



CITTÀ DI ARONA

Provincia di Novara

Codice Fiscale 81000470039

Partita Iva 00143240034

SETTORE 2° - SERVIZI PER IL TERRITORIO

Servizio I ó Servizi Tecnici, Opere ed Infrastrutture

**MANUTENZIONE ORDINARIA È PRONTO INTERVENTO
SGOMBERO NEVE È SALATURA/INSABBIATURA STRADE
COMUNALI**

2015-2017

PROGETTO DEFINITIVO

(D.Lgs 163/2006 e s.m.i art 93 comma 4)

SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

I progettisti
Ing. Chiara Giraudo

Il Dirigente
Ing. Mauro Marchisio

SCHEMA DI CONTRATTO

(art. 43, comma 1, Regolamento Generale di cui al D.P.R. 207/2010)
(da allegare al capitolato Speciale di cui all'art. 43,
comma 2 del Regolamento Generale)

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art. 1 . Oggetto dell'appalto

Art. 2 . Ammontare dell'appalto

Art. 3 . Modalità di stipulazione del contratto

Art. 4 . Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

Art. 5 . Qualificazioni particolari - Tempi e modalità d'intervento - Reperibilità

Art. 1 - Oggetto dell'appalto - contratto aperto

- L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutti i lavori e provviste di materiali occorrenti per la manutenzione ordinaria **È straordinaria e pronto intervento del piano viabile del corpo stradale e delle relative pertinenze e per il servizio di sgombero neve, salatura/insabbiatura lungo le strade comunali ubicate nel comune di Arona****
- Trattasi di appalto misto ove è prevalente il lavoro rispetto al servizio.**
- Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro di volta in volta ordinato perfettamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal capitolato speciale dell'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dalle norme vigenti in materia, di cui l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.
- 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.
- Sono compresi nell'appalto, se richiesto e ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione, anche interventi di manutenzione straordinaria per cui non sia necessaria o sia antieconomica la redazione di un apposito progetto o per cui ci siano condizioni urgenti che non consentano indugio per la scelta del contraente, senza che l'impresa possa avanzare richieste di maggiori compensi. In tal caso l'impresa non potrà rifiutarsi di eseguire i lavori ordinati.

Art. 2 - Ammontare e durata dell'appalto

- La durata del presente appalto è di **2 anni**;
- L'importo dei lavori posti a base dell'affidamento è definito come segue:

	Colonna a)	Colonna b)	Colonna a + b)
	Importo lavori	Oneri per sicurezza	TOTALE
M.O Strade 2015	" 18.671,88	" 933,59	" 19.605,47
M.O Strade 2016	" 73.437,50	" 3.671,88	" 77.109,38
M.O Strade 2017	" 53.125,00	" 2.656,25	" 55.781,25
TOTALE M.O STRADE	Ö145.234,38	Ö7.261,72	152.496,09
Sgombero neve 2015	" 21.126,85	" 1.055,90	" 22.182,75
Sgombero neve 2016	" 56.914,06	" 2.799,05	" 59.713,11
Sgombero neve 2017	" 34.638,98	" 1.778,60	" 36.417,58
TOTALE SGOMBERO NEVE	Ö112.679,89	Ö5.633,55	Ö118.313,44
IMPORTO TOTALE	Ö257.914,27	Ö12.895,27	Ö270.809,54

3. L'importo contrattuale corrisponde all'importo dei lavori di cui al comma 1, colonna a), al quale deve essere applicato il ribasso percentuale sui prezzi unitari offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, sopra definito al comma 1, colonna b), non soggetto ad alcun ribasso, di cui al combinato disposto dell'articolo dell'articolo 131 comma 3 del D.lgs 12 Aprile 2006, n. 163 e 100, commi 1 e 5, primo periodo, del DLgs 81/2008 e s.m.i

Data la particolare natura del presente contratto, si precisa che gli oneri per la sicurezza indicati nella colonna b) sono da intendersi diretti ossia già compresi nei prezzi applicati al presente contratto. Non sono invece previsti oneri per la sicurezza indiretti in considerazione della natura dei lavori di manutenzione.

Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato interamente **á la misura** ai sensi dell'art. 53 comma 4 del D.lgs 12 aprile 2006, n. 163 e s.m.i ed art. 43 comma 7 del DPR 207/2010.
2. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.
3. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari dell'elenco prezzi allegato al presente Capitolato sia ricavati dall'elenco prezzi della **Regione Piemonte Prezziario 2015 aggiornamento dicembre 2014**, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite. Dato atto che detto Elenco Prezzi è costituito da 28 Sezioni in caso di prezzi simili per la medesima lavorazione riportata in più sezioni, si assumerà il prezzo riportato nella sezione avente il numero più basso (ad es. 1 . Opere Edili, 2 . Recupero Edilizio etc.) I prezzi riportati in elenco prezzi sono comprensivi del **24,30%** per spese generali ed utili d'impresa
4. I prezzi della **manodopera** da applicare sono quelli del contratto provinciale di lavoro (paga più oneri) in vigore il giorno dell'appalto e riportati nell'elenco allegato, maggiorati del **24,30 %** per spese generali ed utili. **Il ribasso offerto in sede di gara sarà applicato soltanto alla**

maggiorazione del 24,30 per cento sopra indicata, con arrotondamento al centesimo superiore.

Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

1. Ai sensi dell'art. 61 del D.P.R. 207/2010 e in conformità all'allegato A al predetto regolamento, i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere "STRADE AUTOSTRADE ecc **OG3**
2. Non sono previsti lavori appartenenti a categorie scorporabili ai sensi del combinato disposto dell'articolo 18 della legge n. 55 del 1990, dell'articolo 30 del D.P.R. n. 34 del 2000 e degli articoli 72, 73 e 74 del Regolamento Generale.

Art. 5 - Qualificazioni particolari - Tempi e modalità d'intervento - Reperibilità

Per garantire i tempi di intervento di somma urgenza, le imprese per partecipare alla gara dovranno avere una sede operativa ad una distanza non superiore a **15 km dal Comune di Arona** od impegnarsi ad averla, **indicando già l'indirizzo entro 30 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione definitiva**, pena in mancanza la revoca dell'aggiudicazione stessa.

Stante la particolare natura dei lavori relativi allo sgombero neve ed salatura/insabbiatura strade si richiede che l'Appaltatore disponga dei seguenti mezzi funzionanti:

per il servizio di salatura/insabbiatura

n.3 mezzi spargisale

per lo sgombero neve

n. 2 autocarri con lama raschiante superiori o uguali a m. 3,00

n. 4 autocarri con lama raschiante inferiori a m. 2,5

n. 1 autocarro tipo Bremak doppia trazione dotato di lama

n. 1 minipala gommata dotata di lama

per il carico e il trasporto della neve

n. 2 pale gommate

n. 4 autocarri

Stante la particolare natura dei lavori relativi alla salatura/insabbiatura strade si richiede che l'Appaltatore disponga di fornitura di sale marino uso stradale in magazzino pari a 100 m³ equivalenti a circa 750 quintali per esigenze immediate. Il materiale dovrà essere stoccato al coperto o protetto da teli in modo che mantenga le caratteristiche di umidità come richiesto dalle specifiche tecniche del capitolato.

Stante le particolari esigenze per la manutenzione strade si richiede che l'Appaltatore disponga altresì dei seguenti mezzi funzionanti:

n. 1 scarificatrice dal 50 a 100 cm

n. 1 vibrofinitrice

n. 1 rullo compattatore tandem con larghezza del tamburo da 800 a 1100 mm

n. 1 rullo compattatore tandem con larghezza del tamburo da 1200 a 2000 mm

Per quanto riguarda tempi, modalità di intervento, reperibilità valgono le indicazioni dettagliatamente riportate nella parte capitolato speciale in appositi articoli (58 e 59).

CAPO 2 È DISCIPLINA CONTRATTUALE

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

Art. 7 . Documenti che fanno parte del contratto

Art. 8 . Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

Art. 9 . Fallimento dell'appaltatore

Art. 10 . Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

Art. 11 . Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

Art. 12 . Denominazione in valuta

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

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 7 - Documenti che fanno parte del contratto

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145;
 - b il presente capitolato speciale d'appalto ;
 - c l'elenco dei prezzi unitari allegato e l'Elenco dei Prezzi Unitari della Regione Piemonte "Prezziario 2015" ; Sezioni 1,8,18,28
 - d il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, del DLgs 81/2008 e s.m.i
 - e il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 131, comma 2, lettera c), del Dlgs 163/06;
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici

e in particolare:

- a la legge 20 marzo 1865, n. 2248, allegato F, per quanto applicabile;
- b il codice dei contratti D.lgs 12 aprile 2006, n. 163;
- c l'articolo 118 del D.lgs 12 aprile 2006, n. 163 combinato con l'art. 35, commi da 28 a 33 della legge 248/2006 ;
- d il regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs 163/2006 approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207

Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

1. La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.
2. Ai sensi dell'articolo 71, comma 3, del Regolamento Generale, l'appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e di ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col responsabile del procedimento, consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, salvi e senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 140 del D.lgs 12 aprile 2006, n. 163.
2. Qualora l'esecutore sia un'associazione temporanea, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 1 e 2 dell'articolo 94 del Regolamento Generale.

Art. 10 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Qualora l'appaltatore non conduca direttamente i lavori, deve depositare presso la stazione appaltante, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea, sostituibile su richiesta motivata della stazione appaltante. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato secondo le previsioni del capitolato speciale in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante

delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata Stazione appaltante; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso la stazione appaltante del nuovo atto di mandato.

Art. 11 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente gli articoli 15, 16 e 17 del capitolato generale dell'appalto.

Art. 12 È Denominazione in valuta

1. Tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante per ogni valore contenuto in cifra assoluta indicano la denominazione in Euro.

CAPO 3 È MODALITÀ DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI

- Art. 13 . Affidamento - consegna e inizio dei lavori
- Art. 14 . Durata del contratto
- Art. 15 . Sospensioni e proroghe
- Art. 16 . Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione
- Art. 17 . Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma
- Art. 18 . Inderogabilità dei termini di esecuzione
- Art. 19 . Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

Art. 13 È Affidamento - consegna e inizio dei lavori

1. L'appalto verrà effettuato a misura, mediante procedura aperta, con l'offerta economicamente più vantaggiosa, secondo le modalità che verranno indicate nel bando.
2. ***L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'appaltatore.***
3. È facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi degli articoli 337, secondo comma, e 338 della legge n. 2248 del 1865, dell'articolo 129, commi 1 e 4, del Regolamento Generale; in tal caso il direttore dei lavori indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
4. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine di anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.
5. L'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa edile ove dovuta; egli trasmette altresì, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, sia relativi al proprio personale che a quello delle imprese subappaltatrici.

Art. 14 È Durata del contratto

1. La durata del contratto è fissata in giorni **730** (settecentotrenta) . **2 anni** - naturali consecutivi

decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori. **Detta durata è prorogabile di mesi SEI da parte dell'A.C..**

2. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali, durante le quali l'Appaltatore dovrà assicurare tutti gli interventi previsti nel presente Capitolato, compreso il servizio di *Reperibilità*.
3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del precedente *Art. 5 - Tempi e modalità di Intervento - Reperibilità*

Art. 15 - Sospensioni e proroghe

1. Qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche od altre circostanze speciali che impediscano in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale.
2. Si applicano l'articolo 158 del Regolamento Generale e gli articoli 24, 25 e 26 del capitolato generale d'appalto, per quanto applicabili ai contratti di manutenzione.
3. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nei termini fissati, può chiedere con domanda motivata proroghe che, se riconosciute giustificate, sono concesse dalla direzione dei lavori purché le domande pervengano prima della scadenza del termine anzidetto.
4. A giustificazione del ritardo nell'ultimazione dei lavori o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale l'appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.
5. I verbali per la concessione di sospensioni o proroghe, redatti con adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori e controfirmati dall'appaltatore e recanti l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori, devono pervenire al responsabile del procedimento entro il quinto giorno naturale successivo alla loro redazione e devono essere restituiti controfirmati dallo stesso o dal suo delegato; qualora il responsabile del procedimento non si pronunci entro tre giorni dal ricevimento, i verbali si danno per riconosciuti e accettati dalla Stazione appaltante.
6. La sospensione opera dalla data di redazione del relativo verbale, accettato dal responsabile del procedimento o sul quale si sia formata l'accettazione tacita. Non possono essere riconosciute sospensioni, e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del responsabile del procedimento con annotazione sul verbale.
7. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al responsabile del procedimento, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione ovvero rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

Art. 16 - Penali in caso di ritardo

- 1.** Nel caso di mancato rispetto del termine indicato per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione lavori, viene applicata una penale pari ad **allo 0.05 per mille dell'importo contrattuale**.
- 2.** La penale, nella stessa misura di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
 - a** nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi, qualora la Stazione appaltante non si avvalga della facoltà di cui all'articolo 13, comma 3;
 - b** nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
 - c** nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
 - d** nel rispetto delle soglie temporali fissate a tale scopo dal precedente *Art. 5 - Tempi e modalità di Intervento - Reperibilità ed Art. 58 e 59 dello Schema di Contratto - Capitolato Speciale*.
- 3.** La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma dei lavori di cui all'articolo 17.
- 4.** La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
- 5.** Tutte le penali di cui al presente articolo sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.
- 6.** L'importo complessivo delle penali irrogate ai sensi dei commi precedenti non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'articolo 19, in materia di risoluzione del contratto.
- 7.** L'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Art. 17 È Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

- 1.** Per tutti i lavori oggetto del presente appalto valgono i tempi stabiliti nel precedente Art. 5 - Tempi e modalità di Intervento - Reperibilità.

Art. 18 È Inderogabilità dei termini di esecuzione

- 1.** Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:
 - a** il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
 - b** l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei

- lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
 - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
 - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto o dal capitolato generale d'appalto;
 - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
 - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

Art. 19 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione dei lavori o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale stabilito dal precedente *Art. 5 - Tempi e modalità di Intervento - Reperibilità ed Art. 58 e 59 dello Schema di Contratto - Capitolato Speciale superiore a :*

- a) 10 giorni naturali consecutivi per l'inizio degli interventi di manutenzione ordinaria strade;
- b) 15 giorni naturali consecutivi per l'inizio degli interventi di manutenzione straordinaria strade;
- c) mancato intervento o ritardato intervento di oltre 2 ore nel caso di interventi di pronto intervento su strade comunali;
- d) mancato intervento o intervento ritardato di oltre 2 ore nel caso di interventi relativi allo sgombero neve - insabbiatura strade.

produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 139 del DLgs 163/06.

La risoluzione del contratto troverà applicazione anche nel caso di:

- a) tre ritardi superiori ad un'ora nei tempi di intervento previsti dal precedente *Art. 5 - Tempi e modalità di Intervento - Reperibilità ed Art. 58 dello Schema di Contratto - Capitolato Speciale per i lavori di pronto intervento od urgenti;*
- b) tre ritardi superiori ad un'ora nei tempi di intervento previsti dal precedente *Art. 5 - Tempi e modalità di Intervento - Reperibilità ed Art. 59 dello Schema di Contratto - Capitolato Speciale per i lavori relativi allo sgombero neve - insabbiatura strade.*

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 16, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art. 20 - Anticipazione

Art. 21 - Pagamenti in acconto

Art. 22 - Pagamenti a saldo

Art. 23 - Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

Art. 24 - Ritardi nel pagamento della rata di saldo

Art. 25 - Revisione prezzi

Art. 26 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

Art. 20 È Anticipazione

1. Ai sensi **decreto-legge 31 dicembre 2014 n. 192** recante "*Proroga di termini previsti da disposizioni legislative*" ed in deroga all'articolo 5, comma 1, del decreto-legge 28 marzo 1997, n. 79, convertito con modificazioni dalla legge 28 maggio 1997, n. 140, è prevista la corresponsione in favore dell'Appaltatore di una anticipazione pari al 20 % dell'importo contrattuale (esclusivamente per la parte relativa ai lavori) per il 2015.¹ L'anticipazione erogata nel 2015 dovrà essere recuperata.
2. Per le modalità di erogazione di detta anticipazione si applicano gli artt. 124 e 140 del D.P.R. 207/2010. Nel caso di contratti di appalto relativi a lavori di durata pluriennale, l'anticipazione va compensata fino alla concorrenza dell'importo sui pagamenti effettuati nel corso del primo anno contabile, mentre nel caso di contratti sottoscritti nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno, l'anticipazione è effettuata nel primo mese dell'anno successivo ed è compensata nel corso dello stesso anno contabile.

Art. 21 - Pagamenti in acconto

1. I pagamenti avvengono per stati di avanzamento, mediante emissione di certificato di pagamento ogni volta che i lavori eseguiti, contabilizzati ai sensi degli articoli 27, 28, 29 e 30, al netto del ribasso dasta, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza, raggiungano, al netto della ritenuta di cui al comma 2, un importo non inferiore al **10 % (dieci per cento)** dell'importo contrattuale (tenendo presente che si terrà una contabilità separata) per:
 - manutenzione ordinaria - straordinaria - pronto intervento delle strade

¹ Come disposto dalla Legge n.11 del 27/02/2015 di conversione del D.L. 192/2014.

- neve - insabbiatura strade
2. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
 3. **Entro i quarantacinque giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità** e il responsabile del procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: «Lavori a tutto il 0 0 0 0 0 0 0 0 % con l'indicazione della data.
 4. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi trenta giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e erogazione a favore dell'appaltatore ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 25 febbraio 1995, n. 77.
 5. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 90 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.
 6. Dell'emissione di ogni certificato di pagamento il responsabile del procedimento provvede a dare comunicazione scritta, con avviso di ricevimento, agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la cassa edile, ove richiesto.

Art. 22 - Pagamenti a saldo

1. **Il conto finale dei lavori è redatto entro 45 giorni dalla data della loro ultimazione**, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di lavori e trasmesso al responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di collaudo o di regolare esecuzione ai sensi del comma 3.
2. **Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di 30 giorni**; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il responsabile del procedimento formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 21, comma 2, nulla ostando, è pagata entro i 90 giorni successivi all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del

certificato di regolare esecuzione.

4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 141, comma 9, del DLgs 163/06 non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
5. La garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve avere validità ed efficacia non inferiore a 32 (trentadue) mesi dalla data di ultimazione dei lavori e può essere prestata, a scelta dell'appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, della garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.
6. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

Art. 23 È Ritardi nel pagamento delle rate di acconto

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 21 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo all'articolo 133, comma 1, del DLgs 163/06.
2. Non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale di cui all'articolo all'articolo 133, comma 1, del DLgs 163/06.
3. Il pagamento degli interessi di cui al presente articolo avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.
4. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, ovvero nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se

la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio arbitrale per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 giorni dalla data della predetta costituzione in mora, in applicazione dell'articolo 133, comma 1, del DLgs 163/06.

Art. 24 È Ritardi nel pagamento della rata di saldo

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 22, comma 3, per causa imputabile all'Amministrazione, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
2. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al comma 1, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

Art. 25 - Revisione prezzi

1. Ai sensi dell'articolo 133, comma 2, del DLgs 163/06, è **esclusa qualsiasi revisione dei prezzi** e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.
2. Qualora, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protragga fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso dasta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2 per cento, all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

Art. 26 - Cessione del contratto e cessione dei crediti

1. Equietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. Equammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 117, del DLgs 163/06 della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal responsabile del procedimento.

CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI

Art. 27 . Lavori a misura

Art. 28 . Lavori a corpo

Art. 29 . Lavori in economia

Art. 30 . Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

Art. 27 - Lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del capitolato speciale e nell'elencazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura si intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari dell'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, comma 3, del presente capitolato speciale.
5. La contabilità comprende tutti i lavori ed è effettuata attraverso distinti documenti contabili per consentire una gestione separata dei relativi quadri economici, anche se sulla base di un solo contratto; in particolare si terrà una contabilità separata per:
 - sgombero neve - insabbiatura strade
 - manutenzione ordinaria - straordinaria - pronto intervento delle strade

Art. 28 - Lavori a corpo

1. In corso d'opera, qualora debbano essere introdotte variazioni ai lavori ai sensi degli articoli 35 o 36, e queste non siano valutabili mediante i prezzi contrattuali e la formazione dei nuovi prezzi ai sensi dell'articolo 37, non sia ritenuta opportuna dalle parti, le stesse variazioni possono essere predefinite, sotto il profilo economico, con atto di sottomissione a corpo; in

tal caso il corrispettivo per il lavoro a corpo, a sua volta assoggettato al ribasso d'asta, resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.

2. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo si intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo del medesimo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate in perizia, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. La realizzazione di sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici per i quali sia previsto un prezzo contrattuale unico non costituiscono lavori a corpo.

Art. 29 - Lavori in economia

1. La contabilizzazione dei lavori in economia è effettuata secondo i prezzi unitari contrattuali per l'importo delle prestazioni e delle somministrazioni fatte dall'impresa stessa, con le modalità previste dall'articolo 179 del Regolamento Generale.
2. Gli oneri per la sicurezza, di cui all'articolo 2, comma 1, colonna b), rigo 2, per la parte eseguita in economia, sono contabilizzati separatamente con gli stessi criteri.

Art. 30 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

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

CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE

Art. 31 . Cauzione provvisoria

Art. 32 . Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

Art. 33 . Riduzione delle garanzie

Art. 34 . Assicurazione a carico dell'impresa

Art. 31 - Cauzione provvisoria

1. Ai sensi dell'articolo 75, comma 1, del DLgs 163/06, è richiesta una **cauzione provvisoria** del **2%** dell'importo preventivato dei lavori da appaltare, da prestare al momento della partecipazione alla gara.

Art. 32 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 133, comma 1, del DLgs 163/06, è richiesta una **garanzia fideiussoria, a titolo di cauzione definitiva**, pari al **10 per cento** (un decimo) dell'importo contrattuale; qualora la aggiudicazione sia fatta in favore di un'offerta inferiore all'importo a base d'asta in misura superiore al 10% od al 20% si applica quanto previsto al predetto art. 133, comma 1, del DLgs 163/06..
2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante polizza bancaria o assicurativa, emessa da istituto autorizzato, con durata non inferiore a sei mesi oltre il termine previsto per l'ultimazione dei lavori; essa è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.
3. Approvato il certificato di collaudo ovvero il certificato di regolare esecuzione, la garanzia fideiussoria si intende svincolata ed estinta di diritto, automaticamente, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
4. L'Amministrazione può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale dell'Amministrazione senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi la autorità giudiziaria ordinaria.
5. La garanzia fideiussoria è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione; in caso di variazioni al contratto per effetto di successivi atti di sottomissione, la medesima garanzia può essere ridotta in caso di riduzione degli importi contrattuali, mentre non è integrata in caso di aumento degli stessi importi

fino alla concorrenza di un quinto dell'importo originario.

6. L'Appaltatore, prima del pagamento della rata di saldo, dovrà costituire una cauzione ai sensi del comma 3 dell'art.124 del DPR 207/2010. Detta cauzione dovrà espressamente prevedere, come per la cauzione provvisoria e la definitiva:

- la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
- la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante;

Inoltre detta cauzione dovrà:

- **avere validità di almeno 26 mesi** dalla data del collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione provvisorio;
- prevedere un importo pari alla rata di saldo e comunque non inferiore al 10 % dell'importo contrattuale.

Art. 33 È Riduzione delle garanzie

1. L'importo della cauzione provvisoria di cui all'articolo 31 è ridotto al 50 per cento per i concorrenti in possesso della certificazione di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, ovvero di dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati di tale sistema, ai sensi dell'articolo 75, comma 7, del DLgs 163/06, purché riferiti univocamente alla tipologia di lavori della categoria prevalente.
2. L'importo della garanzia fideiussoria di cui all'articolo 32 è ridotto al 50 per cento per l'appaltatore in possesso delle medesime certificazioni o dichiarazioni di cui comma 1.
3. In caso di associazione temporanea di concorrenti le riduzioni di cui al presente articolo sono accordate qualora il possesso delle certificazioni o delle dichiarazioni di cui al comma 1 sia comprovato dalla impresa capogruppo mandataria ed eventualmente da un numero di imprese mandanti, qualora la somma dei requisiti tecnico-organizzativo complessivi sia almeno pari a quella necessaria per la qualificazione dell'impresa singola.

Art. 34 - Assicurazione a carico dell'impresa

1. Ai sensi dell'articolo 129, comma 1, del DLgs 163/06, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei

rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.
3. La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. Tale polizza deve essere stipulata nella forma "Contractors All Risks" (C.A.R.), deve prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto al lordo dell'I.V.A. e deve:
 - a) prevedere la copertura dei danni delle opere, temporanee e permanenti, eseguite o in corso di esecuzione per qualsiasi causa nel cantiere, compresi materiali e attrezzature di impiego e di uso, ancorché in proprietà o in possesso dell'impresa, compresi i beni della Stazione appaltante destinati alle opere, causati da furto e rapina, incendio, fulmini e scariche elettriche, tempesta e uragano, inondazioni e allagamenti, esplosione e scoppio, terremoto e movimento tellurico, frana, smottamento e crollo, acque anche luride e gas provenienti da rotture o perdite di condotte idriche, fognarie, gasdotti e simili, atti di vandalismo, altri comportamenti colposi o dolosi propri o di terzi;
 - b) prevedere la copertura dei danni causati da errori di realizzazione, omissioni di cautele o di regole dell'arte, difetti e vizi dell'opera, in relazione all'intera garanzia a cui l'impresa è tenuta, nei limiti della perizia e delle capacità tecniche da essa esigibili nel caso concreto, per l'obbligazione di risultato che essa assume con il contratto d'appalto anche ai sensi dell'articolo 1665 del codice civile;
 - c) nel caso di lavori di manutenzione, restauro o ristrutturazione, tali da coinvolgere o interessare in tutto o in parte beni immobili o impianti preesistenti, la somma assicurata deve comprendere, oltre all'importo del contratto incrementato dell'I.V.A., come determinato in precedenza, l'importo del valore delle predette preesistenze, come stimato dal progettista, quantificato in **Euro 500.000,00**
4. La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore a **Euro 500.000,00** e deve:

- a) prevedere la copertura dei danni che l'appaltatore debba risarcire quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da esso dipendenti e assicurati secondo le norme vigenti e verso i dipendenti stessi non soggetti all'obbligo di assicurazione contro gli infortuni nonché verso i dipendenti dei subappaltatori, impiantisti e fornitori per gli infortuni da loro sofferti in conseguenza del comportamento colposo commesso dall'impresa o da un suo dipendente del quale essa debba rispondere ai sensi dell'articolo 2049 del codice civile, e danni a persone dell'impresa, e loro parenti o affini, o a persone della Stazione appaltante occasionalmente o saltuariamente presenti in cantiere e a consulenti dell'appaltatore o della Stazione appaltante;
- b) prevedere la copertura dei danni biologici;
- c) prevedere specificamente l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, i coordinatori per la sicurezza, i collaudatori.
- 5.** Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, giusto il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 95 del Regolamento Generale, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art. 35 . Lavori in economia contemplati nel contratto

Art. 36 . Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

Art. 35 - Lavori in economia contemplati nel contratto

- 1.** I lavori in economia a termini di contratto si applica quanto stabilito dall'art. 179 del D.P.R. 207/2010;

Art. 36 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi

- 1.** Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4.
- 2.** Per quanto riguarda l'applicazione dei prezzi tratti dall'"Elenco Prezzi Regione Piemonte Prezziario 2015 - Aggiornamento Dicembre 2014" nel caso di prezzi presenti in più Sezioni dell'Elenco Prezzi si adatterà il prezzo contenuto nella prima delle Sezioni del medesimo Elenco. (in altre parole si verificherà se il prezzo è presente nella Sezione 1, poi nella Sezione 2, ecc).
- 3.** Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 3 e 4, non siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento, con i criteri di cui all'articolo 136 del Regolamento Generale.

CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art. 37 . Norme di sicurezza generali

Art. 38 . Sicurezza sul luogo di lavoro

Art. 39. Piani di sicurezza

Art. 40 . Piano operativo di sicurezza

Art. 41 . Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

Art. 37 - Norme di sicurezza generali

- 1.** I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene.
- 2.** L'appaltatore è altresì obbligato ad osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.
- 3.** L'appaltatore predispone, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
- 4.** L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori qualora sia in difetto nell'applicazione di quanto stabilito nel presente articolo.

Art. 38 - Sicurezza sul luogo di lavoro

- 1.** L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione in merito al rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti in vigore.
- 2.** L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

Art. 39 È Piani di sicurezza

- 1.** La stazione appaltante fornirà un piano di sicurezza avente carattere generale all'impresa appaltatrice ai sensi del D.Lgs 81/08. Poiché l'appalto in questione comporta la formazione di diversi cantieri mobili di modesta entità non è necessaria la nomina di un coordinatore di sicurezza né nella fase di progettazione (non essendo gli

interventi programmabili né predeterminabili) né in fase di esecuzione, poiché ogni singolo cantiere mobile è inferiore a 200 uomini/giorno.

2. È fatto obbligo all'appaltatore di predisporre, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, il/i **piano/i operativo/i** delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori. Tale piano è messo a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nei cantieri, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dalla stazione appaltante ai sensi del D.lgs 81/2008.
3. Non potendo determinare a priori la necessità di predisporre un piano di sicurezza particolare per interventi specifici ordinati, dovrà essere cura dell'impresa segnalare, di volta in volta, quando ritenuto opportuno, al direttore dei lavori o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

Art. 40 È Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 17, comma 1, lettera a) e 28, e gli adempimenti di cui all'articolo 26, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e contiene inoltre le notizie di cui all'articolo 18, comma 1 dello stesso decreto, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 40, previsto dall'articolo 100, del decreto legislativo n. 81 del 2008.

Art. 41 È Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95 e 96 e all'allegato XIII del decreto legislativo n. 81 del 2008.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, nonché al DPR 3 Luglio 2003, n. 222 ed alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'impresa esecutrice è obbligata a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza sostitutivo ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art. 42 . Subappalto

Art. 43 . Responsabilità in materia di subappalto

Art. 44 . Pagamento dei subappaltatori

Art. 42 - Subappalto

1. Tutte le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano sono scorporabili o subappaltabili a scelta del concorrente, ferme restando le prescrizioni di cui all'articolo 4 del capitolato speciale, e come di seguito specificato:
 - a) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente per una quota superiore al 30 per cento, in termini economici, dell'importo dei lavori della stessa categoria prevalente;
 - b) fermo restando il divieto di cui alla lettera c), i lavori delle categorie diverse da quella prevalente possono essere subappaltati o subaffidati in cottimo per la loro totalità, alle condizioni di cui al presente articolo;
 - c) è vietato il subappalto o il subaffidamento in cottimo dei lavori costituenti strutture, impianti e opere speciali, di cui all'articolo 37, comma 11, del DLgs 163/06, qualora tali lavori siano ciascuna superiore al 15% dell'importo totale dei lavori in appalto;
 - d) i lavori delle categorie diverse da quella prevalente, appartenenti alle categorie indicate come a qualificazione obbligatoria% nell'allegato del D.P.R. n. 207 del 2010, devono essere obbligatoriamente subappaltati, qualora l'appaltatore non abbia i requisiti per la loro esecuzione.
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
 - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; la commissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
 - b) che l'appaltatore provveda al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate, unitamente alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di associazione temporanea, società di imprese o consorzio, analoga

dichiarazione deve essere effettuata da ciascuna delle imprese partecipanti all'associazione, società o consorzio.

c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa Stazione appaltante la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;

d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge n. 575 del 1965, e successive modificazioni e integrazioni; a tale scopo, qualora l'importo del contratto di subappalto sia superiore a Euro 154.937,07, l'appaltatore deve produrre alla Stazione appaltante la documentazione necessaria agli adempimenti di cui alla vigente legislazione in materia di prevenzione dei fenomeni mafiosi e lotta alla delinquenza organizzata, relativamente alle imprese subappaltatrici e cottimiste, con le modalità di cui al D.P.R. n. 252 del 1998; resta fermo che, ai sensi dell'articolo 12, comma 4, dello stesso D.P.R. n. 252 del 1998, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate dall'articolo 10, comma 7, del citato D.P.R. n. 252 del 1998.

3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto.

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

a) l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20 per cento;

b) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;

c) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;

- d) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici; devono altresì trasmettere, a scadenza quadrimestrale, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva.
5. Le presenti disposizioni si applicano anche alle associazioni temporanee di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.
6. Ai fini del presente articolo è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 Euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto.
7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori. Fanno eccezione al predetto divieto le forniture con posa in opera di impianti e di strutture speciali individuate con apposito regolamento; in tali casi il fornitore o il subappaltatore, per la posa in opera o il montaggio, può avvalersi di imprese di propria fiducia per le quali non sussista alcuno dei divieti di cui al comma 2, lettera d). È fatto obbligo all'appaltatore di comunicare alla Stazione appaltante, per tutti i sub-contratti, il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

Art. 43 È Responsabilità in materia di subappalto

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il responsabile del procedimento, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del decreto legislativo n. 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e del subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta le sanzioni penali previste dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo

dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

Art. 44 È Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO

Art. 45 . Controversie

Art. 46 . Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

Art. 47 . Rescissione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

Art. 45 - Controversie

1. Qualora, a seguito della descrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporti variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura sostanziale ed in ogni caso superiore al 10 per cento di quest'ultimo, si applicano i procedimenti volti al raggiungimento di un accordo bonario, così come definito e disciplinato dall'art. 240 del DLgs 163/06.
2. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del comma 1 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione delle controversie è di competenza del Giudice Amministrativo . Foro di Verbania
3. La procedura di cui ai commi precedenti è esperibile anche qualora le variazioni all'importo contrattuale siano inferiori al 10 per cento nonché per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche; in questi casi tutti i termini di cui al comma 1 sono dimezzati.
4. Sulle somme contestate e riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, ovvero dalla emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.
5. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Art. 46 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera

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

- c) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini le ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
- d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. In caso di inottemperanza, accertata dalla Stazione appaltante o a essa segnalata da un ente preposto, la Stazione appaltante medesima comunica all'appaltatore l'inadempienza accertata e procede a una detrazione del **20 %** per cento sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra; il pagamento all'impresa appaltatrice delle somme accantonate non è effettuato sino a quando non sia stato accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti.
3. Ai sensi dell'articolo 13 del capitolato generale d'appalto, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, qualora l'appaltatore invitato a provvedervi, entro quindici giorni non vi provveda o non contesti formalmente e motivatamente la legittimità della richiesta, la stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto.

Art. 47 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:
- a) frode nell'esecuzione dei lavori;
- b) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti (vedi anche precedente art 19 . Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini);
- c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;

- e) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
 - f) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
 - g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
 - h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
 - i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 39 e 40 del presente capitolato speciale, integranti il contratto, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal direttore dei lavori, dal responsabile del procedimento o dal coordinatore per la sicurezza.;
 - j) Mancanza rispetto agli obblighi di tracciabilità ai sensi dell'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n° 136.
2. Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.
3. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione d'ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.
4. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dei lavori e l'appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
5. Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
- a) ponendo a base dasta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire dufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base dasta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate

dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;

b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:

- I. l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
- II. l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
- III. l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art. 48 . Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

Art. 49 . Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

Art. 50 . Presa in consegna dei lavori ultimati

Art. 48 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'impresa appaltatrice il direttore dei lavori redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dei lavori, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

3. L'appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario se questo ha avuto esito positivo, ovvero nel termine assegnato dalla direzione lavori ai sensi dei commi precedenti.
4. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di regolare esecuzione da parte dell'appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

Art. 49 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione

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

Art. 50 - Presa in consegna dei lavori ultimati

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

CAPO 12 - NORME FINALI

Art. 51 . Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

Art. 52 . Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

Art. 53 . Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

Art. 54 . Custodia del cantiere

Art. 55 . Cartello di cantiere

Art. 56 . Spese contrattuali, adempimenti legge 136/2010, imposte, tasse

Art. 51 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al Regolamento Generale e al presente capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:

- a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
- b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
- c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
- d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla

direzione lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa direzione lavori su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

- e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato.
- f) il mantenimento, fino alla emissione del certificato di regolare esecuzione della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
- g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della direzione lavori, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto dell'ente appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
- h) la concessione, su richiesta della direzione lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che l'ente appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte dalle quali, come dall'ente appaltante, l'impresa non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

- k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal capitolato speciale o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili;
 - l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
 - m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere dei locali ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati, illuminati e provvisti di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, macchina da scrivere, macchina da calcolo e materiale di cancelleria;
 - n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
 - o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal capitolato speciale o precisato da parte della direzione lavori con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
 - p) l'adeguata protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
 - q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
2. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, ANAS, ENEL, Telecom e altri eventuali) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione

all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

Art. 52 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore

- 1.** L'appaltatore è obbligato alla tenuta delle scritture di cantiere e in particolare:
 - a)** il libro giornale a pagine previamente numerate nel quale sono registrate, a cura dell'appaltatore:
 - tutte le circostanze che possono interessare l'andamento dei lavori: condizioni meteorologiche, maestranza presente, fasi di avanzamento, date dei getti in calcestruzzo armato e dei relativi disarmi, stato dei lavori eventualmente affidati all'appaltatore e ad altre ditte,
 - le disposizioni e osservazioni del direttore dei lavori,
 - le annotazioni e contro deduzioni dell'impresa appaltatrice,
 - le sospensioni, riprese e proroghe dei lavori;
 - b)** il libro dei rilievi o delle misure dei lavori, che deve contenere tutti gli elementi necessari all'esatta e tempestiva contabilizzazione delle opere eseguite, con particolare riguardo a quelle che vengono occultate con il procedere dei lavori stessi; tale libro, aggiornato a cura dell'appaltatore, è periodicamente verificato e vistato dal Direttore dei Lavori; ai fini della regolare contabilizzazione delle opere, ciascuna delle parti deve prestarsi alle misurazioni in contraddittorio con l'altra parte;
 - c)** note delle eventuali prestazioni in economia che sono tenute a cura dell'appaltatore e sono sottoposte settimanalmente al visto del direttore dei lavori e dei suoi collaboratori (in quanto tali espressamente indicati sul libro giornale), per poter essere accettate a contabilità e dunque retribuite.
- 2.** L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.
- 3.** L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori una adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili

dopo la loro esecuzione ovvero a richiesta della direzione dei lavori. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.

Art. 53 È Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante.
2. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni sono ceduti all'appaltatore che per tale cessione non dovrà corrispondere alcunché in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali è già stato dedotto in sede di determinazione dei prezzi contrattuali.
3. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle demolizioni sono ceduti all'appaltatore che per tale cessione non dovrà corrispondere alcunché in quanto il prezzo convenzionale dei predetti materiali è già stato dedotto in sede di determinazione dei prezzi contrattuali.
4. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto.

Art. 54 È Custodia del cantiere

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

Art. 55 È Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre nel sito dove sta eseguendo i lavori di manutenzione di volta in volta numero 1 esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. del 4 giugno 1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto indicato nella allegata tabella, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

Art. 56 È Spese contrattuali, adempimenti I. 136/2010, imposte, tasse

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

Ai sensi dell'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n° 136 l'Appaltatore si impegna a garantire la tracciabilità dei flussi finanziari relativi al presente appalto.

Pertanto in particolare l'Appaltatore si obbliga:

- a comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi dei conti correnti dedicati entro sette giorni dalla loro accensione, nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su detti conti;
- ad inserire nei contratti sottoscritti con subappaltatori, subcontraenti a qualsiasi titolo impiegati nell'appalto la clausola con la quale ognuno di essi assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari;

- ad inviare copia di tutti i contratti di subappalto e con i subcontraenti a vario titolo impiegati nell'appalto alla Stazione Appaltante ai fini di consentire il rispetto di quanto previsto dall'art. 3 comma 9 della legge 13 agosto 2010 n° 136 ;

- avuta notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore, subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria a procedere all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, dandone comunicazione alla Stazione Appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale di Governo competente.

La Stazione Appaltante procederà alla risoluzione immediata (clausola risolutiva espressa) ai sensi dell'art.47 del rapporto contrattuale con l'Appaltatore ove accerti il mancato rispetto delle suddette norme comportamentali ed il mancato rispetto dell'art. 3 della legge 13 agosto 2010 n° 136."

Tabella C	CARTELLO DI CANTIERE articolo 56																								
<p style="text-align: center;">Ente appaltante: STAZIONE APPALTANTE DI _____ Ufficio competente: _____</p> <p style="text-align: center;">ASSESSORATO A _____ UFFICIO TECNICO Dipartimento/Settore/Unità operativa _____</p> <p style="text-align: center;">LAVORI DI</p> <hr/> <p>Progetto esecutivo approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. ____ del _____</p> <p style="text-align: center;">Progetto esecutivo:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">Direzione dei lavori:</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>Progetto esecutivo e direzione lavori opere in c.a. _____ Progetto esecutivo e direzione lavori impianti _____</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; height: 20px;"></div> <div style="width: 45%; border: 1px solid black; height: 20px;"></div> </div> <p>Coordinatore per la progettazione: _____ Coordinatore per l'esecuzione: _____</p> <p>Durata stimata in uomini x giorni: <input style="width: 50px;" type="text"/> Notifica preliminare in data: <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Responsabile unico dell'intervento: _____</p> <p style="text-align: center;">IMPORTO DEL PROGETTO: Lire _____ (Euro _____) IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: Lire _____ (Euro _____) ONERI PER LA SICUREZZA: Lire _____ (Euro _____) IMPORTO DEL CONTRATTO: Lire _____ (Euro _____)</p> <p>Gara in data _____, offerta di Lire _____ pari al ribasso del ____ %</p> <p>Impresa esecutrice: _____ con sede _____</p> <p>Qualificata per i lavori dell' categoria: _____, classifica _____ .000.000) _____, classifica _____ .000.000) _____, classifica _____ .000.000)</p> <p>Direttore tecnico del cantiere: _____</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 30%; text-align: left; padding: 5px;"><i>Subappaltatori:</i></th> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"><i>per i lavori di</i></th> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;"><i>Importo lavori subappaltati</i></th> </tr> <tr> <th style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;"><i>Catego ria</i></th> <th style="width: 20%; text-align: center; padding: 5px;"><i>descrizione</i></th> <th style="width: 15%; text-align: center; padding: 5px;"><i>In Lire</i></th> <th style="width: 15%; text-align: center; padding: 5px;"><i>In Euro</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Intervento finanziato con fondi del Comune (ovvero) Intervento finanziato con mutuo della Cassa depositi e prestiti con i fondi del risparmio postale</p> <p>inizio dei lavori _____ con fine lavori prevista per il _____ Prorogato il _____ con fine lavori prevista per il _____</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio tecnico comunale telefono: _____ fax: _____ http: // www . _____ .it E-mail: _____ @ _____ .it</p>		<i>Subappaltatori:</i>	<i>per i lavori di</i>		<i>Importo lavori subappaltati</i>		<i>Catego ria</i>	<i>descrizione</i>	<i>In Lire</i>	<i>In Euro</i>															
<i>Subappaltatori:</i>	<i>per i lavori di</i>		<i>Importo lavori subappaltati</i>																						
	<i>Catego ria</i>	<i>descrizione</i>	<i>In Lire</i>	<i>In Euro</i>																					

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

(art. 43, comma 2, Regolamento Generale di cui al D.P.R. 207/2011)
(da allegare allo Schema di contratto di cui all'art. 45,
comma 1 del Regolamento Generale)

PARTE PRIMA È DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

Art. 57 - Descrizione dei lavori

I lavori che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come di seguito descritto, salvo più precise indicazioni, che all'atto esecutivo saranno fornite dalla Direzione Lavori:

- a) manutenzione ordinaria - straordinaria - pronto intervento delle strade comunali;
- b) sgombero neve - insabbiatura strade comunali;

PARTE SECONDA È MODALITA' DI INTERVENTO - REPERIBILITA'

Art. 58 - Reperibilità

Art. 59 - Manutenzione ordinaria - straordinaria - pronto intervento delle strade comunali

Art. 60 - Sgombero neve . salatura/insabbiatura strade comunali

Art. 58 È Reperibilità È pronto intervento

Il servizio di reperibilità è finalizzato al completamento di interventi a carattere di urgenza, attivati mediante segnalazione da parte del personale della Stazione Appaltante Al fine di garantire gli interventi l'Appaltatore dovrà avere una sede operativa ad una distanza non superiore a 15 km dal confine del territorio comunale od impegnarsi ad averla.

In particolare il **servizio di reperibilità e pronto intervento** prevede:

- il mantenimento di un'unità operativa in condizioni di reperibilità per attivare interventi urgenti a salvaguardia della pubblica incolumità;
- il pronto intervento che consiste in lavori a carattere di somma urgenza per il ripristino delle condizioni di sicurezza della viabilità e, se necessario e richiesto, l'approntamento di tutte le indicazioni per la deviazione del traffico.

Durante il periodo di durata dell'appalto l'impresa dovrà fornire la prestazione di un servizio di **reperibilità**, attivo in qualunque giorno e per **le 24 ore giornaliere**, consistente nel mantenere in condizioni di pronto intervento **un'unità operativa 24 ore al giorno, nei giorni feriali, prefestivi e festivi**, secondo le modalità specificate nel presente Capitolato Speciale di Appalto.

Durante il periodo di durata dell'appalto l'impresa deve essere pronta ad intervenire, in qualunque momento, qualora si verificano necessità di servizio per il ripristino di situazioni anomale e per l'eventuale chiusura al transito o condizioni di rischio per la pubblica incolumità lungo le strade

comunali. **L'impresa in caso di chiamata dovrà attivare l'unità operativa sotto specificata, che dovrà trovarsi sul posto ove sono stati segnalati problemi:**

- **di pronto intervento, entro il tempo massimo di 1(una) ora dalla chiamata**
- **in caso nevicate impreviste, entro 30 minuti**

L'appaltatore dovrà mantenere in condizioni di reperibilità continua e quindi essere in grado di mettere a disposizione per gli interventi prima specificati **un'unità operativa** così composta:

- **un tecnico (assistente)**
- **una squadra di due operai (specializzato e comune)**
- **automezzo**
- **materiale assorbente, conglomerato ed asfalto invernale di tipo speciale per gli interventi di prima emergenza;**

Entro 15 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione provvisoria l'appaltatore dovrà trasmettere alla Stazione Appaltante la documentazione contenente:

1. l'indirizzo, il numero telefonico e di fax nonché l'indirizzo di posta elettronica della sede operativa di reperibilità a cui inviare gli Ordini di Servizio;
2. il numero telefonico di reperibilità dell'operatore

La mancata comunicazione sarà da ritenersi inadempienza grave.

Detto servizio di **reperibilità e pronto intervento** verrà compensato sulla base dei compensi indicati in Elenco Prezzi.

Art. 59- Manutenzione ordinaria - straordinaria - pronto intervento delle strade comunali

I lavori oggetto del presente appalto in relazione ai tempi ed alle modalità di intervento richieste all'Appaltatore si distinguono in:

1. manutenzione ordinaria delle strade comunali;
2. interventi urgenti o di pronto intervento sulle strade comunali;
3. manutenzione straordinaria delle strade comunali;
4. salatura/insabbiatura e sgombero neve strade comunali.

Stante le particolari esigenze per la manutenzione strade si richiede che l'Appaltatore disponga altresì dei seguenti mezzi funzionanti:

- n. 1 scarificatrice dal 50 a 100 cm
- n. 1 vibrofinitrice
- n. 1 rullo compattatore tandem con larghezza del tamburo da 800 a 1100 mm
- n. 1 rullo compattatore tandem con larghezza del tamburo da 1200 a 2000 mm

Art. 59.1 - Manutenzione ordinaria

Gli interventi dovranno avere inizio entro **quattro giorni dall'Ordine di Servizio** dell'Amministrazione Comunale **a mezzo lettera, fax o e-mail** e procedere con continuità di mezzi e manodopera sino all'ultimazione del medesimo. **L'Appaltatore dovrà comunicare a mezzo lettera, fax o e-mail l'inizio e l'ultimazione dell'intervento.**

Art. 59.2 - Manutenzione straordinaria

Gli interventi di manutenzione straordinaria **dovranno avere inizio entro quattro giorni dall'Ordine di Servizio** dell'Amministrazione Comunale **a mezzo lettera, fax o e-mail** e procedere con continuità di mezzi e manodopera sino all'ultimazione del medesimo. Qualora l'Appaltatore necessiti per l'esecuzione dell'intervento di materiali e/o mezzi d'opera non prontamente disponibili potranno essere concordato un inizio lavori differito. **L'Appaltatore dovrà comunicare a mezzo lettera, fax o e-mail l'inizio e l'ultimazione dell'intervento.**

Art. 59.3 - Contabilizzazione dei Lavori

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

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

Per il Servizio da liquidare su fattura e per le prestazioni da contabilizzare in economia si procede secondo le relative speciali disposizioni.

L'Appaltatore avrà diritto ad una quota forfettaria, fissa ed invariabile, secondo i compensi indicati nell'elenco prezzi a compenso degli oneri per la disponibilità, la reperibilità, l'indennità per lavoro straordinario, festivo, notturno etc. e per lo stato di preallarme del personale notturno, nonché per i mezzi tenuti a disposizione indicati nei precedenti articoli. L'indennità stagionale annua verrà riconosciuta in unica soluzione al termine di ogni anno.

Art. 60 - Esecuzione del servizio di sgombero neve

Il servizio di sgombero neve sulle strade comunali dovrà avere l'assoluta precedenza su tutti gli altri servizi che la Ditta vorrà fare per conto di altri committenti.

Il lavoro di sgombero neve, a seconda dell'attrezzo impiegato, deve essere fatto nel seguente modo:

- a) **Lama:** questa deve essere sostenuta dall'apposito meccanismo di sollevamento applicato anteriormente all'autocarro, ma tenuta aderente al piano viabile; solo sui tratti di strada a macadam ed in particolari condizioni di lavori si permetterà alla Ditta di tenere la lama sollevata dal piano viabile nella misura che si riterrà necessaria;
- b) **Vomere:** valgono le stesse considerazioni di cui al punto a) del presente articolo;
- c) **Automezzi:** è obbligato che questi operino sempre con idonee catene montate sulle ruote motrici;

Qualora durante il servizio di sgombero neve dovesse accadere un guasto meccanico per cui il servizio non possa essere continuato, la Ditta immediatamente dovrà avvisare l'Ufficio Tecnico Comunale per comunicare con quale attrezzo e mezzo intende proseguire il lavoro, e per ricevere le opportune direttive che l'Ufficio Tecnico vorrà impartire.

Art. 60.1 È Modalità di intervento per sgombero neve

Al verificarsi della precipitazione nevosa, il servizio dovrà essere iniziato in qualunque ora diurna e notturna, con le seguenti modalità:

- a) Mediante intervento di stesa di cloruro di sodio e sabbione premiscelati nella proporzione di 300kg/m^3 e successivamente, se necessario, con intervento di automezzo con lama;
- b) Mediante intervento con lama quando lo strato nevoso avrà raggiunto i **5 cm (cinque)** di spessore sulle strade, siano esse bitumate che a macadam.

Salvo differenti disposizioni lo sgombero della neve dovrà procedere dalla mezzera della strada verso il marciapiede, liberando innanzitutto dalla neve una zona centrale sufficientemente larga per consentire la viabilità nei due sensi.

L'ammasso dovrà essere eseguito formando due file regolari di cumuli (una da ciascun lato della strada).

Per le piazze, slarghi ed incroci verrà provveduto subito all'accumulo della neve liberando la sede viabile.

Non dovranno essere lasciati assolutamente cumuli in sede di carreggiata agli incroci.

Nel prezzo offerto sono inclusi gli oneri per la pulizia e sgombero neve nelle piazze e negli slarghi od incroci, che verranno contabilizzati con il numero di ore impiegate per la pulizia di strada effettivamente percorsa dai mezzi.

I prezzi all'opera sono comprensivi degli oneri sia relativi alle strade all'interno dei centri abitati ove occorre liberare gli accessi carrai ed aventi pendenza notevole, che degli oneri relativi alle strade provinciali e principali ove non ci sono particolari problemi di accessi carrai.

La Ditta dovrà dare comunicazione dell'inizio del servizio all'Ufficio Tecnico Comunale, per consentirne il controllo della regolarità. Se durante l'intero svolgimento del primo servizio di sgombero

neve ed al suo termine la precipitazione nevosa continuasse, si dovrà procedere immediatamente ad effettuare il secondo servizio, e così di seguito.

Come termina la precipitazione nevosa, così pure termina il servizio di sgombero neve; il servizio deve essere condotto in modo tale che tutta la neve caduta sul piano viabile sia spostata all'esterno del piano viabile stesso, sulla banchina, in modo da lasciare il piano completamente sgombero. Qualora tale risultato non fosse raggiunto, la Ditta dovrà provvedere a successivi interventi a suo totale carico e perciò senza alcun compenso, fino ad ottenere il risultato voluto.

Art. 60.2 È Insabbiatura strade ed antigelo - modalità svolgimento

L'Appaltatore dovrà provvedere ad acquistare il cloruro di sodio da miscelare con il sabbione nella proporzione indicata nel presente capitolato o secondo disposizione del personale della Stazione Appaltante.

Stante la particolare natura dei lavori relativi alla salatura/insabbiatura strade si richiede che l'Appaltatore disponga di fornitura di sale marino uso stradale in magazzino pari a 100 m³ equivalenti a circa 750 quintali per esigenze immediate. Il materiale dovrà essere stoccato al coperto o protetto da teli in modo che mantenga le caratteristiche di umidità come richiesto dalle specifiche tecniche del capitolato.

Il servizio di trattamento preventivo antigelo sarà di norma effettuato con spandimento di cloruro di sodio non premiscelato con sabbia.

Qualora si ritenesse necessario potrà essere richiesto un mezzo con rompighiaccio o spazzolone funzionante.

Art. 60.3 È Mezzi meccanici

L'impresa deve consegnare prima della aggiudicazione definitiva a pena di revoca della aggiudicazione provvisoria **copia dei libretti di circolazione** dei mezzi e documenti di omologazione lama, che dovranno essere utilizzati nell'espletamento del servizio.

Stante la particolare natura dei lavori relativi allo sgombero neve ed salatura/insabbiatura strade si richiede che l'Appaltatore disponga dei seguenti mezzi funzionanti:

per il servizio di salatura/insabbiatura

n.3 mezzi spargisale

per lo sgombero neve

n. 2 autocarri con lama raschiante superiori o uguali a m. 3,00

n. 4 autocarri con lama raschiante inferiori a m. 2,5

n. 1 autocarro tipo Bremak doppia trazione dotato di lama

n. 1 minipala gommata dotata di lama

per il carico e il trasporto della neve

n. 2 pale gommate

n. 4 autocarri

Data la peculiarità del territorio comunale i mezzi dovranno operare così come segue:

il servizio di salatura/insabbiatura per lo sgombero neve	uscita contemporanea di tre mezzi uscita contemporanea di due mezzi per le frazioni e quattro mezzi per la città
--	---

Ogni squadra in uscita dovrà essere composta da 2 operatori.

A discrezione della Stazione Appaltante, per un controllo puntuale e istantaneo del lavoro effettuato, potrà essere richiesta l'installazione sull'intero parco mezzi a disposizione un sistema di controllo satellitare.

Gli autocarri e tutti i mezzi che verranno impiegati per i servizi previsti nel presente capitolato dovranno essere in perfetta efficienza e dovranno operare sempre con idonee catene montate sulle ruote motrici.

Tutti gli automezzi utilizzati dovranno essere regolamentari ai sensi del Nuovo Codice della Strada.

L' Appaltatore è sempre e comunque responsabile dell'efficienza dei suoi mezzi, pertanto la Stazione Appaltante farà luogo alle applicazioni di penali qualora i guasti dovessero provocare un disservizio.

Gli automezzi dovranno essere forniti delle regolamentari segnalazioni, nonché di tutte le autorizzazioni legali per circolare ed operare sulle strade, sia nei giorni feriali e festivi, anche con mezzi fuori sagoma, secondo le disposizioni del Codice della Strada.

Gli automezzi dovranno altresì essere assicurati per i terzi trasportati.

Art. 60.4 - Sgombero cumuli nelle piazze, incroci e slarghi - modalità svolgimento

Successivamente allo sgombero neve l'Appaltatore dovrà procedere alla rimozione dei cumuli di neve in tutte le piazze, negli slarghi e negli incroci sia del centro che nelle frazioni, se e ove ordinato dal personale della Stazione Appaltante. Nel prezzo è compreso il carico con pala gommata, il trasporto con autocarro e lo smaltimento finale, nonché gli operai badilanti ove richiesto.

Questo servizio dovrà essere eseguito dopo ciascuna nevicata quanto la altezza delle neve caduta sia superiore ai 20 cm nell'arco di 24 ore. Non è da effettuarsi il suddetto servizio laddove nell'arco delle 24 ore la neve si sia trasformata in acqua.

Non verranno liquidate le somme dovute all'esecuzione del sopraddetto servizio in assenza di ordini del personale dipendente comunale.

Verrà contabilizzato il numero di ore effettivamente impiegato dal personale, con bolle vistate da personale comunale.

Art. 60.5 - Modalità di rendicontazione svolgimento servizi

Al termine di ogni servizio l'Appaltatore dovrà inviare entro e non oltre 12 ore dagli interventi, anche tramite fax o e-mail, la distinta dei lavori effettuati con indicazione:

1. delle voci dell'ELLENCO PREZZI
2. le quantità di km o ore o kg effettuate per ciascuna voce;
3. il nome delle piazze e degli incroci in cui si è svolto lo sgombero cumuli nelle piazze, incroci e slarghi;
4. il nome delle vie in cui si è svolto lo sgombero neve;
5. il nome delle vie in cui si è svolto il servizio insabbiatura strade ed antigelo.

Alle distinte, che dovranno essere vistate dai dipendenti comunali se presenti al momento degli interventi, oppure il primo giorno lavorativo successivo, saranno allegati i buoni d'ordine firmati dai dipendenti comunali.

Non si farà luogo alla liquidazione di interventi non conformi agli ordini o non vistati da personale dipendente della Stazione Appaltante.

Qualora al momento di interventi urgenti e non prorogabili ai fini della tutela della pubblica incolumità, se non siano già in servizio dipendenti comunali ad impartire gli ordini, l'Appaltatore dovrà effettuare l'intervento avvertendo telefonicamente i responsabili della Stazione Appaltante, i cui numeri telefonici verranno forniti all' Appaltatore.

Art. 60.6 - Contabilizzazione dei Servizi

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

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

Per il Servizio da liquidare su fattura e per le prestazioni da contabilizzare in economia si procede secondo le relative speciali disposizioni.

L'Appaltatore avrà diritto ad una quota forfettaria, fissa ed invariabile determinata in € 3.000,00 (i.v.a esclusa) annuali a compenso degli oneri per la disponibilità, la reperibilità, l'indennità per lavoro straordinario, festivo, notturno etc. e per lo stato di preallarme del personale notturno, nonché per i mezzi tenuti a disposizione indicati nei precedenti articoli.

L'indennità stagionale annua verrà riconosciuta in unica soluzione al termine di ogni anno.

PARTE TERZA È PRESCRIZIONI TECNICHE

Art. 61 - Prescrizioni generali

Art. 62 - Tracciamenti - scavi e rilevati

Art. 63 - Scavi e rilevati in genere

Art. 64 - Drenaggi e fognature

Art. 65 - Gabbioni e loro riempimento

Art. 66 - Fondazioni

Art. 67 - Fondazioni in pietrame e acciottolame

Art. 68 - Fondazioni in ghiaia o pietrisco o sabbia

Art. 69 - Massicciata

Art. 70 - Cilindratura delle massicciate

Art. 71 - Massicciata a macadam ordinario

Art. 72 - Trattamenti superficiali ancorati eseguiti con emulsioni bituminose

Art. 73 - Trattamenti superficiali ancorati eseguiti con una prima mano di emulsione bituminosa a freddo e la seconda con bitume a caldo

Art. 74 - Trattamento superficiale con bitume a caldo

Art. 75 - Lastricati, pavimenti in blocchetti di porfido

Art. 76 - Pavimentazione

Art. 77 - Acciottolati e selciati

Art. 78 - Riparazioni degradazioni profonde

Art. 79 - Riparazioni degradazioni superficiali

Art. 61 - Prescrizioni generali

L'impresa dovrà eseguire a regola d'arte tutte indistintamente le opere in appalto, provvedendo a tutti i servizi ed alle provviste occorrenti per dare le opere completamente ultimate in ogni loro parte, anche quando queste non siano state dettagliatamente specificate di seguito.

I lavori non eseguiti a regola d'arte dovranno essere rifatti e l'impresa, soggiacendo a tutte le spese di rifacimento, riceverà il pagamento del solo lavoro eseguito secondo le condizioni di contratto.

Art. 62 - Tracciamenti - scavi e rilevati

Prima di porre mano ai lavori di sterro o riporto, l'impresa è obbligata ad eseguire la picchettazione completa del lavoro, in modo che risultino indicati i limiti degli scavi e dei riporti in base alla larghezza del piano stradale, all'inclinazione delle scarpate, alla formazione delle cunette.

Art. 63- Scavi e rilevati in genere

Gli scavi e i rilievi occorrenti per la formazione del corpo stradale e per ricavare i relativi fossi, cunette, passaggi, rampe o simili, saranno eseguiti conformemente alle indicazioni impartite; dovrà essere usata ogni esattezza nello scavare i fossi, nello spianare e sistemare i marciapiedi e banchine, nel configurare le scarpate e nel profilare i cigli della strada, che dovranno perciò risultare paralleli all'asse stradale.

L'impresa dovrà consegnare le trincee e i rilevati, nonchè° gli scavi o riempimenti in genere, al giusto piano prescritto, con scarpate regolari e spianate, con i cigli bene tracciati e profilati, compiendo a sue spese, durante l'esecuzione dei lavori, gli occorrenti ricarichi o tagli, la ripresa e sistemazione delle scarpate o banchine e l'espurgo dei fossi.

In particolare si prescrive:

a) Scavi. - Nell'esecuzione degli scavi l'impresa dovrà procedere in modo che i cigli siano diligentemente profilati, le scarpate raggiungano l'inclinazione prevista che sarà ritenuta necessaria e prescritta allo scopo di impedire scoscendimenti, restando essa, oltrechè° totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligata a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate in caso di inadempienza delle disposizioni impartite.

L'impresa dovrà sviluppare i movimenti di materie con adeguati mezzi e con sufficiente mano d'opera in modo da dare gli scavi, possibilmente, completi a piena sezione in ciascun tratto iniziato. Inoltre, dovrà aprire senza indugio i fossi e le cunette occorrenti e, comunque, mantenere efficiente, a sua cura e spese, il deflusso delle acque anche, se occorra, con canali fucatori.

Le materie provenienti dagli scavi per l'apertura della sede stradale, non utilizzabili e non ritenute idonee, per la formazione dei rilevati o per altro impiego nei lavori, dovranno essere

portate a rifiuto, fuori della sede stradale, con deposito su aree che l'impresa dovrà provvedere a sua cura e spese.

Le località per tali depositi a rifiuto dovranno essere scelte in modo che le materie depositate non arrechino danno ai lavori od alle proprietà pubbliche e private, nonché° al libero deflusso delle acque pubbliche e private.

b) Rilevati. - Per la formazione dei rilevati si impiegheranno in generale e salvo quanto segue, fino al loro esaurimento, tutte le materie provenienti dagli scavi di cui alla lettera a) precedente, in quanto disponibili ed adatte, per la formazione dei rilevati, dopo aver provveduto alla cernita e separato accatastamento dei materiali che si ritenessero idonei per la formazione di ossature, inghiaiami, costruzioni murarie, ecc., i quali restano di proprietà dell'Amministrazione come per legge.

Il suolo costituente la base sulla quale si dovranno impiantare i rilevati che formano il corpo stradale, od opere consimili, dovrà essere accuratamente preparato, espurgandolo da piante, cespugli, erbe, canne, radici e da qualsiasi altra materia eterogenea, e trasportando fuori della sede del lavoro le materie di rifiuto.

La base dei suddetti rilevati, se ricadente su terreno pianeggiante, dovrà essere inoltre arata, e se cadente sulla scarpata di altro rilevato esistente o su terreno a declivio trasversale superiore al quindici per cento, dovrà essere preparata a gradini alti circa cm 30, con inclinazione inversa a quella del rilevato esistente o del terreno.

La terra da trasportare nei rilievi dovrà essere anch'essa previamente espurgata da erbe, canne, radici e da qualsiasi altra materia eterogenea e dovrà essere disposta in rilievo a cordoli alti da 0,30 m a 0,50 m, bene pigiata ed assodata con particolare diligenza specialmente nelle parti addossate alle murature.

Sarà fatto obbligo all'impresa, escluso qualsiasi compenso, di dare ai rilevati, durante la loro costruzione, maggiori dimensioni richieste dall'asestamento delle terre.

Non si potrà sospendere la costruzione di un rilevato, qualunque sia la causa, senza che ad esso sia stata data una configurazione tale da assicurare lo scolo delle acque piovane. Nella ripresa del lavoro, il rilevato già eseguito dovrà essere espurgato delle erbe e cespugli che vi fossero nati, nonché° configurato a gradini, praticandovi inoltre dei solchi per il collegamento delle nuove materie con quelle prima impiegate.

Qualora gli scavi ed il trasporto avvengano meccanicamente, si avrà cura che il costipamento sia realizzato costruendo il rilevato in strati di modesta altezza non eccedenti i 30 o 50 cm. Comunque, dovrà farsi in modo che durante la costruzione si conservi un tenore d'acqua conveniente, evitando di formare rilevati con terreni la cui densità ottima sia troppo rapidamente variabile col tenore in acqua, e si eseguiranno i lavori, per quanto possibile, in stagione non

piovosa, avendo cura, comunque, di assicurare lo scolo delle acque superficiali e profonde durante la costruzione.

Per il rivestimento delle scarpate si dovranno impiegare terre vegetali per gli spessori adeguati.

Art. 64 - Drenaggi e fognature

I drenaggi e le fognature di risanamento del corpo stradale e zone circostanti che si rendessero necessari saranno sempre eseguiti dallo sbocco a valle del cunicolo di scolo verso il centro della fognatura propriamente detta e lungo la medesima, procedendo da valle verso monte, per il deflusso regolare delle acque. Prima di stabilire definitivamente il piano di fondo del drenaggio, onde assicurarsi di raggiungere in ogni punto lo strato impermeabile, l'UTC disporrà all'atto esecutivo quanti pozzi riterrà necessario praticare ed in relazione al saggio ove risulti il punto più depresso dello strato impermeabile lungo l'asse del drenaggio, sarà stabilita la profondità di questo e la pendenza del cunicolo.

Detti pozzi saranno scavati della lunghezza di 2 a 3, della larghezza uguale a quella del drenaggio in corrispondenza dell'asse del drenaggio. Detti scavi saranno valutati agli stessi prezzi stabiliti nell'annesso elenco per gli scavi di fondazione e l'Appaltatore non potrà avanzare pretese di maggiori compensi quali che siano il numero e l'ubicazione di questi pozzi. Le pareti dei drenaggi e dei cunicoli di scolo ed anche quelle dei pozzi, saranno, dove occorra, sostenuti da appositi rivestimenti di tavole o tavoloni con robuste armature in legname in relazione alla natura dei terreni attraversati.

Il fondo dei drenaggi dovrà di norma essere rivestito in calcestruzzo che nella parte centrale sarà sagomato a cunetta e su tale rivestimento si costruirà dal lato a valle un muretto in malta, da quello a monte un muretto a secco, per l'altezza da 20 a 40 centimetri secondo l'importanza del drenaggio, così da costituire un cunicolo di scolo, da coprire con lastroni e successivamente ricoperto.

Art. 65 - Gabbioni e loro riempimento

I gabbioni metallici per la esecuzione di opere di consolidamento o sbancamento saranno di forma prismatica e costituiti da maglie esagonali a doppia torsione della dimensione di cm 8 x 10. Le dimensioni del filo, il peso e la capacità dei gabbioni verranno precisati di volta in volta alla direzione dei lavori.

I fili metallici saranno protetti da zincatura forte, secondo le norme contenute nella circolare 27 agosto 1962, n. 2078 del Servizio tecnico centrale dei lavori pubblici e successive modifiche ed integrazioni.

Nel prezzo al kg. sono compresi tutti gli oneri per la fornitura della rete del filo zincato di conveniente spessore per la rilegatura degli spigoli, la formazione dei tiranti, e quanto altro occorresse per il montaggio ed il riempimento dei gabbioni.

Il collocamento dei gabbioni verrà effettuato con pietrame e ciottoli (di dimensioni tali che non possano passare in alcun senso attraverso le maglie della rete) collocati a mano e le fronti in vista saranno lavorate analogamente alle murature a secco con analogo onere di paramento.

Art. 66 - Fondazioni

Quando occorra, la massicciata deve essere munita di una fondazione che, a seconda delle particolari condizioni dei singoli lavori, viene realizzata con una delle seguenti strutture:

- a) in pietrame o ciottolami;
- b) in misto di ghiaia (o pietrisco) e sabbia, o materiale prevalentemente sabbioso;
- c) in terra stabilizzata.

Art. 67 - Fondazione in pietrame o ciottolami

Per la formazione della fondazione in pietrame e ciottolami entro apposito cassetto scavato nella piattaforma stradale, dovranno costruirsi tre guide longitudinali di cui due laterali ed una al centro ed altre guide trasversali alla distanza reciproca di metri 15, eseguite accuratamente con pietre e ciottoloni scelti ed aventi le maggiori dimensioni, formando così dei riquadri da riempire con scapoli di pietrame o ciottoloni di altezza non minore di 20 centimetri e non superiore a 25 cm, assestati a mano, con le code in alto e le facce più larghe in basso bene accostati fra loro e con gli interstizi serrati a forza, mediante scaglie.

Ove la direzione dei lavori, malgrado l'accurata esecuzione dei sottofondi, reputi necessario che prima di spargere su di essi il pietrisco o la ghiaia sia provveduto alla loro rullatura e sagomatura, tale lavoro sarà eseguito in economia (qualora non esista all'uopo apposito prezzo di elenco) e pagato a parte in base ai prezzi d'elenco per la fornitura ed impiego di compressori di vario peso.

Ove tale rullatura si renda invece necessaria per deficienze esecutive nella tessitura dei sottofondi, l'Impresa sarà obbligata a provvedere a sua totale cura e spesa alla cilindatura.

A lavoro ultimato, la superficie dei sottofondi dovrà avere sagoma trasversale parallela a quella che in definitivo si dovrà dare alla superficie della carreggiata, o al pavimento sovrapposto che dovrà costituire la carreggiata stessa.

Qualora per la natura del terreno di sottofondo e per le condizioni igrometriche, possa temersi un anormale affondamento del materiale di fondazione, occorre stendere preventivamente su detto terreno uno strato di sabbia o materiale prevalentemente sabbioso di adeguato spessore in ogni caso non inferiore a 10 cm.

Art. 68 - Fondazione in ghiaia o pietrisco e sabbia

Le fondazioni con misti di ghiaia o pietrisco e sabbia dovranno essere formate con uno strato di materiale di spessore uniforme e di altezza proporzionata sia alla natura del sottofondo che alle caratteristiche del traffico. Di norma lo spessore dello strato di cilindratura non dovrà essere inferiore a 20 cm.

Lo strato deve essere assestato mediante cilindratura. Se il materiale lo richiede per scarsità di potere legante, è necessario correggerlo con materiale adatto, aiutandone la penetrazione mediante leggero innaffiamento, tale che l'acqua non arrivi al sottofondo.

Le cilindature dovranno essere condotte procedendo dai fianchi verso il centro. A lavoro finito, la superficie dovrà risultare parallela a quella prevista per il piano viabile.

Le stesse norme valgono per le fondazioni costruite con materiale di risulta. Tale materiale non dovrà comprendere sostanze alterabili e che possono rigonfiare in contatto con l'acqua.

Art. 69 - Massicciata

Le massicciate, tanto se debbono formare la definitiva carreggiata vera e propria portante il traffico dei veicoli e di per sé resistente, quanto se debbano eseguirsi per consolidamento o sostegno di pavimentazioni destinate a costituire la carreggiata stessa, saranno eseguite con pietrisco o ghiaia aventi le dimensioni appropriate al tipo di carreggiata da formare.

Il pietrisco sarà ottenuto con la spezzatura a mano o meccanica, curando in quest'ultimo caso di adoperare tipi di frantoi meccanici che spezzino il pietrame od i ciottoloni di elevata durezza, da impiegare per la formazione del pietrisco, in modo da evitare che si determinino fratture nell'interno dei singoli pezzi di pietrisco.

La direzione dei lavori si riserva la facoltà di fare allontanare o di allontanare, a tutte spese e cure dell'impresa, dalla sede stradale il materiale di qualità scadente; altrettanto dicasi nel caso che il detto materiale non fosse messo in opera con le cautele e le modalità che saranno prescritte dalla direzione dei lavori, come pure per tutti gli altri materiali e prodotti occorrenti per la formazione delle massicciate e pavimentazioni in genere.

Tutti i materiali da impiegare per la formazione della massicciata stradale dovranno soddisfare alle Norme per l'accettazione di pietrischi, delle graniglie, delle sabbie e degli additivi per

costruzioni stradali di cui al Fascicolo n. 40 del Consiglio Nazionale delle Ricerche, ultima edizione.

Art. 70 - Cilindratura delle massicciate

Salvo quanto è detto all'articolo che riguarda le semplici compressioni di massicciate a macadam ordinario, quando si tratti di cilindrare a fondo le stesse massicciate da conservare a macadam ordinario, o eseguite per spianamento e regolarizzazioni di piani di posa di pavimentazioni, oppure cilindature da eseguire per preparare la massicciata a ricevere trattamenti superficiali, rivestimenti, penetrazioni e relativo supporto, o per supporto di pavimentazioni in conglomerati asfaltici bituminosi od asfaltici, in porfido, ecc. si provvederà all'uopo ed in generale con rullo compressore a motore del peso non minore di 16 tonnellate.

Il rullo nella sua marcia di funzionamento manterrà la velocità oraria uniforme non superiore a km 3.

Per la chiusura e rifinitura della cilindrata si impiegheranno rulli di peso non superiore a tonnellate 14, e la loro velocità potrà essere anche superiore a quella suddetta, nei limiti delle buone norme di tecnica stradale.

I compressori saranno forniti a più d'opera dall'impresa con i relativi macchinisti e conduttori abilitati e con tutto quanto è necessario al loro perfetto funzionamento (salvo che sia diversamente disposto per la fornitura di rulli da parte dell'Amministrazione).

Verificandosi eventualmente guasti ai compressori in esercizio, l'impresa dovrà provvedere prontamente alla riparazione ed anche alla sostituzione, in modo che le interruzioni di lavoro siano ridotte al minimo possibile.

Il lavoro di compressione o cilindatura dovrà essere iniziato dai margini della strada e gradatamente proseguito verso la zona centrale.

Il rullo dovrà essere condotto in modo che nel cilindrare una nuova zona passi sopra una striscia di almeno cm 20 della zona precedentemente cilindrata, e che nel cilindrare la prima zona marginale venga a comprimere anche una zona di banchina di almeno 20 cm di larghezza.

Non si dovranno cilindrare o comprimere contemporaneamente strati di pietrisco o ghiaia superiore a cm 12 di altezza misurati nel pietrisco soffice sparso, e quindi prima della cilindatura. Pertanto, ed ogni qualvolta la massicciata debba essere formata con pietrisco di altezza superiore a cm 12, misurata sempre come sopra, la cilindatura dovrà essere eseguita separatamente e successivamente per ciascun strato di cm 12 o frazione, a partire da quello inferiore.

Quanto alle modalità di esecuzione delle cilindature queste vengono distinte in 3 categorie:

- 1) di tipo chiuso;
- 2) di tipo parzialmente aperto;
- 3) di tipo completamente aperto;

a seconda dell'uso cui deve servire la massicciata a lavoro di cilindratura ultimato, e dei trattamenti o rivestimenti, coi quali è previsto, fatta eccezione delle compressioni di semplice assestamento, occorrenti per poter aprire al traffico senza disagio del traffico stesso, almeno nel primo periodo, la strada o i tratti da conservare a macadam semplice, tutte le cilindature in genere debbono essere eseguite in modo che la massicciata, ad opera finita e nei limiti resi possibili dal tipo cui appartiene, risulti cilindrata a fondo, in modo cioè che gli elementi che la compongono acquistino lo stato di massimo addensamento.

Art. 71 - Massicciata a macadam ordinario

Le massicciate da eseguire e conservare a macadam ordinario saranno semplicemente costituite con uno strato di pietrisco o ghiaia di qualità, durezza e dimensioni conformi a quelle comunemente prescritte o da mescolanza di dimensioni assortite secondo gli ordini che saranno impartiti in sede esecutiva dalla direzione dei lavori. I materiali da impiegare dovranno essere scevri di materie terrose, detriti, sabbie e comunque di materie eterogenee.

Art. 72 - Trattamenti superficiali ancorati eseguiti con emulsioni bituminose

La preparazione della superficie stradale dovrà essere effettuata come precedentemente indicato. La applicazione di emulsione bituminosa sarà fatta generalmente a spruzzo di pompe a piccole dimensioni da applicarsi direttamente ai recipienti, eccezionalmente a mano con spazzoloni di piassave, regolando comunque l'uniformità della stesa del legante, rinunciandosi, ormai, quasi sempre, per avere una sufficiente durata del manto, al puro trattamento superficiale semplice, ed effettuandosi, quindi, una vera e propria sia pur limitata, semipenetrazione parziale (dove il nome di trattamento superficiale ancorato), non si dovrà mai scendere sotto, nella prima mano, di kg 3, per mq e dovranno adoperarsi emulsioni al 55% sufficientemente viscosi. Si dovrà poi sempre curare che all'atto dello spandimento sia allentata la rottura dell'emulsione perché° esso spandimento risulti favorito: e quindi, ove nella stagione calda la massicciata si presentasse troppo asciutta, essa dovrà essere leggermente inumidita.

Di norma, in luogo di procedere alla stesa dell'emulsione in un sol tempo, tanto per evitare dispersioni di legante nella massicciata quanto per assicurarsi che la massicciata sia stata ben cilindrata a fondo, senza che si faccia assegnamento sull'azione del legante per ovviare a difetti di frettolosa cilindratura, e soprattutto onde ottenere che già si costituisca una parte di manto di

usura, si suddividerà in due successivi spandimenti la prima mano: spandendo in un primo tempo kg 2,000 di emulsione per metro quadrato di superficie di carreggiata e praticando subito dopo un secondo spandimento di kg 1,000 di emulsione facendo seguire sempre ai trattamenti una leggera cilindratura. La quantità complessiva di graniglia di saturazione delle dimensioni da 10 a 15 per la prima stesa e da 5 mm circa per la seconda mano, salirà ad almeno 20 litri per metro quadrato per i due tempi e di ciò si terrà conto nel prezzo. Aperta la strada al traffico, dopo i due tempi, l'impresa dovrà provvedere perché° per almeno otto giorni dal trattamento il materiale di copertura venga mantenuto su tutta la superficie, provvedendo se del caso, ad aggiungere del pietrischetto.

Dopo otto giorni si provvederà al recupero di tutto il materiale non incorporato.

L'applicazione della seconda mano (spalmatura che costituirà il manto di usura) sarà effettuato a non meno di un mese dallo spargimento dell'emulsione del secondo tempo della prima mano, dopo aver provveduto, all'occorrenza, ad una accurata rappezzatura della già fatta applicazione ed al nettamento della superficie precedentemente bitumata. Tale rappezzatura sarà preferibilmente eseguita con pietrischetto-bitumato.

Il quantitativo di emulsione bituminosa da applicare sarà non meno di kg 1,200 per mq salvo maggiori quantitativi che fossero previsti nell'elenco dei prezzi.

Allo spandimento dell'emulsione seguirà - immediatamente dopo o con un certo intervallo di tempo, a seconda della natura dell'emulsione stessa - lo spargimento della graniglia (normale o pietrischetto) di saturazione della dimensione di circa 8 mm della quantità complessiva di circa un metro cubo per ogni 100 mq di carreggiata e lo spandimento sarà seguito da una leggera rullatura da eseguirsi preferibilmente con rullo compressore a tandem.

Detto pietrischetto o graniglia proverrà prevalentemente da idonee rocce di natura ignea, comunque aventi resistenza alla compressione non inferiore a 1500 kg/cm, coefficiente di frantumazione non superiore a 125 - coefficiente di qualità non inferiore a 14.

I quantitativi di emulsione bituminosa e di graniglia potranno variare all'atto esecutivo con susseguente variazione dei prezzi. E tassativamente vietato il reimpiego del materiale proveniente dalla prima mano rimasto libero che viene raccolto mediante scopatura del piano viabile prima della applicazione della seconda mano.

Per il controllo della qualità del materiale impiegato si preleveranno campioni che saranno avviati ai laboratori per le occorrenti analisi e prove.

Indipendentemente da quanto potrà risultare dalle prove di laboratorio e dal preventivo benessere della direzione dei lavori sulle forniture delle emulsioni, l'impresa resta sempre contrattualmente obbligata a rifare tutte quelle applicazioni che dopo la loro esecuzione non abbiano dato sufficienti risultati e che sotto l'azione delle piogge abbiano dato segno di

rammollimenti, stempramenti, e si siano dimostrate soggette a facili asportazioni mettendo a nudo le sottostanti massicciate.

Art. 73 - Trattamenti superficiali ancorati eseguiti con una prima mano di emulsione bituminosa a freddo e la seconda con bitume a caldo

Per la preparazione della superficie stradale e per la prima applicazione di emulsione bituminosa a semipenetrazione valgono in tutto le norme stabilite dall'articolo precedente.

La direzione dei lavori potrà ugualmente prescrivere l'applicazione del primo quantitativo di emulsione suddividendo i kg 3,000 (o altra maggiore quantità che fosse prescritta) in due tempi con conseguente aumento di materiale di copertura.

L'applicazione di bitume a caldo per il trattamento superficiale sarà fatta con kg 1 di bitume per mq facendo precedere un'accurata ripulitura del trattamento a semipenetrazione, la quale sarà fatta esclusivamente a secco e sarà integrata, se del caso, dagli eventuali rappezzi che si rendessero necessari, da eseguirsi di norma con pietrischetto bitumato.

Detta applicazione sarà eseguita sul piano viabile perfettamente asciutto ed in periodo di tempo caldo e secco: si dovrà quindi tener presente che i mesi più favorevoli sono quelli da maggio a settembre, salvo un ottobre particolarmente caldo; che se la superficie stradale è troppo fredda, od umida, non si ottiene aderenza del legante; che in caso di pioggia il lavoro deve sospendersi. Condizione ideale sarebbe che la temperatura della strada raggiungesse i 40°.

Il bitume sarà riscaldato a temperatura tra i 160° e 180° entro adatti apparecchi che permettano il controllo della temperatura stessa.

Il controllo della temperatura dovrà essere rigoroso per non avere per insufficiente riscaldamento una scarsa fluidità ovvero, per un eccesso di riscaldamento un'alterazione del bitume che ne comprometta le qualità leganti.

L'applicazione potrà essere fatta tanto mediante spanditrici a pressione, quanto mediante spanditrici a semplice erogazione; nel qual caso l'opera di regolazione dello spandimento si compirà mediante spazzole e successivo finimento con scope a mano. In ciascun caso, il metodo di spandimento impiegato e le relative operazioni complementari dovranno essere tali da garantire la distribuzione uniforme su ogni mq del quantitativo di bitume prescritto.

La superficie della massicciata così bitumata dovrà essere subito saturata con spandimento uniforme di graniglia normale o pietrischetto scelto e pulito delle dimensioni di circa 13 mm provenienti da rocce molto dure, prevalentemente di natura ignea, e comunque provenienti da rocce aventi resistenza non inferiore a 1500 kg/cm² coefficiente di frantumazione non superiore a 125, avente un coefficiente di Deval non inferiore a 14. Il quantitativo da impiegarsi

dovrà essere di mc 1,200 per ogni 100 mq di massicciata trattata. Allo spandimento dovrà farsi seguire subito una rullatura con rullo leggero e successivamente altra rullatura con rullo di medio tonnellaggio, non superiore alle t 14 per far penetrare detto materiale negli interstizi superficiali della massicciata trattata e comunque fissarlo nel legante ancora caldo e molle.

Il trattamento superficiale sarà nettamente delimitato lungo i margini mediante regoli come per i trattamenti di seconda mano per emulsioni.

Il controllo del materiale bituminoso si farà mediante confronto tra la capacità dei serbatoi delle macchine distributrici e l'area coperta con l'erogazione del contenuto di un serbatoio. Per un controllo della qualità del materiale impiegato, si prelevano i campioni da sottoporsi alle necessarie analisi.

Verificandosi durante il periodo di garanzia e comunque fino al collaudo affioramenti di bitume sulla massicciata, l'impresa provvederà senza alcun ulteriore compenso, allo spandimento della conveniente qualità di graniglia nelle zone che lo richiedono, procurando che essa abbia ad incorporarsi nel bitume a mezzo di adatta rullatura leggera, in guisa da saturarlo compiutamente, curando che non avvengano modifiche di sagoma.

L'impresa sarà tenuta a rinnovare a tutte sue spese durante il periodo di garanzia quelle parti di pavimentazioni che per cause qualsiasi dessero indizio di cattiva o mediocre riuscita e cioè dessero luogo ad accertate deformazioni della sagoma stradale, ovvero a ripetute abrasioni superficiali ancor se causate dalla natura ed intensità del traffico, od a scoprimento delle pietre.

Pulita accuratamente la superficie stradale, preferibilmente mediante soffiatori meccanici, il bitume di penetrazione 110-150 previamente riscaldato alla temperatura di 180° C viene spruzzato sulla massicciata nella quantità da 0,900 kg a 1 kg/m²; successivamente vengono distesi graniglia o pietrisco, oleati in precedenza, nella quantità di 13 kg per 1/m² e si procede alla compressione con rullo di 8-10 tonnellate.

La graniglia dovrà essere della pezzatura di 12 mm.

La preventiva oleatura della graniglia e pietrischetto viene effettuata con olii minerali in ragione di 15 a 17 kg/m³ di materiale.

Art. 74 - Trattamento superficiale con bitume a caldo

Quando si voglia seguire questo trattamento che potrà effettuarsi con due mani di bitume a caldo, si adotterà il medesimo sistema indicato nel precedente art. 72 per la seconda mano di bitume a caldo. Di norma si adopererà per la prima mano kg 1,200/mq di bitume a caldo e per la seconda mano kg 0,800/mq con le adatte proporzioni di pietrischetto o graniglia.

Art. 75 - Lastricati, pavimenti in blocchetti di porfido

Lastricati.

La pietra da impiegarsi per i lastricati dovrà essere con struttura particolarmente omogenea, resistente all'urto ed all'usura per attrito;

Il suolo convenientemente consolidato, sul quale dovrà eseguirsi il lastricato, sarà coperto da uno strato di malta o sabbia, sul quale verranno disposte le lastre in file parallele, di costante spessore, od anche a spina od a disegno, come verrà ordinato dalla direzione dei lavori, ravvicinate le une alle altre in modo che le connessioni risultino minime in rapporto al grado di lavorazione; queste poi saranno colmate con malta liquida da versarsi e comprimersi con la cazzuola, fino a qualche centimetro dalla superficie e quindi i giunti saranno suggellati con bitume a caldo.

Le lastre dovranno essere lavorate a scalpello negli assetti per un'altezza di almeno un terzo dello spessore.

Le superfici dei lastricati dovranno conformarsi ai profili e alle pendenze volute.

Pavimenti in cubetti di porfido.

Dovranno soddisfare alle norme per l'accettazione dei cubetti in pietra per pavimentazioni stradali di cui al Fascicolo n. 5[°] del Consiglio Nazionale delle Ricerche, ultima edizione.

I cubetti di porfido dovranno provenire da pietra a buona frattura, talché° non presentino n° rientranze n° sporgenze in nessuna delle facce, e dovranno arrivare al cantiere di lavoro preventivamente calibrati secondo le prescritte dimensioni.

Saranno rifiutati e subito fatti allontanare dal lavoro tutti i cubetti che presentino in uno dei loro lati dimensioni minori o maggiori di quelle prescritte ovvero presentino gobbe o rientranze sulle facce eccedenti l'altezza di mm 5 in più o in meno. La verifica potrà essere fatta dalla direzione dei lavori anche in cava.

I cubetti saranno posti in opera ad archi contrastanti ed in modo che l'incontro dei cubetti di un arco con quello di un altro avvenga sempre ad angolo retto. Saranno impiantati su letto di sabbia dello spessore di cm 8 a grana grossa e scevra di ogni materia eterogenea, letto interposto fra la pavimentazione superficiale ed il sottofondo, costituito da macadam all'acqua, cilindrato a fondo col tipo di cilindatura chiuso, ovvero da uno strato di calcestruzzo cementizio secondo quanto sarà ordinato.

I cubetti saranno disposti in opera così da risultare pressoché° a contatto prima di qualsiasi battitura.

Dopo tre battiture eseguite sulla linea con un numero di operai pari alla larghezza della pavimentazione espressa in metri divisa per 0,80 e che lavorino tutti contemporaneamente ed a tempo con mazzapicchio del peso di kg 25-30 e colla faccia di battitura ad un dipresso uguale alla superficie del cubetto, le connessure fra cubetto e cubetto non dovranno avere in nessun punto la larghezza superiore a 10 mm.

La bitumatura della pavimentazione a cubetti sarà eseguita almeno dopo venti giorni dalla apertura al transito della strada pavimentata, saranno prima riparati gli eventuali guasti verificatisi, poi la strada verrà abbondantemente lavata con acqua a pressione col mezzo di lancia manovrata da operaio specialista, in modo che l'acqua arrivi sulla strada con getto molto inclinato e tale che possa aversi la pulizia dei giunti per circa cm 3 di profondità. Appena il tratto di pavimentazione così pulito si sia sufficientemente asciugato, si suggelleranno i giunti a caldo ed a pressione con bitume in ragione di circa kg 3 per metro quadrato di pavimentazione. Verrà poi disteso e mantenuto sul pavimento il quantitativo di sabbione necessario a saturare il bitume, e quindi sarà aperto il transito.

Art. 76 - Pavimentazione

(Conglomerati asfaltici, bituminosi, catramosi, macadam, ecc., sopra sottofondi in cemento o macadam cilindrato; mattonelle in grès, asfalto, cemento, ecc.; pavimenti in legno, gomma, ghisa, e vari).

Per l'eventuale esecuzione di pavimenti del tipo sopraindicati e vari, generalmente da eseguire con materiali o tipi brevettati, e per i quali, dato il loro limitato uso su strade esterne, non è il caso di estendersi, nel presente Capitolato, a dare norme speciali, resta soltanto da prescrivere che, ove siano previsti e ordinati, l'impresa dovrà eseguirli secondo i migliori procedimenti prescritti dalla tecnica per la loro costruzione e per l'impiego dei materiali che li costituiscono, attenendosi agli ordini che all'uopo potesse impartire la direzione dei lavori, anche in mancanza di apposite previsioni e prescrizioni nei Capitolati Speciali da redigere per i lavori da appaltare.

Art. 77 - Acciottolati e selciati

Acciottolati. - I ciottoli saranno disposti su di un letto di sabbia alto da cm 10 a 15, ovvero su di un letto di malta idraulica di conveniente spessore sovrapposto ad uno strato di rena compressa alto da mm 8 a 10.

I ciottoli dovranno essere scelti di dimensioni il più possibile uniformi e disposti di punta con la faccia più piana rivolta superiormente, avvertendo di metterli a contatto.

A lavoro finito, i ciottoli dovranno presentare una superficie uniforme secondo i profili e le pendenze volute, dopo che siano stati debitamente consolidati battendoli con mazzapicchio.

Selciati. - I selciati dovranno essere formati con pietre squadrate e lavorate al martello nella faccia vista e nella faccia di combaciamento.

Si dovrà dapprima spianare il suolo e costiparlo con la mazzeranga, riducendolo alla configurazione voluta, poi verrà steso uno strato di sabbia dell'altezza di cm 10 e su questo verranno conficcate di punta le pietre, dopo di avere stabilito le guide occorrenti.

Fatto il selciato, vi verrà disteso sopra uno strato di sabbia dell'altezza di cm 3 e quindi verrà proceduto alla battitura con la mazzeranga, innaffiando di tratto in tratto la superficie, la quale dovrà riuscire perfettamente regolare e secondo i profili descritti (8). Nell'eseguire i selciati si dovrà avere l'avvertenza di collocare i prismi di pietra in guisa da far risalire la malta nelle coneguire. Per assicurare poi meglio il riempimento delle connesure stesse, si dovrà versare sul selciato altra malta stemprata con acqua e ridotta allo stato liquido. Nei selciati a secco abbeverati con malta, dopo avere posato i prismi di pietra sullo strato di sabbia all'altezza di cm 10, di cui sopra, conficcandoli a forza con apposito martello, si dovrà versare sopra un beverone di malta stemprata con acqua e ridotta allo stato liquido, e procedere infine alla battitura con la mazzeranga, spargendo di tratto in tratto altra malta liquida fino a che la superficie sia ridotta perfettamente regolare e secondo i profili stabiliti.

Art. 78 È Riparazioni degradazioni profonde

Le riparazione delle degradazioni profonde, devono essere eseguite con incisione di fresa a disco in modo da produrre un taglio diritto, pulizia della zona da riparare e rimozione e smaltimento dei materiali, spalmatura con emulsione bituminosa in ragione di 0,6 kg per mq e riempimento con conglomerato bituminoso. La stesa del conglomerato dovrà essere eseguita con lati dritti e costipata con rullo compressore di peso adeguato al fine di risultare inavvertibile al passaggio.

Art. 79 È Riparazione degradazioni superficiali

Le riparazione delle abrasioni superficiali devono essere eseguite con pulizia della zona da riparare, a mezzo scopatura o soffiatori meccanici, rivestimento della superficie ammalorata con velo di emulsione bituminosa in quantità di 0,6 kg/mq sulla quale si dovrà stendere il conglomerato bituminoso, con lati regolari, che dovranno essere immediatamente compressi con rulli compressori.

PARTE QUARTA . NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 80 - Norme generali

Art. 81 - Materiali a piè d'opera

Art. 80 - Norme generali

Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici o a numero o a peso in relazione a quanto è previsto nell'elenco prezzi.

I lavori saranno liquidati in base alle misure di controllo rilevate dagli incaricati.

Art. 81 - Materiali a piè d'opera

I prezzi di elenco per materiali a piè d'opera, diminuiti del ribasso d'asta, si applicano soltanto:

- a) alle provviste dei materiali a piè d'opera che l'Appaltatore è tenuto a fare a richiesta come, ad esempio, somministrazioni per lavori in economia, somministrazione di legnami per casseri, paratie, palafitte, travature, ecc., alla cui esecuzione provvede direttamente l'Amministrazione appaltante, la somministrazione di ghiaia o pietrisco, quando l'impresa non debba effettuare lo spandimento;
- b) alla valutazione dei materiali accettabili nel caso di esecuzione di ufficio e nel caso di rescissione coattiva oppure di scioglimento di contratto;
- d) alla valutazione delle provviste a piè d'opera che si dovessero rilevare dall'Amministrazione quando per variazioni delle provviste introdotte non potessero più trovare impiego nei lavori.

In detti prezzi dei materiali è compresa ogni spesa accessoria per dare i materiali a piè d'opera sul luogo di impiego, le spese generali ed il beneficio dell'impresa.

INDICE

PROGETTO DEFINITIVO	1
CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	2
Art. 1 È Oggetto dell'appalto	2
Art. 2 È Ammontare dell'appalto	2
Art. 4 È Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili	2
Art. 1 - Oggetto dell'appalto - contratto aperto	2
Art. 2 - Ammontare e durata dell'appalto	2
Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto	3
Art. 4 - Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili	4
Art. 5 - Qualificazioni particolari - Tempi e modalità d'intervento - Reperibilità	4
CAPO 2 ó DISCIPLINA CONTRATTUALE	5
Art. 6 È Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto	5
Art. 6 - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto	5
Art. 7 - Documenti che fanno parte del contratto	5
Art. 8 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto	6
Art. 9 - Fallimento dell'appaltatore	6
Art. 10 - Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere	6
Art. 11 - Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione	7
Art. 12 ó Denominazione in valuta	7
CAPO 3 ó MODALITA' DI AFFIDAMENTO DEI LAVORI	8
Art. 13 È Affidamento - consegna e inizio dei lavori	8
Art. 18 È Inderogabilità dei termini di esecuzione	8
Art. 13 ó Affidamento - consegna e inizio dei lavori	8
Art. 14 ó Durata del contratto	8
Art. 15 - Sospensioni e proroghe	9
Art. 16 - Penali in caso di ritardo	10
Art. 17 ó Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma	10
Art. 18 ó Inderogabilità dei termini di esecuzione	10
Art. 19 - Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	11
CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA	12
Art. 20 - Anticipazione	12
Art. 20 ó Anticipazione	12
Art. 21 - Pagamenti in acconto	12
Art. 22 - Pagamenti a saldo	13
Art. 23 ó Ritardi nel pagamento delle rate di acconto	14
Art. 24 ó Ritardi nel pagamento della rata di saldo	15

Art. 25 - Revisione prezzi	15
Art. 26 - Cessione del contratto e cessione dei crediti	15
CAPO 5 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI	16
Art. 27 È Lavori a misura	16
Art. 27 - Lavori a misura	16
Art. 28 - Lavori a corpo	16
Art. 29 - Lavori in economia	17
Art. 30 - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera	17
CAPO 6 - CAUZIONI E GARANZIE	18
Art. 31 È Cauzione provvisoria	18
Art. 32 È Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva	18
Art. 31 - Cauzione provvisoria	18
Art. 32 - Garanzia fideiussoria o cauzione definitiva	18
Art. 33 ó Riduzione delle garanzie	19
Art. 34 - Assicurazione a carico dell'impresa	19
CAPO 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE	22
Art. 35 È Lavori in economia contemplati nel contratto	22
Art. 35 - Lavori in economia contemplati nel contratto	22
Art. 36 - Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi	22
CAPO 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	23
Art. 37 È Norme di sicurezza generali	23
Art. 37 - Norme di sicurezza generali	23
Art. 38 - Sicurezza sul luogo di lavoro	23
Art. 39 ó Piani di sicurezza	23
Art. 40 ó Piano operativo di sicurezza	24
Art. 41 ó Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	25
CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	26
Art. 42 È Subappalto	26
Art. 42 - Subappalto	26
Art. 43 ó Responsabilità in materia di subappalto	28
Art. 44 ó Pagamento dei subappaltatori	29
CAPO 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO	30
Art. 45 È Controversie	30
Art. 45 - Controversie	30
Art. 46 - Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera	30
Art. 47 - Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori	31

CAPO 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE	33
Art. 48 È Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	33
Art. 49 È Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione	33
Art. 48 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione	33
Art. 49 - Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione	34
Art. 50 - Presa in consegna dei lavori ultimati	34
CAPO 12 - NORME FINALI	35
Art. 51 È Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore	35
Art. 51 - Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore	35
Art. 52 - Obblighi speciali a carico dell'appaltatore	38
Art. 53 ó Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione	39
Art. 54 ó Custodia del cantiere	39
Art. 55 ó Cartello di cantiere	39
Art. 56 ó Spese contrattuali, adempimenti l. 136/2010, imposte, tasse	40
CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO	43
PARTE PRIMA ó DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI	43
Art. 57 - Descrizione dei lavori	43
PARTE SECONDA ó MODALITA' DI INTERVENTO - REPERIBILITA'	43
Art. 58 ó Reperibilità ó pronto intervento	43
Art. 59- Manutenzione ordinaria - straordinaria - pronto intervento delle strade comunali	44
Art. 59.1 - Manutenzione ordinaria	45
Art. 59.2 - Manutenzione straordinaria	45
Art. 59.3 - Contabilizzazione dei Lavori	45
Art. 60 ó Esecuzione del servizio di sgombero neve	45
Art. 60.1 ó Modalità di intervento per sgombero neve	46
Art. 60.2 ó Insabbiatura strade ed antigelo - modalità svolgimento	47
Art. 60.3 ó Mezzi meccanici	47
Art. 60.4 - Sgombero cumuli nelle piazze, incroci e slarghi - modalità svolgimento	48
Art. 60.5 - Modalità di rendicontazione svolgimento servizi	49
Art. 60.6 - Contabilizzazione dei Servizi	49
PARTE TERZA ó PRESCRIZIONI TECNICHE	50
Art. 61 - Prescrizioni generali	50
Art. 62 - Tracciamenti - scavi e rilevati	51
Art. 63- Scavi e rilevati in genere	51
Art. 64 - Drenaggi e fognature	53
Art. 65 - Gabbioni e loro riempimento	53
Art. 66 - Fondazioni	54
Art. 67 - Fondazione in pietrame o ciottolami	54
Art. 68 - Fondazione in ghiaia o pietrisco e sabbia	55
Art. 69 - Massicciata	55
Art. 70 - Cilindratura delle massicciate	56
Art. 71 - Massicciata a macadam ordinario	57
Art. 72 - Trattamenti superficiali ancorati eseguiti con emulsioni bituminose	57

Art. 73 - Trattamenti superficiali ancorati eseguiti con una prima mano di emulsione bituminosa a freddo e la seconda con bitume a caldo	59
Art. 74 - Trattamento superficiale con bitume a caldo	60
Art. 75 - Lastricati, pavimenti in blocchetti di porfido	61
Art. 76 - Pavimentazione	62
Art. 77 - Acciottolati e selciati	62
Art. 78 ó Riparazioni degradazioni profonde	63
Art. 79 ó Riparazione degradazioni superficiali	63
Art. 80 - Norme generali	64
Art. 81 - Materiali a pieød'opera	64