezzi d'opera. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni a luoghi, cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

Le ipotesi di cui sopra non autorizzano l'appaltatore, per nessun motivo, a sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato sino a che non si sia eseguito l'accertamento dei fatti.

In caso di piena, i danni prodotti ai lavori di difesa di corsi d'acqua, quando non siano ancora contabilizzati sono valutati in base alla misurazione provvisoria fatta dagli assistenti in contraddittorio con la direzione lavori. Mancando la misurazione l'appaltatore può dare la dimostrazione dei lavori eseguiti con i mezzi di prova più idonei ammessi dalla legge, ad eccezione di quella testimoniale.

ART. III.6: PROPRIETÀ DEGLI OGGETTI TROVATI E DEI MATERIALI DI DEMOLIZIONE

L'Amministrazione comunale, salvi i diritti che spettano allo Stato a termini di legge, si riserva la proprietà degli oggetti di valore e di quelli che interessano la scienza, la storia, l'arte o l'archeologia, compresi i relativi frammenti, che si rinvenivano nei fondi occupati per l'esecuzione dei lavori e per i rispettivi cantieri e nella sede dei lavori stessi.

L'appaltatore dovrà pertanto consegnarli all'Amministrazione comunale che rimborserà le spese incontrate per la loro conservazione e per le eventuali speciali operazioni che fossero state espressamente ordinate al fine di assicurarne l'incolumità ed il diligente recupero. Qualora l'appaltatore scopra ruderi monumentali nella esecuzione dei lavori deve darne immediata partecipazione alla direzione dei lavori e non può demolirli né alterarli in qualsiasi modo senza il preventivo permesso del RUP di realizzazione del lavoro su proposta della direzione lavori e conforme autorizzazione dell'organo competente.

I materiali provenienti da scavi e demolizioni restano in proprietà dell'Amministrazione comunale. L'appaltatore non può appropriarsene indebitamente ma deve trasportarli e regolarmente accatastarli nel luogo stabilito nel capitolato, ovvero trasportarli a discarica, intendendosi di ciò compensato con i prezzi contrattuali.

Quando, a giudizio della direzione dei lavori, possano essere reimpiegati, l'appaltatore deve trasportarli e regolarmente accatastarli per categorie nei luoghi stabiliti dalla direzione dei lavori stessa, in attesa del loro reimpiego, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione. Qualora siano ceduti all'appaltatore, il prezzo ad essi attribuito nel capitolato stesso deve essere dedotto dall'importo netto dei lavori, salvo che la deduzione non sia stata già fatta nella determinazione dei prezzi.

CAPO IV

ESECUZIONE DEI LAVORI - MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI

ART. IV.1: ANDAMENTO DEI LAVORI

L'Impresa è responsabile della regolare esecuzione delle opere affidate, che verranno, di volta in volta, eseguiti seguendo le disposizioni impartite dal direttore dei lavori.

In genere l'appaltatore avrà la facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per consegnarli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché, a giudizio della direzione lavori, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'Amministrazione secondo il programma di cui all' art. IV.2 del presente capitolato.

L'Amministrazione si riserva, in ogni modo, il diritto di prefiggere all'Imprenditore i lavori che debbono essere incominciati e di stabilire l'esecuzione di una determinata opera entro un congruo termine perentorio o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dall'esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

Nell'esecuzione delle opere l'appaltatore si atterrà sempre alle prescrizioni che gli verranno impartite dalla direzione lavori e non si accreditano all'impresa né le opere da essa eseguite di proprio arbitrio che non fossero corrispondenti alle prescrizioni della direzione dei lavori stessa, né quelle eseguite irregolarmente per le quali si applicheranno le disposizioni di cui all'art. II.12.3 del presente capitolato.

ART. IV.2: PROGRAMMA E PIANO DI ESECUZIONE DEI LAVORI

L'appaltatore dovrà presentare all'Amministrazione comunale e alla direzione lavori un dettagliato programma e piano per l'esecuzione dei lavori, prima dell'inizio dei lavori secondo le indicazioni prescritte dal direttore dei lavori.

- Il programma ed il piano di esecuzione dei lavori dovranno altresì essere riassunti in un programma grafico illustrante l'avanzamento cronologico mensile dei lavori.
- Il programma approvato dalla Direzione Lavori, mentre non vincola l'Amministrazione comunale che potrà ordinarne modifiche anche in corso di attuazione, avrà valore di impegno contrattuale per l'appaltatore che ha l'obbligo di rispettare comunque i termini previsti dal programma dei lavori originario di appalto.
- Il programma concordato con la direzione lavori ha carattere esecutivo e deve essere scrupolosamente rispettato dall'appaltatore.
- Tale programma, tuttavia, anche se approvato dalla direzione dei lavori, non sarà vincolante per l'Amministrazione comunale che si riserva il diritto di indicare all'appaltatore le località ove debbano essere a preferenza incominciati i lavori e concentrati i mezzi d'opera, a seconda delle diverse circostanze e di quanto possa essere richiesto anche in corso d'opera, dal pubblico vantaggio. Di norma, se si tratta di lavori da eseguire su strade pubbliche, l'appaltatore dovrà disporre affinché, in luogo di aumentare i cantieri in attività, sia intensificato il lavoro su pochi, così da ridurre al minimo possibile le interruzioni ed i disagi nella viabilità.

Ogni termine definito e' imperativo e comporta per l'appaltatore l'obbligo di fare i lavori considerati nel termine indicato ed alle date risultanti dal programma, senza che sia necessario emettere ordine di servizio particolare per ogni opera elementare o categoria di lavoro.

L'appaltatore dovrà avvisare la direzione lavori di ogni eventuale possibilità di ritardo nell'avanzamento relativo all'esecuzione di ogni singola opera elementare o categoria di lavoro, al fine di consentire lo studio delle conseguenze e dei rimedi.

Lo sviluppo effettivo dei lavori dovrà essere tale da tenere conto che non verranno concesse proroghe e sospensioni per rallentamenti o soste, imputabili ad andamento stagionale sfavorevole, essendo tali rallentamenti o soste già computati nel tempo contrattuale assegnato, in quanto nello stesso e' compresa l'incidenza delle normali previsioni di andamento stagionale sfavorevole, ivi comprese le condizioni di morbida stagionale.

ART. IV.3: INIZIO DEI LAVORI

a) Differenze riscontrate all'atto della consegna

Il direttore dei lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi.

Se sono riscontrate differenze fra le condizioni locali ed il progetto esecutivo, non si procede alla consegna, il direttore dei lavori redige apposito verbale di constatazione e ne riferisce immediatamente al RUP, indicando le cause e l'importanza delle differenze riscontrate rispetto agli accertamenti effettuati in sede di redazione del progetto esecutivo e delle successive verifiche, e proponendo i provvedimenti da adottare.

Qualora l'appaltatore intenda far valere pretese derivanti dalla riscontrata difformità dello stato dei luoghi rispetto a quello previsto in progetto, deve formulare riserva sul verbale di consegna con le modalità e con gli effetti di cui all'articolo VII.1 del presente capitolato

b) Consegna di materiali da un appaltatore ad un altro

Nel caso di subentro di un appaltatore ad un altro nell'esecuzione dell'appalto, il direttore dei lavori redige apposito

verbale in contraddittorio con entrambi gli appaltatori per accertare la consistenza dei materiali, dei mezzi d'opera e di quant'altro il nuovo appaltatore deve assumere dal precedente, e per indicare le indennità da corrisponderci.

Qualora l'appaltatore sostituito nell'esecuzione dell'appalto non intervenga alle operazioni di consegna, oppure rifiuti di firmare i processi verbali, gli accertamenti sono fatti in presenza di due testimoni ed i relativi processi verbali sono dai medesimi firmati assieme all'appaltatore subentrante. Qualora l'appaltatore subentrante non intervenga si sospende la consegna e si procede con le modalità indicate al punto A) del presente articolo.

ART. IV.4: SOSPENSIONI E RIPRESA DEI LAVORI - PROROGHE

1.Sospensioni e ripresa dei lavori

Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatiche eccedenti la previsione di andamento sfavorevole od altre simili circostanze speciali impediscano, in via temporanea, che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, il direttore dei lavori, ne ordina la sospensione indicandone le ragioni e l'imputabilità con riferimento al verbale di consegna.

La sospensione permane per il tempo necessario a far cessare le cause che hanno comportato la interruzione dell'esecuzione dell'appalto. Nel caso di sospensione dovuta a redazione di perizia di variante, il tempo deve essere adeguato alla complessità ed importanza delle modifiche da introdurre al progetto.

L'appaltatore ove ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori senza che l'Amministrazione comunale abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, può diffidare per iscritto il RUP a dare le necessarie disposizioni al direttore dei lavori perché provveda a quanto necessario alla ripresa. La diffida di cui in precedenza è la condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'appaltatore intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

Fuori dei casi sopra contemplati, il RUP di realizzazione del lavoro può, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dei lavori per un periodo di tempo che, in una sola volta, o nel complesso se a più riprese, non superi un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi e mai per più di sei mesi complessivi. Il RUP determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di necessità che lo hanno indotto a sospendere i lavori.

Qualora la sospensione superi i predetti limiti l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; se l'Amministrazione comunale si oppone allo scioglimento, l'appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

E' fatto salvo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili presenti in cantiere.

Salvo quanto sopra stabilito, per la sospensione dei lavori, qualunque sia la causa, non spetta all'appaltatore alcun compenso o indennizzo.

In ogni caso e salvo che la sospensione non sia dovuta a causa attribuibile all'appaltatore la durata della sospensione non è calcolata nel termine fissato nel contratto per l'ultimazione dei lavori.

Il direttore dei lavori, con l'intervento dell'appaltatore o di un suo legale rappresentante, compila il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori. Il verbale deve essere inoltrato al RUP entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

Nel verbale di sospensione è inoltre indicato lo stato di avanzamento dei lavori, le opere la cui esecuzione rimane interrotta e le cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere continuate ed ultimate senza eccessivi oneri, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.

Nel corso della sospensione, il direttore dei lavori dispone visite al cantiere ad intervalli di tempo non superiori a trenta giorni, accertando le condizioni delle opere e la consistenza della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti e dando, ove occorra, le necessarie disposizioni al fine di contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già eseguite e facilitare la ripresa dei lavori.

I verbali di ripresa dei lavori, da redigere a cura del direttore dei lavori, non appena venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'appaltatore ed inviati al RUP nel modi e nei termini sopradetti. Nel verbale di ripresa il direttore dei lavori indica il nuovo termine contrattuale. Qualora l'appaltatore ritardi, in assenza di giustificato motivo, la ripresa dei lavori di oltre dieci

giorni dalla data del relativo verbale, si applica nei confronti dello stesso, per ogni giorno di ritardo successivo al decimo, una penale pecuniaria pari al 50% del valore di quella prevista nell'art. IV.5 del presente capitolato.

Ove successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili in conseguenza di detti impedimenti, dandone atto in apposito verbale. La sospensione parziale dei lavori determina il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto fra l'ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma dei lavori redatto dall'impresa.

Le contestazioni dell'appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori devono essere iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori; qualora l'appaltatore non intervenga alla firma dei verbali o si rifiuti di sottoscriverli, si procede a norma dell'articolo VII.1 del presente capitolato.

L'appaltatore non può sospendere i lavori se non per cause di forza maggiore.

Le sospensioni disposte ad iniziativa dell'appaltatore così come l'abbandono del cantiere da parte del medesimo danno luogo all'applicazione delle disposizioni di cui all'art. 108 del Dlgs 50/2016 relativo alla risoluzione del contratto per grave inadempimento grave irregolarità e grave ritardo.

3. Sospensioni illegittime

Le sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle stabilite dal precedente punto del presente articolo sono considerate illegittime e danno diritto all'appaltatore ad ottenere il riconoscimento dei danni prodotti. Ai sensi dell'articolo 1382 del codice civile, il danno derivante da sospensione illegittimamente disposta è quantificato secondo i seguenti criteri:

- a) detratte dal prezzo globale nella misura intera, le spese generali infruttifere sono determinate nella misura pari alla metà della percentuale minima prevista nella formulazione delle voci di elenco prezzi, variabile tra il 13 ed il 15 % a seconda della tipologia dei lavori, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;
- b) la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa nella misura pari agli interessi moratori come fissati ogni anno con decreto del Ministro competente in materia di lavori pubblici di concerto con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione computati sulla percentuale di cui alla precedente lettera a) rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;
- c) il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente ai macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal direttore dei lavori ai sensi del precedente punto 2 del presente articolo;
- d) la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali. Al di fuori delle voci elencate nel presente articolo sono ammesse a risarcimento ulteriori voci solo se documentate e strettamente connesse alla sospensione dei lavori.

4. Proroghe

L'appaltatore, qualora, per causa ad esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può chiedere, esclusivamente prima della scadenza del termine, con domanda motivata che deve essere formulata almeno 30 giorni prima della data di conclusione dei lavori, una sola proroga che verrà esaminata dal RUP di realizzazione del lavoro, sentito il direttore dei lavori. La risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal RUP entro 30 giorni dal suo ricevimento.

Non saranno comunque concesse proroghe al termine di ultimazione, salvo che nei casi espressamente contemplati dal presente capitolato e per imprevedibili circostanze di effettiva forza maggiore. La concessione della proroga non pregiudica i diritti che possono competere all'appaltatore per il fatto che la maggior durata dei lavori sia imputabile all'Amministrazione comunale. Agli effetti del diritto di richiedere la proroga summenzionata ai termini contrattuali di esecuzione, le giornate di sciopero saranno riconosciute come tali se almeno il 50% delle maestranze addette al cantiere (considerando tale il solo personale alle dirette dipendenze dell'impresa) si astiene dal lavoro, considerando la presenza media riscontrata nei 15 giorni precedenti, quale registrata sul giornale dei lavori. Le astensioni dal lavoro di durata inferiore a 5 ore non saranno prese in considerazione in nessun caso

ART. IV.5: PENALE IN CASO DI RITARDO

L'impresa appaltatrice si impegna ad eseguire, ad esclusivo suo carico, puntualmente e con la massima cura, gli interventi richiesti con le modalità e nei termini sopra indicati; inoltre deve uniformarsi alle istruzioni e prescrizioni che gli siano comunicate per iscritto.

Il Comune si riserva di eseguire in ogni momento, anche senza preavviso, controlli ed ispezioni a mezzo del personale a ciò incaricato.

In caso di constatata inefficienza nell'esecuzione dei lavori, il Comune diffiderà, mediante lettera raccomandata A.R., la ditta appaltatrice ad eliminare le cause del disservizio.

Per ogni intervento in ritardo della data fissata (nei casi di non urgenza) verrà applicata una penale di euro 50 al giorno oltre al pagamento dei danni derivanti dal mancato intervento;

Per ogni intervento in ritardo dall'ora fissata (nei casi di urgenza) verrà applicata una penale di euro 50 all'ora oltre al pagamento dei danni derivanti dal mancato intervento;

Dette penali verranno addebitate all'appaltatore in sede di liquidazione degli stati di avanzamento.

Le controversie che dovessero insorgere durante il corso del servizio di manutenzione saranno risolte secondo la vigente legislazione in materia di realizzazione di opere pubbliche. Esse non giustificheranno alcuna sospensione nell'esecuzione degli interventi da parte dell'appaltatore, né alcun ritardo nella loro ultimazione. Il tempo utile della durata dei singoli interventi di manutenzione verrà via via stabilito dalla Ufficio Tecnico Comunale a seconda dell'entità degli stessi. L'impresa, in sede contrattuale, dovrà comunicare per iscritto alla Stazione Appaltante il numero di telefax e l'indirizzo a cui inoltrare ogni comunicazione della Direzione Lavori. In mancanza di tali dati non si provvederà alla stipula del contratto. In caso di variazioni di indirizzo e/o numero di telefax l'impresa è tenuta a darne tempestiva comunicazione scritta alla Stazione Appaltante. In caso di somma urgenza l'impresa è tenuta ad intervenire non appena ricevuta comunicazione da parte della Stazione Appaltante. I danni derivanti, in questo caso, da ritardi imputabili all'impresa saranno totalmente a carico della stessa.

Qualora per qualsiasi ragione le opere eseguite presentassero delle deficienze e manchevolezze, l'Amministrazione comunale provvederà direttamente o a mezzo di altre ditte, addebitando alla ditta appaltatrice le relative spese ed i maggiori oneri derivanti, con riserva di procedere alla rescissione del contratto ed alla richiesta in via giudiziaria dei danni subiti.

E' ammessa, su motivata richiesta dell'appaltatore, la totale o parziale disapplicazione della penale quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'impresa, oppure quando si riconosca che la penale è manifestamente sproporzionata, rispetto all'interesse dell'Amministrazione. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'appaltatore. Sull'istanza di disapplicazione della penale decide l'Amministrazione su proposta del direttore dei lavori.

ART. IV.6: ULTIMAZIONE DEI LAVORI - CONTO FINALE - AVVISO AI CREDITORI

1 Ultimazione dei lavori

Considerata la tipologia dell'appalto, al termine di ciascun intervento l'appaltatore dovrà tempestivamente comunicare al direttore dei lavori, tramite apposito rapportino di intervento inviato via fax o mail, il termine dell'intervento; la DL procederà dandone preavviso scritto, alle necessarie constatazioni in contraddittorio, controfirmando il rapportino di intervento se le opere saranno riscontrate regolarmente compiute.

Al termine del periodo previsto per l'appalto, entro 30 gg. Dalla scadenza, la DL provvederà all'esecuzione dell'attestazione di ultimazione dei lavori, lo stato finale dei lavori verrà redatto dopo la consegna da parte del direttore dei lavori al RUP dell'attestazione dell'ultimazione

Il conto finale dovrà essere redatto dal direttore dei lavori nei 30 giorni successivi alla consegna dell'attestazione di ultimazione dei lavori.

Le opere oggetto del presente appalto sono da considerarsi ultimate a seguito della firma di accettazione da parte della DL sul rapportino specifico di ciascun intervento.

Qualora si dovessero riscontrare problemi o guasti, successivi all'accettazione delle opere e che questi siano causati da cattiva esecuzione dei lavori o dovuti a incuria da parte dell'impresa, questa dovrà eseguire gli interventi di sistemazione a proprie spese al fine di dare l'opera terminata e funzionante

2 Conto finale

Il RUP, esaminati i documenti trasmessi dal direttore dei lavori a corredo del certificato di ultimazione dei lavori invita l'appaltatore a prendere cognizione del conto finale ed a sottoscriverlo entro un termine non superiore a 30 giorni. L'appaltatore all'atto della firma non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori, e deve confermare le riserve già iscritte sino a quel momento negli atti contabili per le quali non sia intervenuto l'accordo bonario di cui all'art. VII.2.1 del presente capitolato, eventualmente aggiornandone l'importo. Qualora l'appaltatore non firmasse il conto finale nel termine sopra indicato, o se lo sottoscrivesse senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si intende come da lui definitivamente accettato e le riserve abbandonate.

3 Avviso ai creditori

Ricevuta l'attestazione di ultimazione lavori il RUP provvede a richiedere la pubblicazione, presso i comuni nel territorio in cui si sono eseguiti i lavori e all'Albo dell'Amministrazione comunale, dell'avviso contenente l'invito per coloro i quali vantino crediti verso l'appaltatore per indebite occupazioni di aree o stabili e danni arrecati nell'esecuzione dei lavori, a presentare entro un termine non superiore a sessanta giorni le ragioni dei loro crediti e la relativa documentazione.

Trascorso questo termine i Sindaci trasmettono al RUP i risultati dell'anzidetto avviso con le prove delle avvenute pubblicazioni ed i reclami eventualmente presentati.

Il RUP invita quindi l'impresa a soddisfare i crediti da lui riconosciuti e quindi rimette al collaudatore i documenti ricevuti, aggiungendo il suo parere in merito a ciascun titolo di credito ed eventualmente le prove delle avvenute tacitazioni.

Il collaudatore, nel certificato di collaudo si esprime in merito all'eventuale riconoscimento di ciascun titolo di credito per il quale non è avvenuta la tacitazione. Dalla rata di saldo verrà trattenuto un importo corrispondente al credito per il quale non è avvenuta la tacitazione, senza che l'appaltatore possa avanzare alcuna pretesa in merito alla trattenuta, in attesa che l'Autorità competente ne disponga la liquidazione al legittimo creditore.

CAPO V

ESECUZIONE DEI LAVORI - NORME PER LA CONTABILITÀ DEI LAVORI MODALITÀ DI VALUTAZIONE

ART. V.1 – NORME PER LA MISURAZIONE DEGLI INTERVENTI

Per tutte le opere dell'appalto, le quantità di lavoro eseguito sono determinate con misure geometriche o, ove risultasse impossibile, con conteggio numerico delle quantità impiegate.

ART. V.2 – OPERE NON SUSCETTIBILI DI MISURA E LAVORI IN ECONOMIA

Per tutti gli interventi che non sono suscettibili di misura per la loro piccola misura o per le notevoli difficoltà di esecuzione o per altre specificità, saranno prese note in economia.

ART. V.3 – CONTROLLO SETTIMANALE DEGLI INTERVENTI ESEGUITI - CONTABILITÀ – PRESENTAZIONE DEI RAPPORTINI

Tutti gli elementi necessari per stabilire l'avere dell'impresa dovranno essere desunti in contraddittorio e conservati presso l'Ufficio Tecnico comunale.

Settimanalmente l'impresa dovrà presentare, debitamente compilate, le schede di intervento, eseguiti su apposito modello redatto dall'Ufficio tecnico comunale e completato in maniera chiara dall'impresa.

I rapportini comprenderanno:

- numero progressivo del rapportino
- data di esecuzione dell'intervento
- Capo squadra che ha eseguito il lavoro, componenti della squadra;
- oggetto dell'intervento eseguito e località o fabbricato
- l'articolo di elenco prezzi per ogni singola voce, l'unità di misura, la quantità impiegata, il prezzo unitario e l'importo parziale
- l'indicazione dell'importo totale lordo del rapportino, del ribasso e dell'importo totale netto
- l'indicazione del costo della sicurezza non soggetta a ribasso
- la firma dell'impresa
- parte riservata all'Ufficio Tecnico comunale con firma DL

I rapportini firmati dall'appaltatore e controfirmati dal Direttore dei Lavori avranno funzione di lista in economia e verranno inserite in contabilità.

La fornitura di manodopera, mezzi meccanici e materiali si intende a piè d'opera; non verranno pertanto conteggiati né il tempo impiegato per portare gli uomini a piè d'opera, né le spese di trasporto.

L'impresa stessa dovrà rifornirsi dei materiali necessari per l'esecuzione delle opere di manutenzione.

ART. V.4 – PREZZI

I prezzi unitari, al netto degli oneri per la sicurezza secondo l'aliquota precedentemente stabilita, in base ai quali, dopo deduzione del pattuito ribasso d'asta, saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni, sono indicati nell'elenco prezzi unitari della Regione Autonoma Valle d'Aosta 2017 al quale non verranno applicate le percentuali di variazione previste.

Per le voci non comprese nell'Elenco Prezzi si provvederà a determinare nuovi prezzi da cui si detrarà il ribasso offerto in sede di gara.

I prezzi dell'elenco, compresa l'aliquota per oneri per la sicurezza, comprendono:

- a) per i materiali, ogni spesa per fornitura, trasporto, cali, perdite, sprechi, posta, consumo, ecc. nessuna eccezione, per darli pronti all'impiego a piè di opera in qualsiasi punto di lavoro;
- b) per gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi ed utensili del mestiere, nonché le quote per assicurazioni sociali, per gli infortuni ed accessori di ogni genere, beneficio, spese generali, ecc., nonché, nel caso di lavoro notturno, la spesa per l'illuminazione dei cantieri;
- c) per i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti ed efficienti al loro uso, accessori, ecc., tutto come sopra;
- d) per gli interventi da computarsi a misura, tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, tutte le forniture occorrenti e la loro lavorazione od impiego, indennità di cava, di passaggio, di depositi, di cantiere, di occupazioni temporanee e scarichi in ascesa e discesa, ecc., e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte intendendosi nei prezzi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Appaltatore dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti e richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi;

I prezzi medesimi, diminuiti del ribasso offerto per la parte a ciò assoggettabile, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza a tutto suo rischio e quindi sono fissi, invariabili ed indipendenti da qualsiasi eventualità compresa l'uscita di produzione di alcuni materiali e/o apparecchiature che dovranno essere sostituite a pari prezzo con materiale e/o apparecchiature di caratteristiche non inferiori a quelle previste. Sono altresì compresi anche gli oneri derivanti dagli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza e previdenza per i quali anche ai sensi dell'art. 24 della legge n° 406 del 19/12/1991 si precisa che gli enti preposti sono: U.S.L., servizio di igiene pubblica, unità operativa della sicurezza del lavoro; ispettorato del lavoro (Aosta); INPS, Istituto Nazionale previdenza sociale (Aosta); INAIL, Istituto Nazionale infortuni sul lavoro di Aosta, cassa edile di mutualità ed assistenza e Vigili del Fuoco di Aosta.

ART. V. 5 - PAGAMENTI

I pagamenti verranno predisposti entro 30 gg dalla richiesta di stato di avanzamento da parte della ditta e comunque per importi non inferiori al 20% delle lavorazioni effettuate, sulla base di contabilità redatta dal Direttore dei lavori sulla base di libretto delle misure in contraddittorio tra impresa e Direttore dei lavori.

1. Termini per il pagamento degli acconti e del saldo

Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo di appalto non può superare i 45 giorni a decorrere dalla maturazione, con decorrenza secondo i termini di cui al precedente punto 2 del presente articolo, di ogni stato di avanzamento dei lavori. Il termine per disporre il pagamento degli importi dovuti in base al certificato non può superare i 30 giorni a decorrere dalla data di emissione del certificato stesso.

Il pagamento della rata di saldo deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Nel caso l'appaltatore non abbia preventivamente prestato la garanzia fideiussoria di cui all'art. III.1, lettera E), del presente capitolato, il termine di novanta giorni decorre dalla presentazione della stessa).

2. Ritardato pagamento

Nel caso di ritardato pagamento delle rate di acconto rispetto ai termini sopra indicati sono dovuti gli interessi a norma di legge.

L'importo degli interessi per ritardato pagamento viene computato e corrisposto in occasione del pagamento, in conto e a saldo, immediatamente successivo a quello eseguito in ritardo, senza necessità di apposite domande o riserve.

3. Interessi per il ritardato pagamento

Qualora il certificato di pagamento della rate di acconto o di saldo non sia emesso entro il termine stabilito ai punti precedenti per causa imputabile all'Amministrazione comunale spettano all'appaltatore gli interessi corrispettivi al tasso legale sulle somme dovute, fino alla data di emissione del certificato di pagamento. Qualora il ritardo nell'emissione del certificato di pagamento superi i 60 giorni, dal giorno successivo sono dovuti gli interessi moratori. Analogamente qualora il pagamento della rata di acconto o di saldo non sia emesso entro il termine stabilito ai punti precedenti per causa imputabile all'Amministrazione comunale spettano all'appaltatore gli interessi corrispettivi al tasso legale sulle somme dovute. Qualora il ritardo nel pagamento superi i 60 giorni, dal giorno successivo e fino alla data di emissione del mandato di pagamento sono dovuti gli interessi moratori.

Il saggio degli interessi di mora previsti ai punti precedenti sono quelli fissati annualmente con decreto del Ministro competente in materia di lavori pubblici di concerto con il Ministro del tesoro. Tale misura è comprensiva del maggior danno ai sensi dell'articolo 1224, secondo comma, del codice civile.

4. Ufficio dove saranno effettuati i pagamenti

I pagamenti verranno disposti dall'ufficio dell'Amministrazione comunale competente per quanto concerne l'esecuzione del contratto d'appalto, il quale, sulla base degli importi dei certificati di pagamento, della rata di saldo e delle relative fatture emesse dall'appaltatore, incaricherà l'Ufficio competente per l'emissione del mandato di pagamento.

ART. V.7: VALUTAZIONE E PAGAMENTO DEGLI ONERI PER LA SICUREZZA

Gli oneri relativi alla sicurezza sono oggetto di specifico compenso non soggetto a ribasso d'asta verranno contabilizzati in percentuali corrispondenti allo stato di avanzamento dei lavori.

All'atto dell'effettuazione dei pagamenti concernenti l'esecuzione dei lavori verrà annotato sul libretto delle misure e sul registro di contabilità il relativo compenso.

In conformità a quanto disposto dall'art. 12, comma 5, del D.Lgs. n. 81/2008, le eventuali integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento proposte dall'appaltatore non determineranno in nessun caso modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

ART. V.7: CESSIONE DEL CORRISPETTIVO DI APPALTO

Si applica quanto previsto dalla normativa statale in materia e in particolare l'art. 106 del Dlgs 50/2016.

Le cessioni di crediti vantati nei confronti delle amministrazioni pubbliche a titolo di corrispettivo di appalto possono essere effettuate dagli appaltatori a banche o intermediari finanziari disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti di impresa.

La cessione deve essere stipulata mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata e deve essere notificata all'amministrazione debitrice.

La cessione del credito da corrispettivo di appalto è efficace ed opponibile alla pubblica amministrazione qualora questa

non la rifiuti con comunicazione da notificarsi al cedente ed al cessionario entro quindici giorni dalla notifica di cui al punto precedente. L'Amministrazione comunale, al momento della stipula del contratto o contestualmente, può preventivamente riconoscere la cessione da parte dell'appaltatore di tutti o di parte dei crediti che devono venire a maturazione.

In ogni caso, l'amministrazione ceduta può opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in base al contratto di appalto.

<i>ART. V.6: REVISIONE DEI PREZZI</i>
--

Si fa riferimento a quanto descritto dal dlgs 50/2016 e al CC. Art 1664.

CAPO VI

ESECUZIONE DEI LAVORI - NORME PER IL COLLAUDO DEI LAVORI

ART. VI.1: COLLAUDO DEI LAVORI

La DL, a seguito di emissione di dichiarazione di conformità degli impianti, esegue la verifica della rispondenza dei lavori a quanto richiesto e, all'atto del pagamento relativo al rapporto di intervento, accetta il lavoro.

Qualora l'intervento sia particolarmente complesso verrà redatto un verbale di visita, che contiene le seguenti indicazioni:

- a) la località;
- b) il titolo dell'opera o del lavoro;
- c) le generalità dell'appaltatore;
- d) le date di inizio e di ultimazione dei lavori;
- e) l'importo dell'intervento;
- f) la data di nomina dell'organo di collaudo e le generalità del collaudatore o dei collaudatori;
- g) le generalità degli intervenuti alla visita e di coloro che, sebbene invitati, non sono intervenuti.

Svincolo della cauzione

Alla data di approvazione del certificato di regolare esecuzione, effettuato al termine del contratto, si procede, con le cautele prescritte dalle leggi in vigore e sotto le riserve previste dall'articolo 1669 del codice civile, allo svincolo della cauzione prestata dall'appaltatore a garanzia del mancato o inesatto adempimento delle obbligazioni dedotte in contratto.

Estinzione delle garanzie fideiussorie

Il decorso del termine fissato per le operazioni di collaudo senza che le stesse abbiano avuto inizio, ferme restando le responsabilità eventualmente accertate a carico dell'appaltatore all'esito del collaudo stesso, determina l'estinzione di diritto della garanzia fideiussoria prestata ai sensi dell'articolo III.1 .C del presente capitolato.

Accettazione delle opere collaudate.

I risultati del collaudo sono trasmessi dal collaudatore al coordinatore, al direttore dei lavori, all'appaltatore ed al progettista. L'appaltatore deve sottoscriverli nel termine perentorio di 10 giorni. All'atto della firma quest'ultimo può aggiungere delle riserve che crede nel proprio interesse rispetto alle operazioni di collaudo. Resta fermo che, se l'appaltatore non sottoscrive i risultati ovvero li sottoscrive senza accompagnarli con riserve le risultanze dei collaudi medesime si considerano accettate.

L'accettazione delle opere realizzate è in ogni caso, subordinata all'esito positivo del collaudo amministrativo.

Il collaudo con esito positivo delle opere strutturali ne determina l'accettazione con conseguenti effetti di cui all'art. 1669 del c.c. Il collaudo con esito positivo delle altre opere civili, nonché della componente impiantistica determina laddove previsto dal contratto d'appalto l'avvio del periodo di garanzia. Il trascorrere di quest'ultimo periodo senza la contestazione di inconvenienti determina l'accettazione dell'opera.

Il pagamento della rata di saldo, effettuato dopo l'ultimazione delle operazioni di collaudo ovvero dall'emissione del certificato di regolare esecuzione, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2, del c.c.

Nei casi di collaudo in corso d'opera, l'esito positivo dello stesso collaudo consente l'accettazione delle opere collaudate; il collaudo in corso d'opera non produce gli effetti di accettazione delle opere, per i quali si procede secondo il regime ordinario del presente articolo.

CAPO VII - ESECUZIONE DEI LAVORI - NORME PER LA DEFINIZIONE DELLE RISERVE DEI CONTENZIOSI E DELLE CONTROVERSIE

ART. VII.1: RISERVE

L'appaltatore è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Le riserve devono essere iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve devono essere iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'appaltatore ritiene che gli siano dovute; qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della riserva, l'appaltatore ha l'onere di provvedervi, sempre a pena di decadenza entro il termine di quindici giorni dalla firma del registro di contabilità. Il direttore dei lavori espone nel registro nei successivi quindici giorni le sue motivate ragioni.

Nel caso in cui l'appaltatore firmi il registro di contabilità con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'appaltatore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo scritto.

ART. VII.2: DEFINIZIONE DEI CONTENZIOSI E DELLE CONTROVERSIE – ACCORDO BONARIO – ARBITRATO

Le eventuali controversie tra l'Amministrazione comunale e l'appaltatore saranno risolte ai sensi degli articoli 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, del Dlgs 50/2016.

Ove non si proceda all'accordo bonario e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione delle controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, su comune volontà delle parti, è deferita ad un collegio arbitrale. L'arbitrato verrà condotto secondo le norme di cui al seguente punto 3 del presente articolo.

Qualora una delle parti non intendesse procedere a giudizio arbitrale la competenza a conoscere delle controversie derivanti dal contratto di appalto spetta al giudice ordinario.

1. Accordo bonario

Qualora nel corso dei lavori l'appaltatore abbia iscritto negli atti contabili riserve il cui importo complessivo superi i limiti indicati dall'articolo art. 205 del Dlgs 50/2016, il direttore dei lavori ne dà immediata comunicazione al RUP, trasmettendo nel più breve tempo possibile la propria relazione riservata in merito.

Il RUP può promuovere la costituzione di apposita commissione, secondo le modalità di cui all'art.207 del Dlgs 50/2016, affinché formuli, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, nel termine dei novanta giorni dalla apposizione dell'ultima delle riserve, proposta motivata di accordo bonario. In merito alla proposta nei successivi trenta giorni si pronuncia l'appaltatore e l'Amministrazione comunale assume le dovute determinazioni in merito. Decorso tale termine è in facoltà dell'appaltatore avvalersi dei disposti di cui al successivo punto 2 del presente articolo.

Qualora l'appaltatore e l'Amministrazione comunale aderiscano alla soluzione bonaria prospettata si procede alla sottoscrizione del verbale di accordo bonario. La sottoscrizione determina la definizione di ogni contestazione sino a quel momento insorta. L'accordo bonario definito con le modalità precedenti ed accettato dall'appaltatore ha natura transattiva.

L'Amministrazione comunale e l'appaltatore hanno facoltà di conferire alla commissione il potere di assumere decisioni vincolanti, perfezionando, per conto degli stessi l'accordo bonario risolutivo delle riserve.

Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla sottoscrizione dell'accordo.

Le dichiarazioni, gli atti del procedimento e i verbali di pre-intesa non sono vincolanti per le parti in caso di mancata sottoscrizione dell'accordo.

La procedura per la definizione dell'accordo bonario può essere reiterata per una sola volta.

2. Definizione delle riserve al termine dei lavori

Le riserve e le pretese dell'appaltatore che in ragione del loro valore o del tempo di insorgenza non sono state oggetto della procedura di accordo bonario di cui al presente articolo, sono esaminate e valutate dall'Amministrazione comunale entro 90 giorni dalla trasmissione degli atti di collaudo effettuata ai sensi del precedente articolo VI.1 .14.

Qualora siano decorsi i termini previsti senza che l'Amministrazione abbia effettuato il collaudo, l'appaltatore può chiedere che siano comunque definite le proprie riserve e richieste notificando apposita istanza. L'Amministrazione

comunale si pronuncerà entro i successivi 90 giorni.

Il pagamento delle somme eventualmente riconosciute dall'Amministrazione comunale avverrà entro 60 giorni dall'accettazione da parte dell'appaltatore dell'importo offerto. In caso di ritardato pagamento decorrono gli interessi al tasso legale.

Le domande che fanno valere in via ordinaria o arbitrale pretese già oggetto di riserva ai sensi dell'art. VII.1 del presente capitolato non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse.

3. Definizione delle controversie

Le eventuali controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario ivi comprese quelle aventi ad oggetto l'adempimento, la risoluzione, il recesso e la rescissione del contratto, la nullità e l'annullabilità del medesimo, nonché il risarcimento di tutti i danni conseguenti, insorte tra l'Amministrazione comunale e l'appaltatore, sono decise da arbitri. Il giudizio è demandato ad un collegio arbitrale istituito presso la Camera Arbitrale per i lavori pubblici, ai sensi del Dlgs 50/2016

L'arbitrato ha natura rituale.

Ciascuna delle parti, nella domanda di arbitrato o nell'atto di resistenza alla domanda, nomina l'arbitro di propria competenza tra professionisti di particolare esperienza nella materia dei lavori pubblici, se la parte nei cui confronti è diretta la domanda di arbitrato omette di provvedervi, alla nomina procede il Presidente del Tribunale civile di Aosta.

Ad iniziativa della parte più diligente, gli atti di nomina dei due arbitri sono trasmessi alla Camera Arbitrale per i lavori pubblici affinché essa provveda alla nomina del terzo arbitro, con funzioni di presidente del Collegio, scelto nell'ambito dell'albo camerale sulla base di criteri oggettivi e predeterminati

Esauriti gli adempimenti necessari alla costituzione del collegio il giudizio si svolge secondo i disposti del dlgs 50/2016.

Il Collegio arbitrale decide con lodo definitivo e vincolante tra le parti in lite. L'arbitrato avrà sede presso la sezione regionale dell'Osservatorio dei lavori pubblici.

4. Tempo del giudizio

L'appaltatore che intenda far valere le proprie pretese nel giudizio ordinario o arbitrale deve proporre la domanda entro il termine di decadenza di 60 giorni, decorrente dal ricevimento della comunicazione di cui al precedente punto 1 del presente articolo o della determinazione prevista al punto 2 del presente articolo oppure alla scadenza dei termini previsti dal predetto punto 2. Salvo diverso accordo delle parti, e qualora la domanda non abbia ad oggetto questioni la cui definizione non è differibile nel tempo, la controversia arbitrale non può svolgersi prima che siano decorsi i termini di cui al punto 2 del presente articolo.

Se nel corso dell'appalto sono state proposte più domande di arbitrato in relazione a diverse procedure di accordo bonario, queste sono decise in un unico giudizio.

CAPO VIII

QUALITA' PROVENIENZA E PROVE DEI MATERIALI - MODALITA' DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

ARTICOLO VIII-1 MURI DI SOSTEGNO E DI CONTRORIPA

Salvo le modifiche che volta per volta saranno indicate dalla Direzione Lavori, i muri di sostegno e di controripa avranno le forme e dimensioni risultanti dai disegni e dalle sezioni tipo allegati al contratto; in genere tutte le murature dovranno essere costruite in pietrame collegato con malta; le murature in getto di calcestruzzo dovranno essere sempre autorizzate dalla Direzione Lavori, nel rispetto delle norme attualmente sancite dalla Sovrintendenza alle Antichità e Belle Arti e Tutela del Paesaggio o dai Piani Regolatori Comunali.

Particolare attenzione dovrà essere posta, in fase di esecuzione, all'esatta determinazione delle altezze delle murature, che dovranno essere quelle previste in progetto; per i muri di controripa la quota del manufatto non dovrà, comunque, mai avere un dislivello superiore a mt 1 rispetto al ciglio del terreno preesistente.

ARTICOLO VIII-2 RAMPE DI ACCESSO A FONDI PRIVATI, ATTRAVERSAMENTI IRRIGUI ED OPERE DI PRESIDIO

La Direzione dei Lavori si riserva di ordinare in corso di esecuzione dei lavori la formazione di rampe d'accesso della nuova strada alle proprietà private ed alle strade esistenti, in quel numero e con le modalità che riterrà opportuno, nonché la formazione di piazzole e di allargamenti della sede stradale nei luoghi e con le modalità da stabilirsi; così pure la Direzione dei Lavori si riserva di ordinare l'esecuzione di attraversamenti irrigui, per il mantenimento dei diritti di irrigazione, nel numero e delle dimensioni che riterrà necessari, nonché l'esecuzione di lavori nelle adiacenze della strada per la sistemazione dei corsi d'acqua, per la formazione di fossi di guardia o per altre opere ritenute necessarie per la sicurezza della strada.

ARTICOLO VIII-3 QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI

I materiali occorrenti per la costruzione delle opere d'arte proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza, purché ad insindacabile giudizio della Direzione siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti tecnici richiesti.

Quando la Direzione dei Lavori rifiuti qualche provvista perché ritenuta, a suo giudizio insindacabile, non idonea ai lavori, l'Impresa dovrà sostituirla con altra che risponda ai requisiti voluti ed i materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dalla sede del lavoro e dai cantieri a cura e spese dell'Impresa.

Gli inerti per la formazione dei conglomerati bituminosi dovranno rispondere alle "Norme per l'accettazione dei pietrischetti", pietrischi, graniglie, sabbie ed additivi per costruzioni stradali" emanate dal Consiglio Nazionale delle Ricerche.

In particolare come aggregato grosso per manti d'usura si dovranno impiegare materiali ottenuti da frantumazione di rocce aventi elevata durezza con resistenza minima alla compressione di 1250 kg/mq, non idrofili. Non dovranno essere di forma allungata o appiattita.

Gli additivi dovranno corrispondere ai requisiti di cui alle norme del C.N.R.

I bitumi, sia liquidi che solidi, dovranno corrispondere ai requisiti di cui alle norme C.N.R., con l'avvertenza che dovranno essere adottate penetrazioni comprese fra 60 e 100 a seconda dello spessore del manto, ricorrendo alle maggiori penetrazioni per gli spessori minimi.

ARTICOLO VIII-4 PROVE DEI MATERIALI

L'Impresa è tenuta all'osservanza delle Leggi e disposizioni vigenti relative alle prove ed all'accettazione dei materiali, all'uopo dovrà provvedere a tutte le spese di prelevamento e di invio dei campioni agli Istituti di prova che saranno indicati dall'Amministrazione ed a pagare le relative tasse e spese.

Potrà essere ordinata la conservazione dei campioni munendoli di sigilli a firma del Direttore dei Lavori e dell'Impresa nei modi più adatti a garantirne l'autenticità.

Per quanto riguarda, in particolare i lavori di pavimentazione, l'Impresa dovrà provvedere, su disposizione della D.L., alle analisi granulometriche degli aggregati caldi e delle miscele per avere la certezza che le dimensioni, le qualità e le quantità corrispondano a quelle prescritte. L'Impresa deve, inoltre, consentire in ogni momento, libero accesso al Direttore dei Lavori (o al suo rappresentante autorizzato) all'impianto di preparazione degli aggregati e delle miscele per la verifica dei pesi, delle caratteristiche dei materiali e della temperatura.

ARTICOLO VIII-5 MOVIMENTO DI MATERIE PER LA FORMAZIONE DEL CORPO STRADALE

Gli scavi e i rilevati dovranno eseguirsi secondo le dimensioni e le modalità risultanti dai disegni di progetto, impiegando la maggiore cura nello spianare e sistemare le banchine, allineare i cigli e regolarizzare le scarpate. Le materie provenienti dagli scavi, non utilizzabili e non ritenute idonee, a giudizio della Direzione Lavori, per la formazione dei rilevati, nonché qualsiasi materiale di risulta ed i residui delle proprie lavorazioni dipendenti dai lavori del presente appalto dovranno essere trasportati, a discrezione dell'Impresa e secondo la propria convenienza, o in discariche di proprietà dell'Appaltante o in pubbliche discariche autorizzate.

La terra vegetale in eccedenza ai lavori di sistemazione esterna resterà comunque di proprietà dell'Amministrazione dovrà essere trasportata presso la discarica comunale e depositata a cura dell'appaltatore.

Nel prezzo degli scavi è sempre compreso l'onere del riempimento dei vuoti attorno alle murature, anche in conseguenza della esecuzione delle murature con riseghe di fondazione.

Per la formazione dei rilevati si impiegheranno, in genere, tutte le materie provenienti dagli scavi, in quanto disponibili ed idonee. Esse verranno disposte a strati regolari di spessore non maggiore di cm 30 e debitamente costipate. I rilevati dovranno, in genere, essere eseguiti con una certa eccedenza nell'altezza, onde sopperire al calo dipendente dall'assestamento, in modo che la profilatura dei cigli e delle scarpate possa aver luogo sempre mediante ritaglio.

Quando venissero a mancare, in tutto o in parte, i materiali provenienti dagli scavi, si provvederà alla formazione dei rilevati mediante materiali prelevati da cave di prestito; queste potranno essere aperte dovunque l'Impresa riterrà di sua convenienza, subordinatamente all'idoneità delle materie da portare in rilevato ed al rispetto delle vigenti disposizioni di legge in materia di polizia mineraria, forestale e stradale. Le suddette cave di prestito, da aprire a totale cura e spese dell'Appaltatore, debbono essere coltivate in modo che, tanto durante l'esecuzione degli scavi quanto a scavo ultimato, sia provveduto al loro regolare completo scolo e restino impediti ristagni d'acqua. A tale scopo l'Appaltatore, quanto occorra, dovrà aprire, sempre a sua cura e spese, opportuni fossi di scolo con sufficiente pendenza.

ARTICOLO VIII-6 RILEVATI E RINTERRI ADDOSSATI ALLE MURATURE E RIEMPIMENTI IN PIETrame

Per i rilevati e rinterri da addossarsi alle murature del manufatto e di altre opere qualsiasi, dovranno sempre essere impiegati materiali aridi, sciolti od inerti, restando vietato in modo assoluto l'impiego di quelli argillosi, ed in genere di tutti quei materiali, che con l'assorbimento di acqua, si rammolliscano o si gonfino generando spinte.

Nella formazione dei suddetti rilevati, rinterri e ricoprimenti, dovrà essere usata ogni diligenza, affinché la loro esecuzione proceda per strati orizzontali di eguale altezza, disponendo contemporaneamente le materie ben sminuzzate con la maggior regolarità e precauzione, in modo da caricare uniformemente la muratura su tutti i lati e di evitare le sfiancature che potrebbero derivare da un carico male distribuito.

E' vietato addossare terrapieni a muratura di fresca costruzione; tutte le riparazioni o costruzioni che si rendessero necessarie per la mancata o imperfetta osservanza delle prescrizioni del presente articolo, saranno a carico dell'appaltatore.

ARTICOLO VIII-7 SCAVI DI FONDAZIONE

Qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi di fondazione dovranno essere spinti fino alla profondità che verrà ordinata dalla Direzione dei Lavori all'atto della loro esecuzione. Le profondità indicate nei disegni di consegna sono, perciò, di semplice avviso e l'Amministrazione appaltante si riserva la piena facoltà di variarle nella misura che reputerà più conveniente, senza che ciò possa dare all'appaltatore motivo alcuno di fare eccezione e domande di speciali compensi, avendo egli soltanto diritto al pagamento del lavoro eseguito, coi prezzi contrattuali stabiliti in elenco prezzi.

I piani di fondazione dovranno generalmente essere orizzontali; ma per le opere che cadono sopra falde inclinate potranno, a richiesta della Direzione Lavori, essere disposti a gradini ed anche con determinate contropendenze.

Gli scavi di fondazione dovranno, di norma, essere eseguiti a pareti verticali e l'Impresa dovrà, occorrendo, sostenerle con convenienti armature e sbadacchiature, restando a suo carico ogni danno alle cose ed alle persone che potessero verificarsi per smottamenti o franamenti.

Questi potranno però, ove ragioni speciali non lo vietino, essere eseguiti con pareti a scarpata, e ciò esclusivamente se approvato dalla Direzione Lavori, ma in tal caso non sarà pagato il maggior volume rispetto allo scavo a pareti verticali.

Analogamente l'Impresa dovrà provvedere, senza pretesa di ulteriore compenso, a riempire i vuoti che restassero attorno alle murature stesse, pur essendosi eseguiti scavi e pareti verticali; in conseguenza dell'esecuzione delle murature con riseghe di fondazione.

Qualora gli scavi di fondazione si debbano eseguire in presenza di acqua e questa si elevi negli scavi, l'appaltatore dovrà provvedere se richiesto dalla Direzione Lavori, all'esaurimento dell'acqua stessa con i mezzi ritenuti più opportuni.

L'appaltatore dovrà provvedere, a sua iniziativa, a sua cura e spese, alle suddette assicurazioni, armature, puntellature e sbadacchiature, nella quantità e robustezza che la qualità delle materie da scavare richiedono adottando anche tutte le altre prescrizioni che, al riguardo e per garantire la sicurezza delle cose e delle persone, gli venissero impartite dalla Direzione dei Lavori.

Il legname impiegato a tale scopo, sempre che non si tratti di armature formanti parte integrante dell'opera e da restare, quindi, in posto in proprietà dell'Amministrazione, resterà in proprietà dell'Impresa che potrà recuperarlo ad opera compiuta.

Nessun compenso spetta all'Impresa ove, per qualsiasi ragione, tale recupero non possa - in tutto o in parte - effettuarsi.

ARTICOLO VIII-8 MALTE E CONGLOMERATI

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la composizione delle malte e dei conglomerati cementizi dovranno corrispondere alle proporzioni indicate nella descrizione delle voci di elenco prezzi.

Qualora la Direzione Lavori ritenga di variare tali proporzioni, l'Appaltatore sarà obbligato ad uniformarsi alle prescrizioni della Direzione medesima, salvo le conseguenti variazioni di prezzo in base alle nuove proporzioni previste.

Nella progettazione e nell'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio, l'appaltatore dovrà osservare le norme della Legge 5 novembre 1971, n. 1086 e del D.M. 30 maggio 1974, nonché quelle contenute nelle leggi, regolamenti, decreti e circolari ministeriali in vigore o che venissero emanati durante l'esecuzione dei lavori.

ARTICOLO VIII-9 MURATURA DI PIETRE CON MALTA

a) Murature in pietrame con malta dovrà essere eseguita con pietrame squadrato e spianato delle dimensioni indicate dalla D.L. disponendo nel piede del muro e negli angoli i massi più grossi e regolari.

Le pietre, prima del collocamento in opera, dovranno essere ripulite e, ove occorra, a giudizio della D.L., lavate. Nella costruzione la muratura deve essere eseguita a corsi piani estesi a tutto lo spessore del muro, fissando le pietre col martello, rinzeppandole con scaglie e malta fino a che ogni pietra resti avvolta dalla malta e non rimanga alcun vano o interstizio.

Per la formazione delle facce della muratura dovranno essere impiegate pietre con le facce esterne piatte e regolari, disponendole di punta per il miglior collegamento con la parte interna del muro.

I muri si eleveranno a strati orizzontali, disponendo le pietre in modo da evitare la corrispondenza delle connessioni verticali con la parte interna del muro.

Nella costruzione della muratura si dovrà provvedere alla formazione di feritoie per lo smaltimento delle acque provenienti da tergo della muratura stessa; esse potranno essere eseguite mediante cunicolo, passante l'intero spessore del muro, ricavato tra le pietre mediante posa di tubo in cemento del diametro di cm 10 anch'esso attraversante tutto lo spessore del muro. A tergo della muratura dovrà sempre essere posto in opera, tra la faccia interna del muro ed il terreno, un drenaggio, dello spessore minimo di cm 30 costituito da pietrame sciolto e tondeggianti. L'onere per la formazione dei barbacani e del drenaggio di cui sopra, e così pure la fornitura dei materiali, sono compresi nel prezzo unitario della muratura. In caso di presenza d'acqua i drenaggi dovranno essere eseguiti secondo le dimensioni e le modalità che verranno indicate dalla Direzione Lavori; in tal caso essi verranno pagati con i rispettivi prezzi elencati previa detrazione dello spessore indicato.

Riguardo al magistero ed alla lavorazione della faccia vista in generale, ferme restando le prescrizioni suindicate, viene stabilito che ove l'Amministrazione non abbia provveduto direttamente prima della gara di appalto, l'Appaltatore è obbligato a preparare, a proprie cure e spese, i campioni delle diverse lavorazioni per sottoporli all'approvazione del Direttore dei Lavori, al quale spetta giudicare se esse corrispondono alle prescrizioni del presente articolo. Senza tale approvazione l'appaltatore non può dar mano all'esecuzione dei paramenti delle murature in pietrame.

b) Murature in pietrame scelto e malta con giunto rientrante a secco- dovrà essere eseguita con pietra locale, spaccata e squadrata, proveniente da cave di prestito, disponendo nel piede del muro e negli angoli quelli più grossi e più regolari.

Le pietre, prima del collocamento in opera, dovranno essere ripulite e, ove occorra, a giudizio della Direzione, lavate. Nella costruzione, la muratura deve essere eseguita a corsi piano, estesi a tutto lo spessore del muro, fissando le pietre col martello, rinzeppandole con scaglie o malta, fino a che ogni pietra resti avvolta dalla malta e non rimanga alcun vano o interstizio.

Per la formazione delle facce della muratura dovranno essere impiegate pietre delle dimensioni regolari, con le facce esterne piane, disponendole di punta per il miglior collegamento con la parte interna del muro.

I muri si eleveranno a strati orizzontali, disponendo le pietre in modo da evitare la corrispondenza delle connessioni verticali tra due corsi orizzontali consecutivi.

La finitura a vista dei muri in pietrame e malta deve essere realizzata con pietre di piccole e medie dimensioni, con lavorazione del giunto a secco rientrante e, quindi, senza stilatura dei giunti con malta di sabbia e cemento.

La copertina è realizzata con pietra sbazzata di 5-6 cm di spessore o costituita da acciottolato con pietra disposta a coltella ed intasata con malta cementizia 325/300.

Nella costruzione della muratura si dovrà prevedere la formazione di feritoie per lo smaltimento delle acque provenienti da tergo della muratura stessa; esse potranno essere eseguite mediante cunicolo, passante l'intero spessore del muro, ricavato tra le pietre o mediante posa di tubo in cemento del diametro di 8 cm - 10 cm, anch'esso attraversante tutto lo spessore del muro.

A tergo della muratura dovrà essere posto in opera, tra la faccia interna del muro ed il terreno, un drenaggio, dello spessore minimo di 30 cm, costituito da pietrame sciolto e tondeggianti. L'onere per la formazione dei barbacani e del drenaggio di cui sopra, e così pure la fornitura dei materiali, sono compresi nel prezzo unitario della muratura.

In caso di presenza d'acqua i drenaggi dovranno essere eseguiti secondo le dimensioni e le modalità che verranno indicate dalla Direzione dei Lavori: in tal caso essi verranno pagati con i rispettivi prezzi di elenco previa detrazione dello spessore sovraindicato.

ARTICOLO VIII-10 MURATURA IN GETTO DI CALCESTRUZZO

Il calcestruzzo da impiegarsi nelle fondazioni o in elevazione, o per qualsiasi altro lavoro, sarà composto nelle proporzioni indicate nel presente capitolato e che potranno essere meglio precisate dalla Direzione dei Lavori.

Il calcestruzzo sarà messo in opera appena confezionato e disposto a strati orizzontali, ben battuto e costipato, in modo che non resti alcun vano nel recinto della cassaforma. Finito il getto e spianata con ogni diligenza la superficie superiore, il calcestruzzo dovrà essere lasciato rassodare per tutto il tempo che la Direzione Lavori riterrà necessario.

Quando il calcestruzzo sia gettato in presenza d'acqua, si dovranno impiegare tutti i mezzi necessari ed usare la diligenza necessaria ad impedire che l'acqua lo dilavi e ne pregiudichi il pronto consolidamento.

ARTICOLO VIII-11 OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO E PRECOMPRESSO

Nell'esecuzione delle opere in cemento armato l'Impresa dovrà attenersi strettamente a tutte le norme vigenti per l'accettazione dei leganti idraulici e per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice o armato, contenute nei seguenti provvedimenti: R.D. 16.11.1939, n. 2229; legge 26.05.1965, n. 565; D.M. 03.06.1968; Legge 05.11.1971, n. 1086 e D.M. 30.05.1974.

Nella formazione dei conglomerati di cemento l'Impresa dovrà avere la massima cura affinché i componenti riescano intimamente mescolati, bene incorporati e distribuiti nella massa.

Costruito, ove occorra, il cassero per il getto, si effettuerà il versamento del conglomerato che dovrà essere battuto fortemente, a strati di piccola altezza, finché l'acqua affiori in superficie. Quando sia necessario, i conglomerati dovranno essere vibrati con mezzi adatti.

Le pareti dei casseri di contenimento del conglomerato possono essere tolte solo quando il conglomerato stesso abbia raggiunto un grado sufficiente di maturazione da garantire che la solidità dell'opera non abbia, per tale operazione, a soffrirne neanche minimamente.

Qualunque sia l'importanza delle opere da eseguire in cemento armato, spetta sempre all'appaltatore la completa ed unica responsabilità della loro regolare ed esatta esecuzione in conformità del progetto appaltato e dei disegni esecutivi che gli saranno consegnati dalla Direzione dei Lavori in corso d'appalto, prima dell'inizio della costruzione. L'appaltatore ha l'obbligo di provvedere alla rielaborazione dei calcoli, e deve rilasciare apposita dichiarazione di aver provveduto al suddetto compito, riconoscendo il progetto eseguibile ed assumendo l'intera ed incondizionata responsabilità. Ogni onere di carattere amministrativo e tecnico previsto dalla legge 05.11.1971, n. 1086 e dal D.M. 30.05.1974 è ad esclusivo carico dell'Appaltatore.

ARTICOLO VIII-12 DEMOLIZIONI

Le demolizioni dovranno essere eseguite con le necessarie precauzioni, in modo da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti ai lavori; l'Appaltatore determinerà, a suo esclusivo giudizio tecnico più opportuno, i mezzi d'opera, l'impiego di personale e la successione dei lavori; pertanto l'Appaltatore esonera nel modo più ampio ed esplicito da ogni responsabilità civile e penale, conseguente e dipendente dall'esecuzione dei lavori di demolizione, disfacimento o rimozione, sia l'Appaltante che i propri organi di direzione, assistenza e sorveglianza.

La zona interessata dai lavori dovrà essere delimitata con particolare cura, sia per quanto riguarda il pubblico transito che per quello degli addetti ai lavori.

Nelle demolizioni l'appaltatore dovrà procedere in modo da non deteriorare i materiali che possano ancora, a giudizio della Direzione, impiegarsi utilmente sotto pena di rivalsa di danni verso l'Amministrazione.

L'appaltatore dovrà, a sua cura e spese, provvedere sia alla cernita ed accatastamento dei materiali reimpiegabili, sia al trasporto a rifiuto dei materiali non utilizzabili.

ARTICOLO VIII-13 PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATI BITUMINOSI GENERALITA'

Le pavimentazioni in conglomerati bituminosi sono quelle eseguite con miscele inerte-bitume preparate a caldo in un apposito impianto di miscelazione e quindi stese mediante apposite macchine e costipate fino a formare uno o più strati ben livellati e costipati. Tali conglomerati possono essere chiusi, semiaperti, aperti. Il tipo prescritto per i lavori di cui al presente appalto è quello semiaperto.

ARTICOLO VIII-14 CONGLOMERATI SEMIAPERTI

I conglomerati semiaperti comprendono miscele bituminose formate con inerte grosso, sabbia e bitume con o senza additivo. Per essi si usano materiali di caratteristiche non inferiori a quelle stabilite dal C.N.R. per la 4ª categoria, anche provenienti da frantumazione di ciottoli o ghiaie.

Per lo strato di collegamento e per risagomatura con spessori maggiori ai 35 mm sono adoperati tipi con o senza additivo, aventi le granulometrie seguenti:

AGGREGATO GROSSO

Passante al crivello 30 e trattenuto al setaccio 20 mm % in peso 30 - 40

Passante al crivello 20 e trattenuto al setaccio 10 mm % in peso 30 - 35

AGGREGATO FINE

Sabbia senza particolare granulometrie % in peso 10 - 20

Bitume % in peso 4,5-5,5

Per lo strato di usura (tappeto) di spessore maggiore ai 20 mm si farà ricorso alla sottocitata granulometria.

AGGREGATO GROSSO

Passante al crivello 15 mm e rimanente sul setaccio 2 mm % in peso 20 - 30

Passante al crivello 10 mm e rimanente sul setaccio 2 mm % in peso 20 - 40

AGGREGATO FINE

Sabbia senza particolari granulometrie % in peso 15 - 25

ADDITIVO % in peso 3

BITUME % in peso 5,5-6

Strato di base in conglomerato bituminoso (tappetone) di spessore non inferiore a 40 mm per manti di usura da impiegarsi in strade a traffico limitato.

Per la confezione di detto conglomerato verrà adottata la seguente granulometria:

AGGREGATO GROSSO

Passante al crivello 20 mm e trattenuto al setaccio 10 mm % in peso 50 - 70

Passante al crivello 10 mm e trattenuto al setaccio 2 mm % in peso 15 - 30

AGGREGATO FINE

Sabbia senza particolari granulometrie % in peso 10 - 20

ADDITIVO % in peso 3

BITUME % in peso 5,5-6

Per tutti i predetti conglomerati le pezzature effettive degli aggregati entro i limiti sopra indicati saranno stabilite di volta in volta dalla D.L. in relazione alla necessità.

Per detti conglomerati semiaperti si useranno bitumi di penetrazione compresi fra 60 e 100 a seconda dello spessore del manto ricorrendo alle maggiori penetrazioni fra gli spessori minimi.

Si potranno anche usare bitumi liquidi dei tipi BL 150/300 e 350/700: il tipo sarà indicato dalla D.L.: in questo caso si dovrà introdurre nella miscela almeno il 4% in peso additivo.

ARTICOLO VIII-15 CONFEZIONE DEGLI IMPASTI

Nella preparazione dei conglomerati, la formula di composizione degli impasti dovrà corrispondere alle norme più sopra descritte per quanto concerne la granulometria degli aggregati ed il legante.

Per l'esecuzione dei conglomerati con bitumi solidi si dovrà provvedere al preventivo essiccamento e

riscaldamento degli aggregati con un essiccatore a tamburo provvisto di ventilatore per l'aspirazione della polvere.

Gli aggregati dovranno essere riscaldati a temperatura compresa fra i 120° C e 150° C. Il bitume dovrà essere riscaldato a temperatura compresa fra i 150° C e i 180° C in idonee caldaie, munite di termometri fissi. Si dovrà evitare di prolungare il riscaldamento per un tempo maggiore di quello strettamente necessario.

Il riscaldamento e tutte le operazioni eseguite con materiale riscaldato debbono essere condotte in modo da alterare il meno possibile le caratteristiche del legante, la cui prestazione all'atto della posa in opera non deve risultare comunque diminuita di oltre il 30% rispetto a quella originaria.

Dopo il riscaldamento l'aggregato dovrà essere riclassificato in almeno due diversi assortimenti, selezionati mediante opportuni vagli.

Le dosature di tutti i componenti dovrà essere eseguita a peso, preferibilmente con bilance di tipo automatico, con quadranti di agevole lettura.

Nella composizione delle miscele per ciascun lavoro dovranno essere ammesse variazioni massime dell'1% per quanto riguarda la percentuale di bitume, del 2% per la percentuale di additivo e del 10% per ciascun assortimento granulometrico stabilito, purché si rimanga sempre nei limiti estremi di composizione e di granulometria fissati per i vari conglomerati.

Per l'esecuzione di conglomerati con bitumi liquidi valgono le norme sopra stabilite, ma gli impianti dovranno essere muniti di raffreddatori capaci di abbassare la temperatura dell'aggregato prima essicato ad almeno 110° C, riducendole all'atto dell'impasto a non oltre 70° C.

I bitumi liquidi non dovranno essere riscaldati, in ogni caso, a più di 90° C e la loro viscosità non dovrà aumentare per effetto del riscaldamento di oltre il 40% rispetto a quello originale.

ARTICOLO VIII-16 TEMPERATURA DELLA SUPERFICIE DA PAVIMENTARE

Le operazioni di mescolamento e posa in opera di impasti bituminosi a caldo dovranno essere eseguite soltanto quanto vi sono adatte condizioni atmosferiche. La temperatura della superficie su cui si dispone l'impasto bituminoso caldo non deve essere inferiore a 10° C. Quando la temperatura della superficie su cui si deve disporre il materiale è inferiore a 10° C si potrà stendere la miscela bituminosa solo con l'autorizzazione del Direttore dei Lavori, purché la consegna di tutti i carichi avvenga ininterrottamente su autocarri coperti e coibentati in modo da consentire l'immediata stesa e costipamento.

ARTICOLO VIII-17 PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE DA PAVIMENTARE

Prima di iniziare le operazioni vere e proprie di pavimentazione, ci si deve accertare che la zona da pavimentare sia ben delineata, con le pendenze esatte e la superficie asciutta e perfettamente messa a punto.

In caso contrario il piano di fondazione dovrà essere preventivamente regolarizzato a superficie uniforme provvedendo a seconda delle occorrenze:

- 1°) al riempimento di eventuali buche ed all'eliminazione di eventuali sporgenze;
- 2°) alla scarificazione fino alla profondità necessaria in modo da non danneggiare la stabilità degli strati inferiori;
- 3°) al reimpiego dei materiali recuperabili con aggiunta, se necessario, di materiali nuovi;
- 4°) al rullaggio dopo inaffiamento come in uso per l'ordinaria ripresa del "macadam".

Ad avvenuta regolarizzazione del piano di fondazione, si procederà all'accurata pulizia di detto piano a mezzo di spazzole, soffiatori e, se necessario, mediante lavaggio in modo da asportare tutte le parti polverose superficiali.

Successivamente, qualora la D.L. lo ritenga opportuno, si provvederà all'impregnazione bituminosa del piano di fondazione mediante l'applicazione di una mano di bitume liquido a viscosità S.T.V. (Standard Tar Viscosity) a 25° C inferiore a 1 (uno) corrispondenti al tipo BL 0+1 delle norme C.N.R.

Tale applicazione bituminosa verrà eseguita mediante uniforme spandimento di bitume in ragione di 2 kg/mq di superficie trattata, saturato con pietrischetto in ragione di 1 cm/mq, ossia 1.10 mc.

La superficie da impregnare dovrà essere preventivamente umidificata in modo da facilitare la penetrazione del legante bituminoso.

Sul piano di fondazione predisposto e sistemato come sopra descritto verrà applicato il conglomerato bituminoso previsto in progetto.

ARTICOLO VIII-18 OPERAZIONI DI STESA E FINITURA DEI CONGLOMERATI

I conglomerati bituminosi dovranno essere portati nel cantiere di stesa a temperatura non inferiore a 110°-120° C se eseguiti con bitumi solidi, mentre i conglomerati formati con bitumi liquidi potranno essere posti in opera anche a temperatura ambiente.

I veicoli di trasporto dovranno essere stagni e privi di impurità che possano alterare le caratteristiche del conglomerato; se necessario si dovranno coprire con coperte ed altri mezzi di protezione. Il materiale portato in cantiere

dovrà essere steso e rullato nello stesso giorno.

La stesa in opera del conglomerato sarà eseguita, in generale, mediante finitrici meccaniche del tipo idoneo e, in casi particolari a mano, secondo le modalità che più sotto saranno specificate. Le finitrici dovranno essere semoventi munite di sistema di distribuzione in senso longitudinale e trasversale capace di assicurare il mantenimento della uniformità degli impasti ed un grado uniforme di assestamento in ogni punto dello strato disposto. Dovranno consentire la stesa di strati dello spessore di volta in volta stabilito, di livellette e profili perfettamente regolari, compensando eventualmente piccole irregolarità nella fondazione. Per la cilindratura del conglomerato dovranno usarsi rulli a rapida inversione di marcia del peso di almeno 6-9 tonnellate, e procedenti a velocità lenta, ma uniforme, non superiore a 3,5 km/h. Per evitare l'adesione del materiale caldo alle ruote del rullo si provvederà a spruzzare queste ultime con acqua. La cilindratura dovrà essere iniziata dai bordi della strada e si procederà poi di mano in mano verso la mezzzeria; ogni passata del rullo dovrà sovrapporsi alla precedente di circa metà larghezza della ruota posteriore; i primi passaggi dovranno essere particolarmente curati per evitare il pericolo di ondulazioni o fessurazioni del manto. La cilindratura dopo il primo consolidamento del manto dovrà essere condotta anche in senso obliquo dell'asse della strada e se possibile, anche in senso trasversale, continuata sino ad ottenere un sicuro costipamento. Tutti gli orli e i margini comunque limitanti la pavimentazione ed i suoi singoli tratti (come i giunti in corrispondenza alle riprese di lavoro, i cordoni laterali, alle bocchette dei servizi sotterranei, ecc.) dovranno essere spalmati con uno strato di bitume, prima di addossarvi il manto, allo scopo di assicurare la perfetta impermeabilità ed adesione delle parti. Inoltre tutte le giunzioni ed i margini dovranno essere battuti e finiti a mano con gli appositi pestelli da giunta, a base rettangolare opportunamente scaldati, o freddi nel caso di conglomerati preparati con bitumi liquidi. A lavoro finito i manti dovranno presentare una superficie in ogni punto regolarissima e perfettamente rispondente alle livellette o sagome prescritte dalla D.L. A lavoro finito non vi dovranno essere in alcun punto ondulazioni od irregolarità superiori ai mm 5 misurati utilizzando regoli rettilinei della lunghezza di cinque o tre metri, utilizzando i più corti per superfici curve. I regoli vengono disposti in posizioni successive, sempre parallelamente all'asse stradale, a contatto della superficie. Durante l'avanzamento lungo la pavimentazione ci si ferma successivamente a distanza non superiore a metà lunghezza del regolo e si fanno correggere le irregolarità che superano i 5 mm sul regolo da 3 metri o i 6,5 sul regolo da 5 metri. Le correzioni vanno fatte demolendo il tratto superficiale irregolare e stendendo del nuovo materiale in modo da ottenere una superficie regolarmente eseguita.

a) Per applicazioni particolari, come il raccordo fra manto e muri di sostegno, profilatura e cunette, ecc. oppure nel caso di piccole superfici, quando l'impiego della finitrice non è pratico od addirittura impossibile, la stesa del conglomerato verrà fatta a mano, sempre però previo ordine di servizio del Direttore dei Lavori. La posa in opera del materiale a mano deve essere effettuata con cura; il materiale deve essere distribuito uniformemente, evitando la separazione dell'aggregato grosso dal fine. Durante l'operazione di stendimento, tutto il materiale deve essere perfettamente sciolto e distribuito uniformemente con spatole o rastrelli adatti. I rastrelli dovranno avere denti distanziati l'uno dall'altro di un intervallo pari ad almeno 2 volte la dimensione massima dell'aggregato impiegato e di lunghezza pari ad almeno 1,5 volte lo spessore dello strato di conglomerati. Il materiale che si è agglomerato e non si disgrega facilmente deve essere scartato. Si deve disporre di mezzi di riscaldamento per mantenere gli attrezzi puliti dal bitume, senza raggiungere temperature troppo elevate; la temperatura degli attrezzi, all'atto del loro uso, non deve superare quella dell'impasto che si pone in opera. Per pulire gli attrezzi ci si dovrà servire soltanto del calore, non è consentito servirsi di gasolio, né di altri solventi più leggeri. Ad assestamento ultimato, i conglomerati dovranno avere una percentuale di vuoti non superiore al 5% e 8% rispettivamente per lo strato superficiale e lo strato di collegamento, sufficienti ad assicurare una buona impermeabilità ed a garantire da instabilità o trasudamenti che potrebbero aversi in un conglomerato totalmente chiuso.

ARTICOLO VIII-19 NORME PER LA MISURAZIONE, VALUTAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI DI RISAGOMATURA

A) MATERIALE ANIDRO. Le forniture di materiale anidro da effettuarsi a mezzo autobotte saranno misurate operando sul numero e sul volume dei mezzi di trasporto.

B) CONGLOMERATI BITUMINOSI. Le forniture di conglomerati bituminosi, da effettuarsi a mezzo autocarro e da impiegarsi per lavori in economia, saranno accompagnati da bolletta di consegna, in duplice copia, di diverso colore. La bolletta dovrà contenere la data, il numero di targa del mezzo di trasporto, la quantità del materiale trasportato espressa mediante il peso lordo, tara e netto del carico e l'ora della consegna. Le operazioni di pesatura verranno effettuate esclusivamente al peso pubblico indicato dalla D.L. alla presenza dell'agente comunale o regionale che riporterà sulla bolletta, da restituire all'Impresa a pesatura e consegna avvenuta, il peso lordo, la tara e netto del materiale riscontrato per ogni carico. La seconda copia, allegata alla bolla rilasciata dal peso pubblico, verrà trattenuta per essere riportata nello stato finale di misurazione del materiale. Il materiale verrà compensato esclusivamente in base al peso effettivo determinato con le norme sopra scritte.

La superficie della pavimentazione stradale, trattata secondo le norme e le modalità specificate nel capitolato d'appalto e nell'elenco prezzi, verrà accertata con misure geometriche nella effettiva larghezza, prescritta dalla Direzione Lavori, che effettuerà in sede di collaudo provvisorio, tutti gli assaggi ritenuti necessari per accertare l'effettivo spessore medio della pavimentazione stessa. La larghezza da assegnare alla pavimentazione, salvo ordine specifico contrario, si intenderà sempre come la larghezza visibile assegnata alla strada. Qualora la strada subisca dei restringimenti, l'Impresa non dovrà estendere la pavimentazione sopra le banchine le quali dovranno sempre conservare una larghezza minima di 50 cm. e neppure sopra la sommità dei muri di sostegno, qualora gli stessi non siano stati costruiti con la previsione di sopportare il carico risultante dal traffico. Lo spessore medio degli strati bituminosi sarà determinato con la media aritmetica degli spessori rilevati in diverse sezioni della pavimentazione. Il rilevato degli spessori sarà effettuato non prima di 60 giorni dall'apertura al transito, in contraddittorio fra la D.L. e l'Impresa, e sarà oggetto di apposito

verbale in cui dovranno risultare le altezze degli assaggi da prelevarsi a scelta della D.L. in numero di 2 almeno su cinque sezioni trasversali per ogni km, con un totale di 10 per km. Mediante apposito calibro di profondità verranno misurate le differenze di quota fra il piano di calpestio e la parte superiore della pavimentazione preesistente. Allo scopo di rendere operante la norma secondo la quale lo spessore dei tappeti e strati di binder debba essere quanto più possibile costante in relazione anche alla sottostante pavimentazione, si fissano le seguenti disposizioni:

- 1) gli assaggi aventi altezza minore ai 2/3 della prescritta entreranno nella media due volte;
- 2) gli assaggi aventi altezza maggiore di 1/4 oltre quella prefissata entreranno nella media con l'altezza prescritta maggiorata di 1/4;
- 3) riscontrando uno spessore medio inferiore al prescritto sarà applicato sul prezzo del tappeto o strato di base (binder) una deduzione proporzionale alla differenza;
- 4) il prelevamento del campione degli impasti bituminosi da assoggettare alle varie analisi, avverrà in sede di determinazione dello spessore, mescolando opportunamente il materiale derivato dai tasselli o dagli assaggi; in tal caso è tollerato un calo del 10% di legante rispetto al quantitativo previsto al momento della stesa.

ARTICOLO VIII-20 PRESCRIZIONI VARIE PER LE PAVIMENTAZIONI

- 1) Qualora nel campione degli impasti bituminosi si accerti una deficienza del quantitativo di bitume nei confronti delle percentuali prescritte nel presente capitolato e tenuto conto dell'entità della deficienza stessa, la D.L. avrà piena facoltà di non contabilizzare il materiale fornito nel periodo per il quale è da ritenersi valido il campione.
- 2) Qualora la D.L. ritenga che la deficienza della percentuale di bitume non pregiudichi la buona riuscita del lavoro, verrà applicata una deduzione proporzionale al doppio di tutto il quantitativo mancante qualora la deficienza del bitume sia superiore al 10%.
- 3) Il coefficiente di assorbimento sul soffice dei materiali anidri ed impasti bituminosi viene considerato mediamente pari al 0,70.
- 4) Non verranno contabilizzati i maggiori quantitativi di materiali impiegati oltre le prescrizioni, la maggiore altezza media dei tappeti e binder, e non verranno ammessi conguagli di alcuna specie o titolo.
- 5) Le spese per la pesatura dei materiali, prove, analisi varie, ecc. saranno a carico dell'Impresa.

ARTICOLO VIII-21 STESA DEL TAPPETO DI USURA

Qualora venga provveduto alla stesa solamente del tappeto d'usura, l'Impresa dovrà procedere preventivamente al livellamento della pavimentazione bituminosa esistente come segue:

1. Pulizia completa del piano viabile per tutta la larghezza della pavimentazione bituminosa con trasporto a rifiuto del materiale di risulta.
2. Stesa del conglomerato bituminoso nel tipo stabilito dalla D.L. (binder o tappeto), per la ricolmatura perfetta di tutte le buche, gli avvallamenti e le depressioni esistenti sulla pavimentazione stradale al fine di consentire la stesa di uno spessore uniforme del tappeto d'usura.
3. La stesa del materiale suddetto dovrà avvenire prevalentemente con macchina finitrice o in casi particolari a mano, comunque secondo le disposizioni che verranno impartite all'atto pratico dalla D.L. e secondo le prescrizioni tecniche di capitolato d'oneri.
4. La misurazione del conglomerato bituminoso necessario alle operazioni di cui al comma 2, verrà eseguita in base al peso del materiale stesso e secondo le prescrizioni di cui all'articolo 9 del presente capitolato, gli oneri per i lavori previsti al comma 1 sono compresi nel prezzo di fornitura e stesa del conglomerato.
5. L'altezza del tappeto d'usura verrà stabilita di volta in volta dalla D.L. con apposito ordine di servizio. La misurazione del tappeto stesso verrà effettuata secondo le prescrizioni del presente capitolato.
6. L'Impresa dovrà provvedere inoltre, dopo la stesa del tappeto di usura, a rialzare il livello stradale finito i chiusini, le griglie od altre opere esistenti sulla strada, nonché alla sistemazione delle banchine, ecc.

Questi lavori verranno compensati con apposito articolo di E.P.

7. L'Impresa dovrà provvedere anche alla regolarizzazione delle cunette stradali ove occorra mediante il riempimento da effettuarsi a mano con conglomerato bituminoso e secondo la pendenza normale della cunetta al fine di evitare possibili pericoli al transito. Il materiale fornito e steso verrà pagato in base al suo peso effettivo.

ARTICOLO VIII-22 ONERE DELLA MANUTENZIONE GRATUITA DELLA PAVIMENTAZIONE

L'Impresa ha a suo COMPLETO CARICO, l'ordinaria manutenzione gratuita per 3 anni (tre) dalla data della compilazione dello stato finale dei lavori; pertanto la cauzione definitiva di cui all'articolo 37 del capitolato speciale rimarrà totalmente vincolata per anni 3, dopo di che verrà restituita in conformità a quanto stabilito dal citato articolo 37 del capitolato speciale d'appalto.

ARTICOLO VIII-23 CONSEGNA LAVORI DI BITUMATURA

I lavori dovranno avere inizio entro 10 giorni dalla data del verbale di consegna, il quale verrà redatto in sede di convocazione sul luogo dei lavori alla data stabilita dalle parti interessate su richiesta della Direzione dei Lavori.

ARTICOLO VIII-24 BITUMATURA IN ZONE VICINIORI
--

E' in facoltà dell'Amministrazione di far eseguire opere nelle zone viciniori a quelle delle strade principali nominate nell'appalto, alle stesse condizioni, prezzi e ribasso d'asta, praticati per i lavori principali fino al totale assorbimento dell'intera somma a disposizione a base d'asta aumentata del quinto d'obbligo.

Dette opere, potranno consistere in pavimentazione di piazzali, raccordi di strade, strade laterali, traverse di abitati, anche in zone dove la stesa si debba effettuare a mano.