

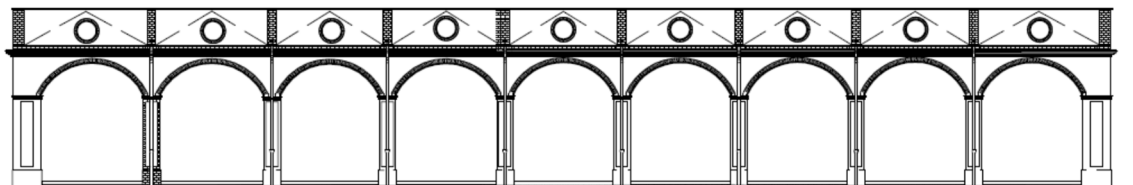
# COMUNE DI RACCONIGI

Provincia di Cuneo

*U.M.D. 2*



## RIPAVIMENTAZIONE ALA COMUNALE



## Progetto Definitivo -Esecutivo

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

**8.**

Racconigi, Ottobre 2021

Il R.U.P.

- Nucleo di supporto Area LL.PP. –  
Geom. Canello Pier Beppe  
Geom. Leone Mariagrazia  
Ing. Camisassa Ezio

IL PROGETTISTA  
Arch. Tuninetti Piergiorgio

**RIPAVIMENTAZIONE DELL'ALA COMUNALE  
(CODICE CUP F45F21001060004).**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

SOMMARIO

<b>PARTE 1.</b>	<b>DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO</b>	<b>6</b>
CAPO 1	NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	6
ART. 1	OGGETTO DELL'APPALTO E DEFINIZIONI	6
ART. 2	AMMONTARE DELL'APPALTO E IMPORTO DEL CONTRATTO	11
ART. 3	ATTESTAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI - MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO	11
ART. 4	CATEGORIE DEI LAVORI	12
ART. 5	CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI	13
CAPO 2	DISCIPLINA CONTRATTUALE	13
ART. 6	INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	13
ART. 7	DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	13
ART. 8	DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO	14
ART. 9	MODIFICHE DELL'OPERATORE ECONOMICO APPALTATORE	15
ART. 10	RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO; DIRETTORE DI CANTIERE	15
ART. 11	NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE	16
ART. 12	CONVENZIONI IN MATERIA DI VALUTA	16
CAPO 3	TERMINI PER L'ESECUZIONE	18
ART. 13	CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI	18
ART. 14	TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI	19
ART. 15	PROROGHE	19
ART. 16	SOSPENSIONI DEI LAVORI	19
ART. 17	PENALI IN CASO DI RITARDO	21
ART. 18	PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E PIANO DI QUALITÀ	22
ART. 19	INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE	23
ART. 20	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI	24
CAPO 4	CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI	24
ART. 21	LAVORI A CORPO E LAVORI A MISURA	25

ART. 22	VALUTAZIONE DEI MANUFATTI E DEI MATERIALI A PIÈ D'OPERA _____	26
ART. 23	DOCUMENTI CONTABILI _____	26
CAPO 5	DISCIPLINA ECONOMICA _____	26
ART. 24	ANTICIPAZIONE DEL PREZZO _____	26
ART. 25	PAGAMENTI IN ACCONTO _____	27
ART. 26	PAGAMENTI A SALDO _____	28
ART. 27	FORMALITÀ E ADEMPIMENTI AI QUALI SONO SUBORDINATI I PAGAMENTI _____	29
ART. 28	RITARDO NEI PAGAMENTI _____	30
ART. 29	REVISIONE PREZZI E ADEGUAMENTO DEL CORRISPETTIVO _____	30
ART. 30	ANTICIPAZIONE DEL PAGAMENTO DI TALUNI MATERIALI _____	31
ART. 31	CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI _____	31
CAPO 6	CAUZIONI E GARANZIE _____	31
ART. 32	GARANZIA PROVVISORIA _____	31
ART. 33	GARANZIA DEFINITIVA _____	31
ART. 34	RIDUZIONE DELLE GARANZIE _____	32
ART. 35	OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'APPALTATORE E GESTIONE DEI SINISTRI _____	34
CAPO 7	DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE _____	35
ART. 36	VARIAZIONE DEI LAVORI _____	35
ART. 37	VARIANTI PER ERRORI OD OMISSIONI PROGETTUALI _____	36
ART. 38	PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI E NUOVI PREZZI _____	37
CAPO 8	DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA _____	37
ART. 39	ADEMPIMENTI PRELIMINARI IN MATERIA DI SICUREZZA _____	37
ART. 40	NORME DI SICUREZZA GENERALI E SICUREZZA NEL CANTIERE _____	39
ART. 41	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO (PSC) _____	39
ART. 42	MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO _____	40
ART. 43	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS) _____	40
ART. 44	OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA _____	41
CAPO 9	DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO _____	42
ART. 45	SUBAPPALTO _____	42
ART. 46	RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO _____	44
ART. 47	PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI _____	45
CAPO 10	CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO _____	46
ART. 48	ACCORDO BONARIO _____	46
ART. 49	DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE _____	48
ART. 50	CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA _____	48

ART. 51	DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA (DURC)	49
ART. 52	RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI	50
CAPO 11	DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE	52
ART. 53	ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE	52
ART. 54	CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE	53
ART. 55	PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI	53
CAPO 12	ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	54
ART. 56	ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE	54
ART. 57	CONFORMITÀ AGLI STANDARD SOCIALI	57
ART. 58	PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI SCAVO	58
ART. 59	TERRE E ROCCE DA SCAVO	58
ART. 60	CUSTODIA DEL CANTIERE	59
ART. 61	CARTELLO DI CANTIERE	59
ART. 62	EVENTUALE SOPRAVVENUTA INEFFICACIA DEL CONTRATTO	59
ART. 63	TRACCIABILITÀ DEI PAGAMENTI	59
ART. 64	DISCIPLINA ANTIMAFIA	60
ART. 65	PATTO DI INTEGRITÀ, PROTOCOLLI MULTILATERALI, DOVERI COMPORTAMENTALI- TRATTAMENTO DATI PERSONALI	61
ART. 66	SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE	62
<b>PARTE 2.</b>	<b><i>PRESCRIZIONI TECNICHE – LAVORI DI RIPAVIMENTAZIONE - NORME TECNICHE</i></b>	<b>63</b>
CAPO 1	PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DI OPERE PROVVISORIALI, NOLI E TRASPORTI	63
ART. 67	OPERE PROVVISORIALI	63
ART. 68	NOLEGGI	63
ART. 69	TRASPORTI	63
CAPO 2	PRESCRIZIONI SULLA QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI	64
ART. 70	PREMESSA	64
ART. 71	PROVENIENZA E QUALITÀ DEI MATERIALI	64
CAPO 3	PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DELLE TIPOLOGIE DI LAVORO	76
ART. 72	NORME GENERALI	76
ART. 73	OBBLIGHI PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI	76
ART. 74	INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI	77
ART. 75	SCAVI E RIALZI IN GENERE	78
ART. 76	SCAVI DI SBANCAMENTO O STERRI ANDANTI	80
ART. 77	ASSISTENZA ARCHEOLOGICA AGLI SCAVI	81

ART. 78	PRESENZA DI GAS NEGLI SCAVI _____	81
ART. 79	SCAVI IN PROSSIMITÀ DI EDIFICI _____	81
ART. 80	COSTRUZIONE DELLE CONDOTTE DI PVC (ACQUEDOTTI E FOGNATURE) _____	82
ART. 81	FORMAZIONE DELLA MASSICCIATA STRADALE _____	85
ART. 82	FORMAZIONE DEI PIANI DI POSA DELLE PAVIMENTAZIONI PER LA SUCCESSIVA REALIZZAZIONE DEL BATTUTO DI CALCESTRUZZO _____	86
ART. 83	RETE ELETTRORISALDATA ANTIFESSURAZIONI PER RIPARTIZIONI CARICHI NEI SOTTOFONDI _____	87
ART. 84	FONDAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO _____	87
ART. 85	PAVIMENTAZIONE IN PIETRA DI LUSERNA _____	89
ART. 86	CORDONATURE E BINDERI IN PIETRA DI LUSERNA _____	89
ART. 87	CUNETTE _____	90
ART. 88	POZZETTI _____	90
ART. 89	GRIGLIE E CHIUSINI _____	90
CAPO 4	NORME GENERALI PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI _____	92
ART. 90	MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI _____	92
CAPO 5	ALLEGATI ALLA PARTE PRIMA _____	93
	Allegato «A» - ELENCO DEGLI ELABORATI DI PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO (articolo 7, comma 1, lettera b),c)) _____	93
	Allegato «B» - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' A STANDARD SOCIALI MINIMI di cui all'Allegato I al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (articolo 57, comma 1) _____	94
	Allegato «C» - CARTELLO DI CANTIERE (articolo 62) _____	96

# **PARTE 1. DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO**

## **CAPO 1 NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

### **ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO E DEFINIZIONI**

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione, a regola d'arte, dell'intervento di cui al comma 2.

#### **2. DESCRIZIONE DEI LAVORI**

I lavori che formano l'oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite alla Direzione dei Lavori.

Le fasi principali dell'intervento dovranno essere condotte nel rispetto delle seguenti modalità operative:

1. scarifiche, scavi e riporti per l'esecuzione della pavimentazione;
2. posa dei cavidotti per i sottoservizi, posa scarico e adduzione acqua;
3. realizzazione delle opere di contenimento e posa dei gradini;
4. realizzazione dei nuovi sottoservizi e di eventuali cavidotti per i passaggi impiantistici;
7. realizzazione delle fondazioni stradali di calcestruzzo gettato con rete;
8. realizzazione delle pavimentazioni di lastre di pietra ;

Come richiamato nella relazione tecnico-descrittiva e negli elaborati grafici del progetto definitivo-esecutivo, di cui il presente capitolato è parte, ai quali si rimanda per una descrizione più approfondita delle opere, operativamente si specifica che, una volta scarificato lo strato di asfalto, sarà necessario procedere con le opere di scavo per circa 30 cm, attuare una parziale risagomatura dei piani, ove necessario, e stendere in opera, sul sottostante sottofondo, che dovrà essere opportunamente compattato, uno strato di misto frantumato stabilizzato dello spessore compreso di cm 10, per realizzare sul terreno costipato i piani di posa della successiva soletta e le pendenze. La nuova fondazione stradale, sarà composta anche da un secondo strato di calcestruzzo, confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, confezionato con diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, eseguito con 200 kg/m<sup>3</sup> di cemento, gettato in opera con rete elettrosaldata per uno spessore di 10 cm. Su tale massetto sarà quindi possibile iniziare la posa della pavimentazione, nel rispetto delle indicazioni grafiche di progetto.

**Più in dettaglio l'esecuzione dei lavori dovrà svolgersi nel modo seguente.**

**Attualmente la pavimentazione della tettoia mercatale è in asfalto , dato che l'ala veniva utilizzata molto impropriamente come parcheggio, il progetto prevede di realizzarla in pietra di Luserna con lastre "a correre", materiale e tipologia di posa**

tipiche del luogo, con cui sono anche pavimentati tutti i portici cittadini di Racconigi e tutti i contesti storicizzati della provincia cuneese e torinese.

Le parti laterali sono previste in lastricato di pietra di Luserna con finitura fiammata di colorazione mista, priva di venature e ossido di ferro, in lastre rettangolari (Spessore cm 4-10) con coste a spacco, posate a correre con larghezza cm 40-50-60 e lunghezza da cm 60 a 110.

La parte centrale ha delle lastre di più grandi dimensioni, dato che nel centro della tettoia mercatale si deve mantenere la viabilità di attraversamento del quartiere; questa soluzione con lastre più grandi dove passavano “i carri nei primi dell’800” viene prevista in lastricato carrabile di pietra di Luserna con finitura fiammata di colorazione mista, priva di venature e ossido di ferro, in lastre rettangolari (Spessore cm 8-12) con coste a spacco, posate a correre con larghezza cm 76 a 80 e lunghezza da cm 110 a 160.

Esiste un dislivello tra i due lati lunghi della tettoia di circa 30 cm. Se questa pendenza non creava problemi per il parcheggio, non è accettabile per un utilizzo diverso come eventi pubblici e manifestazioni, per cui la nuova pavimentazione è prevista “in piano” ed il dislivello viene recuperato con due gradini di circa 15 cm verso il lato via Carlo Costa.

Questi gradini sono previsti di pietra di Luserna con finitura fiammata di colorazione mista, priva di venature e ossido di ferro, in lastre rettangolari (Spessore cm 5 ) con coste rifilate, con larghezza di cm 30 lunghezza da cm 156 a 160.

Il tutto in continuità materica con la pavimentazione. Anche nel centro storico ci sono dislivelli nelle zone porticate ed anche lì ci sono gradini di pietra di Luserna.

Dovrà essere realizzato un giunto di dilatazione per tutta la larghezza dell’ala , sul lato sud della pavimentazione carrabile.

Tra il battuto di sottofondo e il perimetro di base dei pilastri dovrà essere interposto uno strato di materiale compressibile, dello spessore pari a cm 2, per l’assorbimento di eventuali dilatazioni.

Compreso l’adattamento per i chiusini e simili e per le perimetrazioni dei pilastri, le superfici dei lastricati dovranno conformarsi ai profili e alle pendenze indicate nel progetto, confermate dal D.L..

#### **LA POSA DELLA PAVIMENTAZIONE AVVERRÀ CON LA SEGUENTE METODOLOGIA:**

- Posa delle lastre di pietra di Luserna su malta di cemento e calinto, spessore cm 6;
- Sottofondo di calcestruzzo, spessore 10 cm dosaggio di cemento R32,5 200Kg/Mc con rete elettrosaldata B450C, diametro 6mm e maglia 15x15 cm;
- Preparazione del piano di posa con misto frantumato stabilizzato, cm 10;
- Formazione di massicciata a spessore variabile da cm20 a zero (a seconda del livello da compensare per ottenere il piano) in ghiaia di fiume (tout venant) di idonea granulometria, ben accatastata e compressa, resa in opera e rullata per sottofondo; Tale stratigrafia di posa è finalizzata all’utilizzo pubblico della struttura, garantendone la fruibilità con le necessarie caratteristiche di stabilità della pavimentazione nel tempo e per i diversi utilizzi in occasione di eventi e manifestazioni.

La pietra da impiegarsi per i lastricati dovrà essere di Luserna con struttura particolarmente omogenea, resistente all'urto ed all'usura per attrito; le lastre saranno lavorate a spacco e/o tramite fiammatura.

La posa delle lastre dovrà essere in file parallele, di costante spessore, come da disegno e 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.

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.

Nel caso specifico, il materiale lapideo dovrà avere le seguenti caratteristiche: lastre piane di pietra Gneiss lamellare (pietra di Luserna) provenienti da cave di Luserna S. Giovanni, Barge o Bagnolo, colore misto, colorazione mista, prive di venature di quarzo e prive di ossido di ferro, piano a spacco, di forma rettangolare, a coste rifilate spessore cm.8-10, di varie larghezze, cm. 40/50/60, e di lunghezza da cm. 60 fino a cm 110, a spigoli vivi, con eventuale piano fiammato, sulla faccia vista, a tutta squadratura nei fianchi. ANCORAGGIO: malta di cemento spessore cm 6 composto da cemento, calce eminentemente idraulica (calinto), sabbia, acqua.

#### **PROPRIETA' CARATTERISTICHE**

Proprietà del cemento secondo i requisiti espressi nelle norme di accettazione dei leganti. Sabbia con granulometria 100% passante cumulativo allo staccio 2 UNI 2332, esente da sostanze argillose.

Componenti: cemento 325, calce eminentemente idraulica (calinto), kg 200 + 200 per mc di sabbia.

NORME: L. 25.05.65 n.595, D.M. 20.11.84, D.M. 31.08.72, D.M. 20.11.87, CNR 11/72. b)

PAVIMENTAZIONE: Pietra di Luserna in lastre rettangolari a coste rifilate.

#### **PROPRIETA' CARATTERISTICHE**

Lastre di prima scelta ricavate da un sol pezzo prive di screpolature e cavità.

Larghezza minima m.0,40, larghezza massima m.0,60, di forma rettangolare profilate a spigoli vivi, spianate o lavorate a punta fine, ove occorra, sulla faccia vista, a tutta squadratura nei fianchi spessore cm. 8- 10- lunghezza da 0.60 fino a mt 1.10;

Omogeneità di aspetto e di colore degli elementi e delle finiture: 95% min. esente da difetti.

Assorbimento all'acqua compreso tra 0,1 % e 0,5%.

NORME: UNI 8458, ISO 10545-3, ISO 10545-2 MODALITA' DI ESECUZIONE:

#### **FORNITURA E DEPOSITO IN CANTIERE**

Le lastre di pietra, prima della fornitura e posa, dovranno essere campionate e sottoposte, per l'approvazione, alla Direzione Lavori.

Il materiale dovrà provenire dalla medesima cava d'estrazione ed in quantità tale da consentire l'eventuale rifacimento di opere non realizzate a regola d'arte o la sostituzione di pezzi difettosi. La fornitura delle lastre dovrà essere effettuata su pallets che garantiscano l'integrità delle stesse anche durante gli spostamenti in cantiere. I pallets verranno depositati in cantiere possibilmente sotto tettoie predisposte a pile max di due confezioni.

#### **REALIZZAZIONE**

Lo strato di supporto dovrà essere pulito da ogni detrito e opportunamente inumidito prima di ricevere la malta di allettamento delle lastre. La posa delle lastre di pietra



**avverrà su malta di allettamento cementizia che nella stagione estiva sarà integrata con calce idraulica previa bagnatura delle lastre così da equilibrare i tempi di presa eccessivamente rapidi a temperature elevate.**

**A posa effettuata di ogni singola lastra, la malta di allettamento dovrà debordare dai suoi lati liberi e quindi essere asportata, così da avere un piano di ancoraggio compatto e distribuito in modo omogeneo su tutta la superficie. Nella posa delle lastre, per quanto e dove possibile, le fughe di merito dovranno coincidere con i giunti di frazionamento grecati del sottofondo di CLS.**

**La posa del materiale dovrà essere eseguita in modo da garantire la planarità, la regolarità geometrica e le pendenze della pavimentazione entro i limiti di tolleranza consentiti.**

**Le fughe delle lastre saranno larghe almeno 10 mm, verranno imboiaccate con sabbia e cemento e successivamente si procederà ad una definitiva opera di pulizia con ausilio di segatura.**

**A posa eseguita, in caso si formino possibili inciampi di 4 mm o superiori causati dall'irregolarità dello spacco della vena, sarà necessario eliminare l'eccedenza di materiale in prossimità del bordo della lastra mediante l'uso di martellina o scalpellino a punta fine.**

**La pavimentazione non potrà essere percorsa prima di tre giorni dalla sua ultimazione; eventuali transiti d'obbligo potranno effettuarsi solo su opportuni tavolati posati su strati di materiale ammortizzante (sabbia o segatura).**

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi, dei quali 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; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

1. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 66, comma 4, all'intervento è stato attribuito il CUP F45F21001060004 e in fase di indizione di gara per l'affidamento dei lavori sarà assegnato il codice CIG.

2. Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:

a. L. 120/2020: Legge 11.09.2020 n. 120 - Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 16.07.2020 N. 76, recante "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali" e s.m.;

b. L. 108/2021: Legge 29.07.2021 n. 108 – Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 31.05.2021, N. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure;

c. Codice dei contratti: il decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.;

d. Regolamento generale: il decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207, nei limiti della sua applicabilità ai sensi dell'articolo 216, commi 4 e 16, del Codice dei contratti e in via transitoria fino all'emanazione delle linee guida dell'ANAC e dei decreti ministeriali previsti dal Codice dei contratti;

- e. Capitolato generale: il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, limitatamente agli articoli 1, 2, 3, 4, 6, 8, 16, 17, 18, 19, 27, 35 e 36;
- f. Decreto n. 81 del 2008: il decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- g. Linee guida D.L.: Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti 7 marzo 2018, n. 49 "Regolamento recante: approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione";
- h. Stazione appaltante: il soggetto giuridico che indice l'appalto e che sottoscriverà il contratto; qualora l'appalto sia indetto da una Centrale di committenza o da una Stazione unica appaltante, per Stazione appaltante si intende l'Amministrazione aggiudicatrice, l'Organismo pubblico o il soggetto, comunque denominato ai sensi dell'articolo 32 del Codice dei contratti, che sottoscriverà il contratto;
- i. Appaltatore: il soggetto giuridico (singolo, raggruppato o consorziato), comunque denominato ai sensi dell'articolo 45 del Codice dei contratti, che si è aggiudicato il contratto;
- j. RUP: Responsabile unico del procedimento di cui agli articoli 31 e 101, comma 1, del Codice dei contratti;
- k. DL: l'ufficio di direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori, tecnico incaricato dalla Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 101, comma 3 e, in presenza di direttori operativi e assistenti di cantiere, commi 4 e 5, del Codice dei contratti;
- l. DURC: il Documento unico di regolarità contributiva di cui all'articolo 80, comma 4, del Codice dei contratti;
- m. SOA: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione dell'articolo 84, comma 1, del Codice dei contratti e degli articoli da 60 a 96 del Regolamento generale;
- n. PSC: il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008;
- o. POS: il Piano operativo di sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del Decreto n. 81 del 2008;
- p. Costo del lavoro (anche CL): il costo cumulato del personale impiegato, detto anche costo del lavoro, stimato dalla Stazione appaltante sulla base della contrattazione collettiva nazionale e della contrattazione integrativa, comprensivo degli oneri previdenziali e assicurativi, al netto delle spese generali e degli utili d'impresa, di cui agli articoli 23, comma 16, e 97, comma 5, lettera d), del Codice dei contratti e all'articolo 26, comma 6, del Decreto n. 81 del 2008;
- q. Costi di sicurezza aziendali (anche CS): i costi che deve sostenere l'Appaltatore per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'impresa, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni, nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi pervisti dal Documento di valutazione dei rischi e nel POS, di cui agli articoli 95, comma 10, e 97, comma 5, lettera c), del Codice dei contratti, nonché all'articolo 26, comma 3, quinto periodo e comma 6, del Decreto n. 81 del 2008;
- r. Oneri di sicurezza (anche OS): gli oneri per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, di cui all'articolo 23,

comma 15, del Codice dei contratti, nonché all'articolo 26, commi 3, primi quattro periodi, 3-ter e 5, del Decreto n. 81 del 2008 e al Capo 4 dell'allegato XV allo stesso Decreto n. 81; di norma individuati nella tabella "Stima dei costi della sicurezza" del Modello per la redazione del PSC allegato II al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (in G.U.R.I n. 212 del 12 settembre 2014);

s. CSE: il coordinatore per la salute e la sicurezza nei cantieri in fase di esecuzione di cui agli articoli 89, comma 1, lettera f) e 92 del Decreto n. 81 del 2008;

## **ART. 2 AMMONTARE DELL'APPALTO E IMPORTO DEL CONTRATTO**

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

	IMPORTI in euro	a corpo	a misura	TOTALE
1	LAVORI (L) soggetti a ribasso	--	€ 117.483,94	€117.483,94
2	ONERI DI SICUREZZA DA PSC (OS) non soggetti a ribasso di gara	--	€ 4.098,28	€ 4.098,28
<b>T</b>	<b>IMPORTO TOTALE APPALTO (1+2)</b>	--	<b>€ 121.582,22</b>	<b>€ 121.582,22</b>

2. L'importo contrattuale sarà costituito dalla somma dei seguenti importi, riportati nella tabella di cui al comma 1:

- importo dei lavori (L) determinato al rigo 1, della colonna «TOTALE», al netto del ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara sul medesimo importo;
- importo degli Oneri di sicurezza (OS) determinato al rigo 2, della colonna «TOTALE», non soggetto a ribasso di gara.

3. Il costo della manodopera di cui all'art. 23, comma 16, del Codice è stimato in € 41.936,26

4. Ai fini della determinazione della soglia di cui all'articolo 35, comma 1, lettera a), del Codice dei contratti e degli importi di classifica per la qualificazione di cui all'articolo 61 del Regolamento generale, rileva l'importo riportato nella casella della tabella di cui al comma 1, in corrispondenza del rigo «T – IMPORTO TOTALE APPALTO (1+2)» e dell'ultima colonna «TOTALE».

5. Ai sensi dell'art.95, comma 1,0 e dell'art.97, comma 5, del Dlgs.5012016, nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi della manodopera e gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro.

## **ART. 3 ATTESTAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI - MODALITÀ DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO**

1. Ai sensi dell'art. 4 delle linee guida DL/DM 49-2018, prima dell'avvio della procedura di scelta del contraente, il DL fornisce al RUP l'attestazione dello stato dei luoghi in merito:

- a. all'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
  - b. all'assenza di impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo.
2. In caso di successiva modifica dello stato dei luoghi, prima della sottoscrizione del contratto, il RUP può richiedere al DL di fornire un aggiornamento dell'attestazione di cui al comma 1.
3. **Il contratto è stipulato "a misura"** ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera eeeee), e dell'art. 59, comma 5 bis, del Codice dei contratti. L'importo del contratto, come determinato in sede di gara in seguito all'offerta dell'appaltatore può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106 del Codice dei contratti e le condizioni previste dal presente Capitolato Speciale.
4. È stabilito quale vincolo inderogabile che ai singoli prezzi unitari di cui all'Elenco dei prezzi unitari del progetto esecutivo, si applicherà il ribasso offerto in sede di gara; tali prezzi unitari così calcolati costituiscono l'«elenco dei prezzi unitari» contrattuali da applicare alle singole quantità effettivamente eseguite.
5. I prezzi contrattuali di cui al comma 4 sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti.
6. Il contratto sarà stipulato ai sensi dell'art. 32, comma 14, del Codice dei contratti.

#### ART. 4 CATEGORIE DEI LAVORI

1. Ai sensi dell'articolo 61, comma 3, del Regolamento generale e in conformità all'allegato «A» al predetto Regolamento generale, i lavori sono classificati come segue:

Lavorazione	Categoria dpr 207/2010	Qualificazione obbligatoria (si/no)	Importo (euro) Al lordo dei costi per la sicurezza	%	Indicazioni speciali ai fini della gara	
					Prevalente o scorporabile	Subappaltabile si/no
<b>Art. 90 D.P.R. 207/2010, art. 216, comma 14, D.Lgs. 50/2016 o categoria OG3 d.p.r. 207/2010</b>	OG3	Si, ai sensi art. 90 D.P.R. 207/2010	€ 121.582,22	100	Categoria UNICA	SI, ai sensi e nella percentuale massima consentita dall'art. 105, comma 2, del Codice dei contratti, coordinato con l'art. 49, della Legge 108/2021.(fino al 31.10.2021 la quota è del 50% dell'importo complessivo dell'appalto).

## **ART. 5 CATEGORIE DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI**

1. I gruppi di lavorazioni omogenee, ai fini della contabilità e delle eventuali modifiche al contratto di cui all'art. 106 del Codice dei contratti, sono le seguenti:

lavorazioni	Importo (euro)	%
Scavi e demolizioni	5.750,16	4,729
Allontanamento acque meteoriche	2.065,01	1,698
Massicciate e sottofondi	19.114,74	15,722
Pavimentazioni in pietra	83.538,89	68,710
Opere accessorie	7.015,14	5,770
Oneri della sicurezza	4.098,28	3,371
<b>Sommano €</b>	<b>121.582,22</b>	<b>100,000</b>

2. . Gli importi a misura sono soggetti alla rendicontazione contabile ai sensi dell'articolo 21.

## **CAPO 2 DISCIPLINA CONTRATTUALE**

### **ART. 6 INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

1. In caso di discordanza tra i dati contenuti nel presente capitolato e la documentazione di gara (bando di gara o lettera di invito) vale quanto indicato nella documentazione di gara.

2. 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.

3. 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 oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

4. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, 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.

5. Ovunque nel presente Capitolato si preveda la presenza di raggruppamenti temporanei e consorzi ordinari, la relativa disciplina si applica anche agli appaltatori organizzati in aggregazioni tra imprese aderenti ad un contratto di rete e in G.E.I.E., nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.

### **ART. 7 DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO**

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto ancorchè non materialmente allegati:

- a. Il Capitolato Speciale d'Appalto e allegati relativi;
- b. Criteri ambientali minimi
- c. L'elenco prezzi unitari ;
- d. Gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto esecutivo, ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 2;
- e. Il Piano di sicurezza e il Piano operativo di sicurezza, nonché le proposte integrative di cui all'articolo 100, comma 5, del Decreto n. 81 del 2008, se accolte dal coordinatore per la sicurezza;
- f. Il Cronoprogramma;
- g. Le polizze di garanzia e di assicurazione;
- h. La determinazione di approvazione dell'aggiudicazione della gara;
- i. Il vigente "patto d'integrità" approvato dal Comune di Racconigi;
- j. Il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145 (articoli ancora in vigore) per quanto non in contrasto con il Capitolato speciale d'appalto o non previsto da quest'ultimo;

2. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:

- a. Il computo metrico estimativo;
- b. Le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee ancorché inserite nel capitolato speciale d'appalto; esse hanno efficacia limitatamente a quanto previsto dall'articolo 3, comma 3 del medesimo capitolato;
- c. Trattandosi di appalto a misura, le quantità delle singole voci elementari rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

3. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:

- a. La Legge 120/2020 e s.m.;
- b. La Legge 108/2021 e s.m.;
- c. Il Codice dei contratti;
- d. Il Regolamento generale, per quanto applicabile;
- e. Il decreto legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati;
- f. Le Linee guida DL;
- g. Le linee guida ANAC vincolanti.

## **ART. 8 DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO**

1. La presentazione dell'offerta da parte dei concorrenti comporta automaticamente, senza altro ulteriore adempimento, dichiarazione di responsabilità di avere direttamente o con delega a personale dipendente esaminato tutti gli elaborati progettuali, compreso il calcolo sommario della spesa o il computo metrico estimativo, di essersi recati sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate, nonché di tutte

le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto; di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto.

2. Fermo restando quanto previsto agli articoli 21 e 22 troveranno applicazione le linee guida emanate dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti con decreto 7 marzo 2018, n. 49 – Regolamento recante “Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione”.

3. La sottoscrizione del documento di stipula e delle norme contrattuali da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

#### **ART. 9 MODIFICHE DELL'OPERATORE ECONOMICO APPALTATORE**

1. In caso di fallimento dell'appaltatore, o altra condizione di cui all'articolo 110, comma 1, del Codice dei contratti, la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dalla norma citata e dal comma 2 dello stesso articolo. Resta ferma, ove ammissibile, l'applicabilità della disciplina speciale di cui al medesimo articolo 110, commi 3, 4, 5, 6 e 7.

2. Se l'esecutore è un raggruppamento temporaneo trovano applicazione i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del Codice dei contratti.

3. Se l'esecutore è un raggruppamento temporaneo, ai sensi dell'articolo 48, comma 19, del Codice dei contratti, è sempre ammesso il recesso di una o più imprese raggruppate esclusivamente per esigenze organizzative del raggruppamento e sempre che le imprese rimanenti abbiano i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori ancora da eseguire e purché il recesso non sia finalizzato ad eludere la mancanza di un requisito di partecipazione alla gara.

#### **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. Se l'appaltatore non conduce 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'appaltatore o da altro tecnico, avente comprovata esperienza in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire. L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

4. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. La DL 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 persone di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata alla 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 subsistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata allo stesso capitolato.

2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente l'articolo 6 delle Linee guida DL/Decreto MIT 07.03.2018 e gli articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.

3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2018 (in Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018) - Testo aggiornato delle norme tecniche per le costruzioni, di cui alla legge 5 novembre 1971, n. 1086, alla legge 2 febbraio 1974, n. 64, al decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, ed al decreto legge 28 maggio 2004, n. 136, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 luglio 2004, n. 186.

#### **ART. 12 CONVENZIONI IN MATERIA DI VALUTA**



1. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta si intendono in euro.
2. In tutti gli atti predisposti dalla Stazione appaltante i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.

## CAPO 3 TERMINI PER L'ESECUZIONE

### ART. 13 CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

1. Per la consegna dei lavori si applica l'art. 5 delle Linee guida DL/Decreto MIT 07.03.2018.

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'esecutore.

3. Se, nel giorno fissato e comunicato, l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, la DL fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 3 (tre) giorni e non superiore a 5 (cinque) giorni; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) se eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Se è indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

4. **E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, periodi terzo e quarto, e comma 13, del Codice dei contratti**, se il mancato inizio dei lavori determina, per eventi oggettivamente imprevedibili, situazioni di pericolo per persone, animali o cose, ovvero per l'igiene e la salute pubblica, ovvero per il patrimonio storico, artistico, culturale ovvero nei casi in cui la mancata esecuzione immediata della prestazione dedotta nella gara determinerebbe un grave danno all'interesse pubblico che è destinata a soddisfare, nonché ai sensi dell'art. 8, comma 1 a) della Legge 120/2020 e s.m, nelle more della verifica dei requisiti di cui all'art. 80 del Codice dei contratti, nonché dei requisiti di qualificazione previsti per la partecipazione alla procedura.

5. Il RUP accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 39 prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito alla DL. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.

6. Il Direttore dei lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi. Il processo verbale di consegna dei lavori deve essere redatto in contraddittorio con l'esecutore e deve contenere:

a. Le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;

b. L'indicazione delle aree, dei locali, e delle condizioni di disponibilità dei mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori dell'esecutore, nonché l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'esecutore stesso;

c. La dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

#### **ART. 14 TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

**1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 45 (quarantacinque) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.**

2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.

3. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di cui all'Art. 54, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

#### **ART. 15 PROROGHE**

1. Ai sensi dell'art. 107, comma 5, del Codice dei contratti, se l'appaltatore, per causa a esso non imputabile, non è in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'Art. 14 "Termini per l'ultimazione dei lavori", può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata con congruo anticipo, prima della scadenza del termine di cui al predetto Art. 14.

2. La richiesta è presentata alla DL, la quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; se la richiesta è presentata direttamente al RUP questi acquisisce tempestivamente il parere della DL.

3. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del RUP entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento della richiesta. Il RUP può prescindere dal parere della DL se questi non si esprime entro 10 (dieci) giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere della DL se questo è difforme dalle conclusioni del RUP.

4. La mancata determinazione del RUP entro i termini di cui al comma 3 costituisce rigetto della richiesta.

#### **ART. 16 SOSPENSIONI DEI LAVORI**

1. Per le sospensioni dei lavori si applicano gli articoli 107 del Codice dei contratti e 10 delle Linee guida DL/Decreto MIT 07.03.2018.

2. In caso di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la DL, d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore, può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono

circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera o altre modificazioni contrattuali di cui agli artt. 36-37, qualora ammissibili ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettere a) b) e c), comma 2, e diverse da quelle di cui al comma 4 medesimo articolo del Codice dei contratti; nessun indennizzo spetta all'appaltatore per le sospensioni di cui al presente comma.

3. La sospensione può, altresì, essere disposta dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica, disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti; nessun indennizzo spetta all'appaltatore per le sospensioni di cui al presente comma; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e alla DL e ha efficacia dalla data di emissione; lo stesso RUP determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e alla DL.; per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal RUP si applicano le disposizioni del presente articolo, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili. Le stesse disposizioni si applicano alle sospensioni:

- a. in applicazione di provvedimenti assunti dall'Autorità Giudiziaria, anche in seguito alla segnalazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione;
- b. per i tempi strettamente necessari alla redazione, approvazione ed esecuzione di eventuali varianti di cui all'articolo 37, comma 8.

4. Ove, successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'appaltatore è tenuto a proseguire le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale. La sospensione parziale dei lavori determina, altresì, il differimento dei termini contrattuali pari ad un numero di giorni determinato dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra ammontare dei lavori non eseguiti per effetto della sospensione parziale e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il cronoprogramma; nessun indennizzo spetta all'appaltatore per le sospensioni di cui al presente comma.

5. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo il RUP dà avviso all'ANAC. Qualora la o le sospensioni durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori, o comunque quando superino sei mesi complessivi l'appaltatore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'appaltatore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti; Nessun indennizzo è dovuto all'appaltatore negli altri casi.

6. Qualora le sospensioni siano disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'art. 107 del Codice dei contratti e dal comma 2 e 3 e 4 del presente articolo, l'esecutore può chiedere il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base dei criteri di cui all'art. 10, commi 2 a), b), c) d) delle Linee guida DL/ Decreto MIT 07.03.2018.

7. Il verbale di sospensione deve contenere:

- a. l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- b. l'adeguata motivazione a cura della DL;
- c. l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.

8. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al RUP entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; se il RUP non si pronuncia entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante. Se l'appaltatore non interviene alla firma del verbale di sospensione o rifiuta di sottoscriverlo, oppure appone sullo stesso delle riserve, si procede a norma degli articoli 107, comma 4, e 108, comma 3, del Codice dei contratti, in quanto compatibili.

9. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal RUP 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 RUP. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al RUP, se il predetto verbale gli è stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure reca una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

10. Non appena cessate le cause della sospensione la DL redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione.

11. Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al RUP; esso è efficace dalla data della comunicazione all'appaltatore.

12. Le contestazioni dell'appaltatore in merito alle sospensioni dei lavori sono iscritte a pena di decadenza nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che per le sospensioni inizialmente legittime, per le quali è sufficiente l'iscrizione nel verbale di ripresa dei lavori.

## **ART. 17 PENALI IN CASO DI RITARDO**

1. Nel caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari **all'1 per mille (uno ogni mille) dell'importo contrattuale**.

2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- a. nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dalla DL per la consegna degli stessi ai sensi dell'articolo 13;

- b. nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti dall'articolo 13, comma 4;
  - c. nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla DL;
  - d. nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata se l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo di cui all'articolo 18.
4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera c), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire;
5. la penale di cui al comma 2, lettera d) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
6. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte della DL, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di redazione del certificato di cui all'art. 54 "Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione".
7. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale, ai sensi dell'art. 113 – bis del Codice dei contratti; se i ritardi sono tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione l'Art. 20 "Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini", in materia di risoluzione del contratto.
8. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

## **ART. 18            PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI DELL'APPALTATORE E PIANO DI QUALITÀ**

1. Entro 30 (trenta) giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore predispone e consegna alla DL un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento deve essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla DL, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la DL si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

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

- a. per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
- b. per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi della Stazione appaltante;
- c. per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
- d. per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
- e. se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il PSC, eventualmente integrato ed aggiornato.

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

#### **ART. 19           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 dalla DL 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 DL o espressamente approvati da questa;
- d. il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e. il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
- f. le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore, né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;

- g. le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- h. le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dalla DL, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal RUP per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- i. le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.

2. Non costituiscono altresì motivo di proroga o differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe, di sospensione dei lavori, per la disapplicazione delle penali, né possono costituire ostacolo all'eventuale risoluzione del Contratto..

## **ART. 20 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER MANCATO RISPETTO DEI TERMINI**

1. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori superiore a 30 (trenta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 108, comma 4, del Codice dei contratti.

2. La risoluzione del contratto di cui al comma 1, trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine non inferiore a 10 (dieci) giorni per compiere i lavori.

3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui all'articolo 17, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dalla DL per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.

4. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi.

5. Per il risarcimento di tali danni la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

## **CAPO 4 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**



## **ART. 21            LAVORI A CORPO E 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'enunciazione 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 ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non preventivamente autorizzati dalla DL.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale ed elenco prezzi unitari e secondo i tipi indicati e previsti negli atti dell'eventuale perizia di variante.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti desunti dall'elenco dei prezzi unitari di cui all'articolo 3, commi 3-4.
5. Gli oneri di sicurezza (OS) determinati nella tabella di cui all'articolo 2, comma 1, rigo 2, come evidenziati nell'apposita colonna rubricata «oneri sicurezza» nella tabella di cui all'articolo 5, per la parte a misura sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco prezzi unitari/computo metrico estimativo allegati al progetto esecutivo, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.
6. La valutazione del lavoro a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
7. Nel corrispettivo per l'esecuzione del lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto, nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
8. La contabilizzazione della parte di lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie.
9. La Lista per l'offerta relativa al lavoro a corpo non ha validità ai fini del presente articolo, in quanto l'appaltatore era tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare

le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

## **ART. 22 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 DL.

## **ART. 23 DOCUMENTI CONTABILI**

1. Il direttore dei lavori predispone la contabilità dei lavori redigendo i documenti contabili previsti dal Titolo II - Capo IV – "Controllo amministrativo e contabile" delle Linee guida DL-DM 49/2018.

## **CAPO 5 DISCIPLINA ECONOMICA**

### **ART. 24 ANTICIPAZIONE DEL PREZZO**

1. In analogia con l'articolo 35, comma 18, del Codice dei contratti, è dovuta all'appaltatore una somma, a titolo di anticipazione, pari al 20% (venti per cento) dell'importo del contratto, da erogare dopo la sottoscrizione del contratto medesimo ed entro 15 (quindici) giorni dalla data di effettivo inizio dei lavori accertato dal RUP. Ove non motivata, la ritardata corresponsione dell'anticipazione obbliga al pagamento degli interessi corrispettivi a norma dell'articolo 1282 codice civile.
2. L'anticipazione è compensata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione deve essere compensato integralmente.
3. L'anticipazione è revocata se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali e, in tale caso, spettano alla Stazione appaltante anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
4. Fermo restando quanto previsto dall'Art. 27 "Formalità e adempimenti ai quali sono subordinati i pagamenti", l'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla prestazione, da parte dell'appaltatore, di apposita garanzia, alle seguenti condizioni:
  - a. importo garantito almeno pari all'anticipazione erogata, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì degli interessi legali calcolati al tasso vigente per il periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa in base al cronoprogramma dei lavori;
  - b. la garanzia è gradualmente e automaticamente ridotta nel corso dei lavori, in proporzione alle quote di anticipazione recuperate in occasione del pagamento dei singoli stati di avanzamento, fino all'integrale compensazione;
  - c. la garanzia deve essere prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una impresa bancaria autorizzata ai sensi del d.lgs. 1 settembre 1993, n. 385, o assicurativa autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce

l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività; la garanzia può essere , altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'art. 106 del d.lgs. 1 settembre 1993, n. 385. La garanzia deve essere conforme allo schema tipo 1.3/1.3.1. "garanzia fideiussoria per l'anticipazione" approvato con decreto Ministero dello Sviluppo Economico 19.01.2018, n. 31.

5. La Stazione procede all'escussione della fideiussione di cui al comma 4 in caso di revoca dell'anticipazione di cui al comma 3, salvo che l'appaltatore provveda direttamente con risorse proprie prima della predetta escussione.

## **ART. 25 PAGAMENTI IN ACCONTO**

1. L'appaltatore, ai sensi dell'art. 3 della Legge 13.10.2010, n. 136, assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari relativi al presente appalto.
2. A tal fine l'appaltatore è tenuto a comunicare i dati identificativi del conto corrente dedicato alle commesse pubbliche su cui transiteranno tutti i movimenti finanziari relativi all'appalto ed i dati identificativi dei soggetti che per l'appaltatore stesso saranno delegati ad operare sul conto corrente dedicato.
3. Ai fini dei pagamenti, l'appaltatore dovrà indicare sui bonifici bancari, postali o sugli altri mezzi di pagamento consentiti il codice CIG ed il codice CUP comunicati dal Comune, salvo i casi esclusi di cui alla Legge 136/2010 e sm,
4. L'Appaltatore si impegna ad inserire nei contratti sottoscritti con subappaltatori o sub-contrattenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla L. 136/2010;
5. L'appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione al Comune ed alla Prefettura di Cuneo – Ufficio territoriale del Governo della Provincia di Cuneo della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.
6. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, **sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento, ai sensi dell'art. 30, comma 5 bis del Codice dei contratti**, da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale, nei modi previsti dal medesimo comma.
7. Il pagamento in acconto è dovuto ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, al netto del ribasso d'asta, comprensivo dalla quota relativa degli oneri per la sicurezza, al netto della ritenuta di cui al comma 6, e al netto dell'importo delle rate precedenti, raggiunga un importo non inferiore a **euro 50.000 (dicesi cinquantamila euro)** in base a stati di avanzamento e certificati di pagamento redatti dal Direttore dei lavori.

8. Entro 30 (trenta) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 7, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'art. 14 d) delle Linee guida D.L. il quale deve recare la dicitura "lavori a tutto il \_\_\_\_\_" con l'indicazione della data di chiusura.

9. Il certificato di pagamento relativo all'acconto del corrispettivo di appalto è emesso contestualmente all'adozione di ogni stato d'avanzamento dei lavori e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'adozione degli stessi.

10. I pagamenti relativi agli acconti del corrispettivo d'appalto sono effettuati nel termine di trenta giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato d'avanzamento lavori, previa presentazione di regolare fattura fiscale elettronica.

11. La direzione lavori e il RUP hanno la facoltà di subordinare il rilascio del certificato di pagamento solo dopo l'esito positivo delle prove sulle lavorazioni eseguite o sui materiali posati.

12. Ai fini del pagamento degli stati d'avanzamento dei lavori o dello stato finale dei lavori, il Comune richiederà allo sportello unico previdenziale l'emissione del D.U.R.C. riferito all'appaltatore ed ai subappaltatori e l'Appaltatore ed i Subappaltatori dovranno trasmettere alla direzione lavori copia dei versamenti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, ove dovuti.

## **ART. 26 PAGAMENTI A SALDO**

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 30 (trenta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dalla DL e trasmesso al RUP; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 30 (trenta) 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 RUP formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

3. La rata di saldo, comprensiva dello svincolo delle ritenute di garanzia ove applicate, al netto degli eventuali pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, nulla ostando, è pagata entro 30 (trenta) giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione di cui all'articolo 54 previa presentazione di regolare fattura fiscale elettronica.

4. Nel caso l'appaltatore non abbia preventivamente presentato la garanzia fideiussoria di cui al comma 6, il termine di sessanta giorni per il pagamento della rata di saldo decorre dalla data di presentazione della garanzia stessa.

5. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

6. Fermo restando quanto previsto all'articolo 27, il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del Codice dei contratti, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:

- a. un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi ;
- b. efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo con estinzione due anni dopo l'emissione del certificato di cui all'articolo 54;
- c. prestata con atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o con polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme allo schema tipo 1.4/1.4.1, allegato al decreto Ministero dello Sviluppo Economico 19.01.2018, n. 31.

7. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.

8. L'appaltatore e la DL devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.

## **ART. 27            FORMALITÀ E ADEMPIMENTI AI QUALI SONO SUBORDINATI I PAGAMENTI**

1. Ogni pagamento è subordinato alla presentazione alla Stazione appaltante della pertinente fattura fiscale elettronica, riportante il codice CIG e CUP, contenente i riferimenti al corrispettivo oggetto del pagamento ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e del decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 3 aprile 2013, n. 55.

2. Ogni pagamento è altresì subordinato:

- a. all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, ai sensi dell'articolo 51, comma 2; ai sensi dell'articolo 31, comma 7, della legge n. 98 del 2013, il titolo di pagamento deve essere corredato dagli estremi del DURC;
- b. agli adempimenti di cui all'articolo 45 in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti di cui allo stesso articolo;
- c. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 64 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- d. ai sensi dell'articolo 48-bis del d.P.R. n. 602 del 1973, introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge n. 286 del 2006, all'accertamento, da parte della Stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento accertato, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio;

3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, il RUP invita per iscritto il soggetto inadempiente, e in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici) giorni. Decorso infruttuosamente tale termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del certificato di pagamento trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente.

#### **ART. 28 RITARDO NEI PAGAMENTI**

1. In caso di ritardo nel pagamento della rata di saldo rispetto al termine stabilito all'articolo 25, comma 10, e 26, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi moratori nella misura di cui nella misura pari al Tasso B.C.E. di riferimento di cui all'articolo 5, comma 2, del decreto legislativo n. 231 del 2002, maggiorato di 8 (otto) punti percentuali.

#### **ART. 29 REVISIONE PREZZI E ADEGUAMENTO DEL CORRISPETTIVO**

1. E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

2. Ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera a), quarto periodo, del Codice dei contratti, in deroga a quanto previsto dal comma 1, le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione possono essere valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, comma 7, del Codice dei contratti solo per l'eccedenza rispetto al 10% (dieci per cento) con riferimento al prezzo contrattuale e comunque in misura pari alla metà, in ogni caso alle seguenti condizioni:

- a. le compensazioni in aumento sono ammesse con il limite di importo costituito da:
  - 1. eventuali altre somme a disposizione della stazione appaltante per lo stesso intervento nei limiti della relativa autorizzazione di spesa e non altrimenti impegnate;
  - 2. somme derivanti dal ribasso d'asta, se non è stata prevista una diversa destinazione;
  - 3. somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della stazione appaltante nei limiti della residua spesa autorizzata e disponibile;
- b. all'infuori di quanto previsto dalla lettera a), non possono essere assunti o utilizzati impegni di spesa comportanti nuovi o maggiori oneri per la stazione appaltante;
- c. la compensazione è determinata applicando la metà della percentuale di variazione che eccede il 10% (dieci per cento) ai singoli prezzi unitari contrattuali per le quantità contabilizzate e accertate dalla DL nell'anno precedente;
- d. le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve ma a semplice richiesta della parte che ne abbia interesse, accreditando o addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi 60 (sessanta) giorni, a cura della DL se non è ancora stato emesso il certificato di cui all'articolo 54, a cura del RUP in ogni altro caso;

3. La compensazione dei prezzi di cui al comma 2 deve essere richiesta dall'appaltatore, con apposita istanza, entro 60 (sessanta) giorni dalla pubblicazione in Gazzetta ufficiale dei relativi decreti ministeriali. Trascorso il predetto termine decade ogni diritto alla compensazione dei prezzi di cui al comma 2.

#### **ART. 30 ANTICIPAZIONE DEL PAGAMENTO DI TALUNI MATERIALI**

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

#### **ART. 31 CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI**

1. E' vietata la cessione del contratto fatto salvo quanto previsto dall'art. 106, comma 1, lett. d) del Codice dei contratti; ogni atto contrario è nullo di diritto.

2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106, comma 13, del Codice dei contratti e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, sia notificato alla Stazione appaltante in originale o in copia autenticata, prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal RUP.

3.

### **CAPO 6 CAUZIONI E GARANZIE**

#### **ART. 32 GARANZIA PROVVISORIA**

1. Ai sensi dell'articolo 1, comma 4, della Legge 120/2020, come modificata con la Legge 108/2021, per le modalità di affidamento di cui al medesimo articolo 1, la stazione appaltante non richiede le garanzie provvisorie di cui all'art. 93 del Decreto legislativo n. 50/2016.

#### **ART. 33 GARANZIA DEFINITIVA**

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del Codice dei contratti, è richiesta una garanzia definitiva sotto forma di cauzione o fideiussione, costituita nei modi di cui al medesimo articolo, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se il ribasso offerto dall'aggiudicatario è superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); se il ribasso offerto è superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

2. La garanzia prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da un'impresa bancaria o assicurativa, o da un intermediario finanziario autorizzato nelle forme di cui all'articolo 93, comma 3, del Codice dei contratti, deve essere conforme allo schema tipo 1.2 singola/1.2.1 più garanti allegato al d.m. Sviluppo Economico n. 31 del 19.01.2018;

3. La garanzia è presentata alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.

4. La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito; lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la

sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

5. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di cui all'articolo 54; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

6. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

7. La garanzia è tempestivamente reintegrata nella misura legale di cui al combinato disposto dei commi 1 e 3 se, in corso d'opera, è stata incamerata, parzialmente o totalmente, dalla Stazione appaltante; 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.

8. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario la garanzia è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati con responsabilità solidale ai sensi del combinato disposto degli articoli 48, comma 5, e 103, comma 10, del Codice dei contratti.

9. Ai sensi dell'articolo 103, comma 3, del Codice dei contratti, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria di cui all'articolo 32 da parte della Stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

#### **ART. 34 RIDUZIONE DELLE GARANZIE**

1. Ai sensi dell'articolo 93, comma 7, come richiamato dall'articolo 103, comma 1, settimo periodo, del Codice dei contratti, l'importo della garanzia provvisoria di cui all'articolo 32 e l'importo della garanzia definitiva di cui all'articolo 33 sono ridotti:

- a. L'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000;
- b. Si applica la riduzione del 50 per cento, non cumulabile con quella di cui al primo periodo, anche nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese;
- c. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui alla lettera a), per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20



- per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001;
- d. Nei contratti relativi a servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 20 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui alla lettera a) e b), per gli operatori economici in possesso, in relazione ai beni o servizi che costituiscano almeno il 50 per cento del valore dei beni e servizi oggetto del contratto stesso, del marchio di qualità ecologica dell'Unione europea (Ecolabel UE) ai sensi del regolamento (CE) n. 66/2010 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009;
  - e. Nei contratti relativi a lavori, servizi o forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui alle lettere a) b) c) d), secondo, terzo e quarto per gli operatori economici che sviluppino un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti;
  - f. Nei contratti di servizi e forniture, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, non cumulabile con le riduzioni di cui ai periodi precedenti, per gli operatori economici in possesso del rating di legalità e rating di impresa o della attestazione del modello organizzativo, ai sensi del decreto legislativo n. 231/2001 o di certificazione social accountability 8000, o di certificazione del sistema di gestione a tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori, o di certificazione OHSAS 18001, o di certificazione UNI CEI EN ISO 50001 riguardante il sistema di gestione dell'energia o UNI CEI 11352 riguardante la certificazione di operatività in qualità di ESC (Energy Service Company) per l'offerta qualitativa dei servizi energetici e per gli operatori economici in possesso della certificazione ISO 27001 riguardante il sistema di gestione della sicurezza delle informazioni. In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente;
- 2. Le riduzioni di cui al comma 1, sono accordate anche in caso di raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti:
    - a. di tipo orizzontale, se le condizioni sono comprovate da tutte le imprese raggruppate o consorziate;
    - b. di tipo verticale, per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento per le quali sono comprovate le pertinenti condizioni; il beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
  - 3. In caso di avalimento del sistema di qualità ai sensi dell'articolo 89 del Codice dei contratti, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito deve essere espressamente oggetto del contratto di avalimento. L'impresa ausiliaria deve essere comunque in possesso del predetto requisito richiesto all'impresa aggiudicataria.
  - 4. Il possesso della certificazione di qualità aziendale, rilasciata da organismi di certificazione accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, è comprovato dall'annotazione in calce alla attestazione SOA, ai sensi dell'articolo 63, comma 3, del Regolamento generale.
  - 5. In deroga al comma 4, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato da separata certificazione, se l'impresa, in relazione allo specifico appalto e in

ragione dell'importo dei lavori, non è tenuta al possesso della certificazione del sistema di qualità in quanto assuntrice di lavori per i quali è sufficiente l'attestazione SOA in classifica II o inferiore o la qualificazione ai sensi dell'art. 90 del Regolamento generale.

#### **ART. 35            OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'APPALTATORE E GESTIONE DEI SINISTRI**

1.     Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del Codice dei contratti, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori ai sensi dell'articolo 13, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

2.     La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di cui all'articolo 54 e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di cui all'articolo 54 per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte della Stazione appaltante secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di cui all'articolo 54. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore e devono essere prestate in conformità agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

3.     La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:

a.     prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto, oneri fiscali inclusi .

b.     essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.

4.     La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere **con un minimo di euro 500.000,00 ed un massimo di € 5.000.000.**

5.     Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni non sono opponibili alla Stazione appaltante.

6.     Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle

responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 48, comma 5, del Codice dei contratti, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati ferma restando la responsabilità solidale delle imprese.

7. Per quanto concerne la gestione dei sinistri si applica l'art. 24 delle Linee guida DL/DM 49/2018.

## **CAPO 7 DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

### **ART. 36 VARIAZIONE DEI LAVORI**

1. Si applicano l'art. 106 del Codice dei contratti e l'art. 22 delle Linee guida DL/DM 49/2018.

2. Fermi restando i limiti e le condizioni di cui al presente articolo, la Stazione appaltante si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti di un quinto in più o in meno dell'importo contrattuale, ai sensi dell'articolo 106, comma 12, del Codice dei contratti. Oltre tale limite l'appaltatore può richiedere la risoluzione del contratto.

3. Qualunque variazione o modifica deve essere preventivamente approvata dal RUP, pertanto:

- a. non sono riconosciute variazioni o modifiche di alcun genere, né prestazioni o forniture extra contrattuali di qualsiasi tipo e quantità, senza il preventivo ordine scritto della DL, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte del RUP;
- b. qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla DL prima dell'esecuzione dell'opera o della prestazione oggetto della contestazione;
- c. non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

4. Ferma restando la preventiva autorizzazione del RUP, ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera e), non sono considerati varianti gli interventi disposti dalla DL per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore **al 5% (cinque per cento)** dell'importo del contratto stipulato e purché non essenziali o sostanziali ai sensi dell'articolo 106, comma 4, del Codice dei contratti.

5. Ai sensi dell'articolo 106, commi 1, lettera c) e 4, del Codice dei contratti, sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, purché ricorrano tutte le seguenti condizioni:

- a. sono determinate da circostanze impreviste e imprevedibili, ivi compresa l'applicazione di nuove disposizioni legislative o regolamentari o l'ottemperanza a provvedimenti di autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
- b. non è alterata la natura generale del contratto;

- c. non comportano una modifica dell'importo contrattuale superiore alla percentuale del 50% (cinquanta per cento) di cui all'articolo 106, comma 7, del Codice dei contratti;
  - d. non introducono condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di operatori economici diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;
  - e. non modificano l'equilibrio economico del contratto a favore dell'aggiudicatario e non estendono notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
  - f. non siano imputabili a errori od omissioni progettuali di cui all'articolo 37.
6. Nel caso di cui al comma 4 è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattualizzazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante o aggiuntive.
7. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del PSC di cui all'articolo 41, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo 42, nonché l'adeguamento dei POS di cui all'articolo 45.
8. In caso di modifiche eccedenti le condizioni di cui ai commi 3 e 4, trova applicazione l'articolo 52, comma 1.
9. L'atto di ordinazione delle modifiche e delle varianti, oppure il relativo provvedimento di approvazione, se necessario, riporta il differimento dei termini per l'ultimazione di cui all'articolo 14, nella misura strettamente indispensabile.
10. Il contratto potrà essere modificato, senza la necessità di una nuova procedura, ai sensi dell'art. 106, comma 2, del Codice dei contratti, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:
- a. Le soglie fissate dall'art. 35 del codice dei contratti;
  - b. Il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori; tuttavia la modifica non può alterare la natura complessiva del contratto; in caso di più modifiche successive il valore è accertato sulla base del valore complessivo netto delle successive modifiche; qualora la necessità di modificare il contratto derivi da errori o omissioni nel progetto esecutivo, che pregiudichino in tutto o in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, essa è consentita solo nei limiti quantitativi di cui al presente comma, ferma restando la responsabilità dei progettisti esterni.

#### **ART. 37            VARIANTI PER ERRORI OD OMISSIONI PROGETTUALI**

1. Ai sensi dell'articolo 106, comma 2, se, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto posto a base di gara, si rendono necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, e che sotto il profilo economico eccedono il 15% (quindici per cento) dell'importo originario del contratto, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indicazione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.
2. Ai sensi dell'articolo 106, commi 9 e 10, del Codice dei contratti, i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la

mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.

3. Trova applicazione la disciplina di cui all'articolo 52, commi 4 e 5, in quanto compatibile.

#### **ART. 38            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, comma 2.

2. Se tra i prezzi dell'elenco prezzi contrattuali di cui al comma 1, non sono previsti prezzi per i lavori e le prestazioni di nuova introduzione, si procede alla formazione di nuovi prezzi in contraddittorio tra la Stazione appaltante e l'appaltatore, mediante apposito verbale di concordamento sottoscritto dalle parti e approvato dal RUP; i predetti nuovi prezzi sono desunti, in ordine di priorità:

a. dai prezzi di cui al comma 3, oppure, se non reperibili, ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;

b. ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.

3. Sono considerati prezzi ufficiali di riferimento i seguenti, in ordine di priorità:

- Prezzario Regione Piemonte 2018;

- Prezzario Camera di Commercio di Cuneo 2017.

4. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i nuovi prezzi sono approvati dalla Stazione appaltante su proposta del RUP, prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.

### **CAPO 8            DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

#### **ART. 39            ADEMPIMENTI PRELIMINARI IN MATERIA DI SICUREZZA**

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della stipulazione del contratto o, prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:

a. una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;

b. una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;

c. il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;

- d. il DURC, ai sensi dell'articolo 51, comma 2;
  - e. il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;
  - f. una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione e del proprio Medico competente di cui rispettivamente all'articolo 31 e all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008, nonché:
- a. una dichiarazione di accettazione del PSC di cui all'articolo 41, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo 42;
  - b. il POS di ciascuna impresa operante in cantiere, fatto salvo l'eventuale differimento ai sensi dell'articolo 43.
3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
- a. dall'appaltatore, comunque organizzato anche in forma aggregata, nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
  - b. dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui all'articolo 45, comma 2, lettere b) e c), del Codice dei contratti, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
  - c. dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori ai sensi dell'articolo 48, comma 7, del Codice dei contratti, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; se sono state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;
  - d. da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo di cui all'articolo 45, comma 2, lettera d), del Codice dei contratti; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto n. 81 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
  - e. da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'articolo 45, commi 2, lettera e), del Codice dei contratti; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del Decreto n. 81 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
  - f. dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
4. Fermo restando quanto previsto all'articolo 44, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del decreto legislativo n. 81 del 2008.
5. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

## **ART. 40            NORME DI SICUREZZA GENERALI E SICUREZZA NEL CANTIERE**

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore è obbligato:
  - a. ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
  - b. a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
  - c. a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
  - d. ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. L'appaltatore 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.
3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 39, commi 1, 2 o 5, oppure agli articoli 41, 42, 43 o 44.

## **ART. 41            PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO (PSC)**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il PSC messo a disposizione da parte della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, allo stesso decreto, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'articolo 2, comma 1, lettera b), del presente Capitolato speciale.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì:
  - a. alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del PSC;
  - a. alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo 40.
3. Se prima della stipulazione del contratto (a seguito di aggiudicazione ad un raggruppamento temporaneo di imprese) oppure nel corso dei lavori (a seguito di autorizzazione al subappalto o di subentro di impresa ad altra impresa raggruppata estromessa ai sensi dell'articolo 48, commi 27 o 18 del Codice dei contratti) si verifica una variazione delle imprese che devono operare in cantiere, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione deve provvedere tempestivamente:
  - a. ad adeguare il PSC, se necessario;
  - b. ad acquisire i POS delle nuove imprese.

## **ART. 42        MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO**

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

## **ART. 43        PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare alla DL o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un POS per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il POS, redatto ai sensi dell'articolo dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.
3. L'appaltatore è tenuto ad acquisire i POS redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 45, comma 4, lettera f), sub. 2), del presente Capitolato speciale, nonché a curare



il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici POS compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'articolo 41, comma 4.

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

5. Il POS, fermi restando i maggiori contenuti relativi alla specificità delle singole imprese e delle singole lavorazioni, deve avere in ogni caso i contenuti minimi previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014); esso costituisce piano complementare di dettaglio del PSC di cui all'articolo 41.

#### **ART. 44 OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.

2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.

3. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta della Stazione appaltante o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

4. Il PSC e il POS (o i POS se più di uno) formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

5. Ai sensi dell'articolo 105, comma 17 del Codice dei contratti, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza.

**6. Le funzioni di coordinatore per la sicurezza durante l'esecuzione dei lavori previste dalla vigente normativa sono svolte dal Geom. Stefano Pasero.**

## **CAPO 9      DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

### **ART. 45      SUBAPPALTO**

1. Per le lavorazioni che l'Appaltatore intende subappaltare, giusto quanto dichiarato in sede di offerta, valgono le norme di cui all'art. 105 del Codice dei contratti e dell'art. 49 L. 108/29.07.2021, nonché dell'art. 20 delle Linee guida D.L/D.M. 49/2018.

2. Ai sensi delle sopracitate norme il subappalto è indicato nel bando di gara dalle stazioni appaltanti e, fino al 31.10.2021, non può superare la quota del 50% dell'importo complessivo del contratto. Fino al 30.06.2023 è sospesa l'applicazione del comma 6 dell'art. 105 e del terzo periodo del comma 2 dell'art. 174 del codice dei contratti, nonché le verifiche in sede di gara, di cui all'art. 80 del codice dei contratti, riferite al subappaltatore.

3. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, subordinata all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e del DURC del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 51, comma 2, 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, nell'ambito delle lavorazioni indicate come subappaltabili dalla documentazione di gara; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;

b. che l'appaltatore provveda al deposito, presso la Stazione appaltante:

1) di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno 20 (venti) giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate; dal contratto di subappalto devono risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata:

- se al subappaltatore sono affidati parte degli apprestamenti, degli impianti o delle altre attività previste dal PSC di cui al punto 4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, le relative specificazioni e quantificazioni economiche in coerenza con i costi di sicurezza previsti dal PSC;

- l'inserimento delle clausole di cui al successivo articolo 63, per quanto di pertinenza, ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 9, della legge n. 136 del 2010, pena la nullità assoluta del contratto di subappalto;

- l'individuazione delle categorie, tra quelle previste dagli atti di gara con i relativi importi, al fine della verifica della qualificazione del subappaltatore e del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'articolo 83 del Regolamento generale;

- l'individuazione delle lavorazioni affidate, con i riferimenti alle lavorazioni previste dal contratto, distintamente per la parte a corpo e per la parte a misura, in modo da consentire alla DL e al RUP la verifica del rispetto della condizione dei prezzi minimi di cui al comma 4, lettere a) e b);

- l'importo del costo della manodopera (comprensivo degli oneri previdenziali) ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti;

2) di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio;

c. che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione appaltante:

- 1) la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
- 2) una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza delle cause di esclusione di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti;
- d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011; a tale scopo:
  - 1) se l'importo del contratto di subappalto è superiore ad euro 150.000, la condizione è accertata mediante acquisizione dell'informazione antimafia di cui all'articolo 91, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 159 del 2011 acquisita con le modalità di cui al successivo articolo 67, comma 2;
  - 2) il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dagli articoli 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato decreto legislativo n. 159 del 2011.
4. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore, nei termini che seguono:
  - a. 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;
  - b. trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti se sono verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto;
  - c. per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini di cui alla lettera a) sono ridotti a 15 giorni.
5. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
  - a. ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20% (venti per cento), deve altresì garantire che il costo del lavoro sostenuto dal subappaltatore non sia soggetto a ribasso;
  - b. se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal PSC di cui al punto 4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008 connessi ai lavori in subappalto, i relativi oneri per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso;
  - c. la Stazione appaltante, per il tramite della DL e sentito il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
  - d. 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;
  - e. 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;

f. le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:

1) la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici;

2) copia del proprio POS in coerenza con i piani di cui agli articoli 41 e 42 del presente Capitolato speciale;

6. Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.

7. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

8. Se l'appaltatore intende avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) dovrà trasmettere, almeno 20 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiara:

a. di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia);

b. di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'appalto in oggetto indicando i nominativi dei soggetti distaccati;

c. che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco sono tuttora vigenti e che non si ricade nella fattispecie di mera somministrazione di lavoro.

9. La comunicazione deve indicare anche le motivazioni che giustificano l'interesse della società distaccante a ricorrere al distacco di manodopera se questa non risulta in modo evidente dal contratto tra le parti. Alla comunicazione deve essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del Codice dei contratti. La Stazione appaltante, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco se in sede di verifica non sussistono i requisiti di cui sopra.

#### **ART. 46            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. La DL e il RUP, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del Decreto n. 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646 e sm, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).

4. Fermo restando quanto previsto all'articolo 45, commi 6 e 7, del presente Capitolato speciale, ai sensi dell'articolo 105, comma 2, terzo periodo, del Codice dei contratti è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali l'forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000 euro e se l'incidenza del costo della manodopera e del personale è superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al RUP e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.

5. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi del comma 4, si applica l'articolo 50, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.

6. Ai sensi dell'articolo 105, comma 3, lettera a), del Codice dei contratti e ai fini dell'articolo 45 del presente Capitolato speciale non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori.

#### **ART. 47 PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI**

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti e l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione dei successivi pagamenti. La stessa disciplina si applica in relazione alle somme dovute agli esecutori in subcontratto di forniture le cui prestazioni sono pagate a base allo stato di avanzamento lavori o allo stato di avanzamento forniture. Ai sensi dell'articolo 105, comma 13, del Codice dei contratti, in deroga a quanto previsto al primo periodo, la Stazione appaltante provvede a corrispondere direttamente al subappaltatore e al cottimista l'importo dei lavori da loro eseguiti:

a. quando il subappaltatore o il subcontraente è una micro impresa o una piccola impresa, come definita dall'articolo 2, commi 2 e 3, della Raccomandazione della Commissione 2003/361/CE del 6 maggio 2003, ovvero dell'articolo 2, commi 2 e 3, del D.M. 18 aprile 2005 (G.U. n. 238 del 12 ottobre 2005)

b. in caso inadempimento da parte dell'appaltatore;

c. su richiesta del subappaltatore e se la natura del contratto lo consente.

2. L'appaltatore è obbligato a trasmettere alla Stazione appaltante, tempestivamente e comunque entro 20 (venti) giorni dall'emissione di ciascun stato di avanzamento lavori, una comunicazione che indichi la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento. I pagamenti al subappaltatore sono subordinati:

a. all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 51, comma 2;

b. all'acquisizione delle dichiarazioni di cui all'articolo 27, comma 3, relative al subappaltatore;

- c. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 64 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
  - d. alle limitazioni di cui agli articoli 50, comma 2 e 51, comma 4;
  - e. la documentazione a comprova del pagamento ai subappaltatori del costo del lavoro senza ribasso, ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del Codice dei contratti.
3. Se l'appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui al comma 1 e non sono verificate le condizioni di cui al comma 2, la Stazione appaltante sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non adempie a quanto previsto.
4. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve specificare separatamente:
- a. l'importo degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore ai sensi dell'articolo 45, comma 4, lettera b);
  - b. il costo del lavoro sostenuto e documentato del subappaltatore relativo alle prestazioni fatturate;
  - c. l'individuazione delle categorie, tra quelle di cui all'allegato «A» al Regolamento generale, al fine della verifica della compatibilità con le lavorazioni autorizzate di cui all'articolo 45, comma 2, lettera b), numero 1, terzo trattino, e ai fini del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato «B» al predetto Regolamento generale.
5. Ai sensi dell'articolo 105, comma 8, del Codice dei contratti, il pagamento diretto dei subappaltatori da parte della Stazione appaltante esonera l'appaltatore dalla responsabilità solidale in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo n. 276 del 2003.
6. Ai sensi dell'articolo 1271, commi secondo e terzo, del Codice civile, in quanto applicabili, tra la Stazione appaltante e l'aggiudicatario, con la stipula del contratto, è automaticamente assunto e concordato il patto secondo il quale il pagamento diretto a favore dei subappaltatori è comunque e in ogni caso subordinato:
- a. all'emissione dello Stato di avanzamento, a termini di contratto, dopo il raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti e contabilizzati previsto dal Capitolato Speciale d'appalto;
  - b. all'assenza di contestazioni o rilievi da parte della DL, del RUP o del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e formalmente comunicate all'appaltatore e al subappaltatore, relativi a lavorazioni eseguite dallo stesso subappaltatore;
  - c. alla condizione che l'importo richiesto dal subappaltatore, non ecceda l'importo dello Stato di avanzamento di cui alla lettera a) e, nel contempo, sommato ad eventuali pagamenti precedenti, non ecceda l'importo del contratto di subappalto depositato agli atti della Stazione appaltante;
  - d. all'allegazione della prova che la richiesta di pagamento, con il relativo importo, è stata previamente comunicata all'appaltatore.
7. La Stazione appaltante può opporre al subappaltatore le eccezioni al pagamento costituite dall'assenza di una o più d'una delle condizioni di cui al comma 6, nonché l'esistenza di contenzioso formale dal quale risulti che il credito del subappaltatore non è assistito da certezza ed esigibilità, anche con riferimento all'articolo 1262, primo comma, del Codice civile.

## **CAPO 10      CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO**

### **ART. 48      ACCORDO BONARIO**

1. Ai sensi dell'articolo 205, commi 1 e 2, del Codice dei contratti, se, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporta variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura tra il 5% (cinque per cento) e il 15% (quindici per cento) di quest'ultimo, il RUP deve valutare immediatamente l'ammissibilità di massima delle riserve, la loro non manifesta infondatezza e la non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'articolo 106 del Codice dei contratti, il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura percentuale. Il RUP rigetta tempestivamente le riserve che hanno per oggetto aspetti progettuali oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del Codice dei contratti.
2. La DL trasmette tempestivamente al RUP una comunicazione relativa alle riserve di cui al comma 1, corredata dalla propria relazione riservata.
3. Il RUP, entro 15 (quindici) giorni dalla comunicazione di cui al comma 2, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il RUP e l'appaltatore scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa, entro 15 (quindici) giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso. La proposta è formulata dall'esperto entro 90 (novanta) giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro 90 (novanta) giorni dalla comunicazione di cui al comma 2.
4. L'esperto, se nominato, oppure il RUP, verifica le riserve in contraddittorio con l'appaltatore, effettua eventuali audizioni, istruisce la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formula, accertata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e all'impresa. Se la proposta è accettata dalle parti, entro 45 (quarantacinque) giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di rigetto della proposta da parte dell'appaltatore oppure di inutile decorso del predetto termine di 45 (quarantacinque) giorni si procede ai sensi dell'articolo 49.
5. La procedura può essere reiterata nel corso dei lavori purché con il limite complessivo del 15% (quindici per cento). La medesima procedura si applica, a prescindere dall'importo, per le riserve non risolte al momento dell'approvazione del certificato di cui all'articolo 54
6. Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere 60 (sessanta) giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.
7. Le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione dei contratti pubblici di lavori, servizi, forniture, possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi all'azione giurisdizionale. Ove il valore dell'importo oggetto di concessione o rinuncia sia superiore a 100.000 euro, ovvero 200.000 euro in caso di lavori pubblici, è acquisito il parere in via legale dell'Avvocatura dello Stato, qualora si tratti di

amministrazioni centrali, ovvero di un legale interno alla struttura, o del funzionario più elevato in grado competente per il contenzioso, ove non esistente il legale interno, qualora si tratti di amministrazioni sub centrali. La proposta di transazione può essere formulata sia dal soggetto aggiudicatario che dal dirigente competente, sentito il responsabile unico del procedimento. La transazione ha forma scritta a pena di nullità.

8. La procedura di cui al comma 1 può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.

9. 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. 49           DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 48 e l'appaltatore confermi le riserve, è esclusa la competenza arbitrale e la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta al Tribunale competente per territorio in relazione alla sede della Stazione appaltante.

2. La decisione dell'Autorità giudiziaria sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

#### **ART. 50           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 se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

c. è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;

d. è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

2. Ai sensi degli articoli 30, comma 6, e 105, commi 10 e 11, del Codice dei contratti, in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate utilizzando le somme trattenute sul pagamento del saldo di cui all'art. 26, del presente Capitolato Speciale.



3. In ogni momento la DL e, per suo tramite, il RUP, possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 della legge 9 agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

4. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

5. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.

6. La violazione degli obblighi di cui ai commi 4 e 5 comporta l'applicazione, in Capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il soggetto munito della tessera di riconoscimento che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

#### **ART. 51 DOCUMENTO UNICO DI REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA (DURC)**

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto, il certificato di cui all'articolo 54, sono subordinati all'acquisizione del DURC.

2. Il DURC è acquisito d'ufficio dalla Stazione appaltante. Qualora la Stazione appaltante per qualunque ragione non sia abilitata all'accertamento d'ufficio della regolarità del DURC oppure il servizio per qualunque motivo inaccessibile per via telematica, il DURC è richiesto e presentato alla Stazione appaltante dall'appaltatore e, tramite esso, dai subappaltatori, tempestivamente e con data non anteriore a 120 (centoventi) giorni dall'adempimento di cui al comma 1.

3. Ai sensi dell'articolo 31, commi 4 e 5, della legge n. 98 del 2013, dopo la stipula del contratto il DURC è richiesto ogni 120 (centoventi) giorni; il DURC ha validità di 120 (centoventi) giorni e nel periodo di validità può essere utilizzato per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di cui all'articolo 54.

4. Ai sensi dell'articolo 4 del Regolamento generale e dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un inadempimento

contributivo relativo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del contratto, in assenza di regolarizzazione tempestiva, la Stazione appaltante:

- a. chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, se tale ammontare non risulti già dal DURC;
  - b. trattiene un importo corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo di cui agli articoli 25 e 26 del presente Capitolato Speciale;
  - c. corrisponde direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, la Cassa edile, quanto dovuto per gli inadempimenti accertati mediante il DURC, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori;
  - d. provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui agli articoli 25 e 26 del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.
5. Fermo restando quanto previsto all'articolo 52, comma 1, lettera o), nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, la Stazione appaltante contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste la Stazione appaltante pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

## **ART. 52            RISOLUZIONE DEL CONTRATTO - ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI**

1. Ai sensi dell'articolo 108, comma 1, del Codice dei contratti, e la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto, nei seguenti casi:

- a. al verificarsi della necessità di modifiche o varianti qualificate come sostanziali dall'articolo 106, comma 4, del Codice dei contratti o eccedenti i limiti o in violazione delle condizioni di cui all'articolo 36;
- b. all'accertamento della circostanza secondo la quale l'appaltatore, al momento dell'aggiudicazione, ricadeva in una delle condizioni ostative all'aggiudicazione previste dall'articolo 80, comma 1, del Codice dei contratti, per la presenza di una misura penale definitiva di cui alla predetta norma;
- c. l'appalto non avrebbe potuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti da trattati, come riconosciuto dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea in un procedimento ai sensi dell'art. 258TFUE.

2. Costituiscono altresì causa di risoluzione del contratto, e la Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con provvedimento motivato, oltre ai casi di cui all'articolo 20, i seguenti casi:

- a. inadempimento alle disposizioni della DL riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- b. manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
- c. inadempimento grave accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale oppure alla normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui agli articoli 41 e 43, integranti il contratto, o delle ingiunzioni fattegli al riguardo dalla DL, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;
- d. sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;

- e. rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
  - f. subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
  - g. non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
  - h. azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008;
  - i. applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008 ovvero l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 27, comma 1-bis, del citato Decreto n. 81 del 2008;
  - j. ottenimento del DURC negativo per due volte consecutive; in tal caso il RUP, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dalla DL, contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni;
3. Ai sensi dell'articolo 108, comma 2, del Codice dei contratti costituiscono causa di risoluzione del contratto, di diritto e senza ulteriore motivazione:
- a. la decadenza dell'attestazione SOA dell'appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
  - b. il sopravvenire nei confronti dell'appaltatore di un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al decreto legislativo n. 159 del 2011 in materia antimafia e delle relative misure di prevenzione, oppure sopravvenga una sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80, comma 1, del Codice dei contratti;
  - c. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle dei pagamenti; ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, è nullo un contratto privo delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
  - d. la 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, fatte salve le misure straordinarie di salvaguardia di cui all'articolo 110 del Codice dei contratti.
4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è comunicata all'appaltatore con almeno 10 (dieci) giorni di anticipo rispetto all'adozione del provvedimento di risoluzione, nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori. Alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra la DL e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
5. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure negli altri casi previsti dall'art. 110, comma 1, del Codice dei contratti, 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. La stazione appaltante interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori

b. La stazione appaltante pone a carico dell'appaltatore inadempiente:

1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;

2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, nel caso i soggetti presenti nella graduatoria di cui al comma 5a) non abbiano accettato di subentrare nell'esecuzione del contratto;

3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

6. Nel caso l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di operatori, oppure un consorzio ordinario o un consorzio stabile, se una delle condizioni di cui al comma 1, lettera b), oppure agli articoli 84, comma 4, o 91, comma 7, del decreto legislativo n. 159 del 2011, ricorre per un'impresa mandante o comunque diversa dall'impresa capogruppo, le cause di divieto o di sospensione di cui all'articolo 67 del decreto legislativo n. 159 del 2011 non operano nei confronti delle altre imprese partecipanti se la predetta impresa è estromessa e sostituita entro trenta giorni dalla comunicazione delle informazioni del prefetto.

7. Il contratto è altresì risolto per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo ai sensi dell'articolo 37. In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10% (dieci per cento) dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originario.

## **CAPO 11 DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

### **ART. 53 ULTIMAZIONE DEI LAVORI E GRATUITA MANUTENZIONE**

1. Ai sensi dell'art. 25 delle Linee guida DL/DM 48/2018, il direttore dei lavori, a fronte della comunicazione dell'appaltatore di intervenuta ultimazione dei lavori, effettua, entro cinque giorni i necessari accertamenti in contraddittorio con lo stesso e, nei successivi cinque giorni, elabora il certificato di ultimazione dei lavori e lo invia al RUP, il quale ne rilascia copia conforme all'esecutore.

2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dalla DL, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 18, in proporzione 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. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di cui all'articolo 54 da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'articolo 54.

#### **ART. 54 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE**

1. Il certificato di collaudo provvisorio è emesso entro il termine perentorio di 6 (sei) mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio; esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.

2. Trova applicazione la disciplina di cui agli articoli da 215 a 238 del Regolamento generale.

3. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto.

4. Ai sensi dell'articolo 234, comma 2, del Regolamento generale, la stazione appaltante, preso in esame l'operato e le deduzioni dell'organo di collaudo e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e si determina con apposito provvedimento, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento degli atti, sull'ammissibilità del certificato di cui all'articolo 56, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori. In caso di iscrizione di riserve sul certificato di cui all'articolo 56 per le quali sia attivata la procedura di accordo bonario, il termine di cui al precedente periodo decorre dalla scadenza del termine di cui all'articolo 205, comma 5, periodi quarto o quinto, del Codice dei contratti. Il provvedimento di cui al primo periodo è notificato all'appaltatore.

5. Finché all'approvazione del certificato di cui al comma 1, la stazione appaltante ha facoltà di procedere ad un nuovo procedimento per l'accertamento della regolare esecuzione e il rilascio di un nuovo certificato ai sensi del presente articolo.

**6. Trattandosi di lavori di importo inferiore a un milione di euro è sempre facoltà della stazione appaltante sostituire il certificato di collaudo con il certificato di regolare esecuzione. Pertanto, fatti salvi i casi di diversa successiva determinazione della Stazione appaltante o del verificarsi delle condizioni che rendano necessario o anche solo opportuno il collaudo dei lavori, in tutti i casi nei quali nel presente Capitolato speciale si fa menzione del "collaudo" si deve intendere il "Certificato di regolare esecuzione" di cui all'articolo 102, comma 2, secondo periodo, e comma 8, del Codice dei contratti e all'articolo 237 del Regolamento generale.**

#### **ART. 55 PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI**

1. La Stazione appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche nelle more della conclusione degli adempimenti di cui all'articolo 54, con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario di cui all'articolo 53, comma 1, oppure nel diverso termine assegnato dalla DL.

2. Se la Stazione appaltante si avvale di tale facoltà, comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non si può opporre per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. L'appaltatore può chiedere che il verbale di cui al comma 1, o altro specifico atto redatto in contraddittorio, dia atto dello 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 della DL o per mezzo del RUP, in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Se la Stazione appaltante non si trova 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 dall'articolo 53, comma 3.

## **CAPO 12 ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE**

### **ART. 56 ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE**

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al Regolamento generale e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono:
  - a. la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza dalla DL, 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 alla DL 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'inghiaatura e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
  - c. l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
  - d. l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla DL, 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 DL su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;

- e. le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
- f. il mantenimento, fino all'emissione del certificato di cui all'art. 54, 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 DL, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali 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 DL, 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 la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
- i. la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
- j. le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;
- k. 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;
- l. l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla DL, per ottenere il relativo nulla-osta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura alla DL, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
- m. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- n. la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di DL e assistenza;
- o. la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione della DL 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;
- p. la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal

presente capitolato o precisato da parte della DL con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;

q. l'ideale 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 DL; 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;

r. 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.

s. la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;

t. la dimostrazione dei pesi, a richiesta della DL, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura;

u. gli adempimenti della legge n. 1086 del 1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;

v. il divieto di autorizzare terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della stazione appaltante;

w. l'ottemperanza alle prescrizioni previste dalla Legge 447/195 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori e norme successive correlate;

x. il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo accertamento di cui all'articolo 54;

y. la richiesta tempestiva dei permessi, sostenendo i relativi oneri, per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;

z. la richiesta di assistenza ai soggetti gestori delle reti di distribuzione dell'energia elettrica, telefoniche, del teleriscaldamento, del gas, della fognatura, dell'acqua potabile; pertanto, le planimetrie allegate al progetto esecutivo delle reti dei sottoservizi non esimono l'appaltatore dal chiedere l'assistenza dei predetti concessionari durante le operazioni di scavo;

aa. l'installazione e il mantenimento in funzione per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;

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

2. Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo



e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.

3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (ConSORZI, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

4. In caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'appaltatore ai prezzi di contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile determinata con le modalità di cui all'articolo 22, comma 3.

5. L'appaltatore è altresì obbligato:

a. ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni se egli, invitato, non si presenta;

b. a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dalla DL, subito dopo la firma di questi;

c. a consegnare alla DL, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dalla DL che per la loro natura si giustificano mediante fattura;

d. a consegnare alla DL le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dalla DL.

6. L'appaltatore deve produrre alla DL un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della DL. 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. 57 CONFORMITÀ AGLI STANDARD SOCIALI**

1. L'appaltatore deve sottoscrivere, prima della stipula del contratto, la «Dichiarazione di conformità a standard sociali minimi», in conformità all'Allegato I al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012), che, allegato al presente Capitolato sotto la lettera «B» costituisce parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.

2. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

3. Al fine di consentire il monitoraggio, da parte della Stazione appaltante, della conformità ai predetti standard, l'appaltatore è tenuto a:

a. informare fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, che la Stazione appaltante ha richiesto la conformità agli standard sopra citati nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;

- b. fornire, su richiesta della Stazione appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard e i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
  - c. accettare e far accettare dai propri fornitori e sub-fornitori, eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione appaltante;
  - d. intraprendere, o a far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini stabiliti dalla Stazione appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;
  - e. dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.
4. Per le finalità di monitoraggio di cui al comma 2 la Stazione appaltante può chiedere all'appaltatore la compilazione dei questionari in conformità al modello di cui all'Allegato III al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012.
5. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui ai commi 1 e 2, comporta l'applicazione della penale nella misura di cui all'articolo 17, comma 1, con riferimento a ciascuna singola violazione accertata in luogo del riferimento ad ogni giorno di ritardo.

#### **ART. 58 PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI SCAVO**

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà della Stazione appaltante, ad eccezione di quelli risultanti da rifacimenti o rimedi ad esecuzioni non accettate dalla DL e non utili alla Stazione appaltante.
2. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.
3. E' fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1, 2, ai fini di cui all'articolo 59.

#### **ART. 59 TERRE E ROCCE DA SCAVO**

1. Sono a carico e a cura dell'appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti. L'appaltatore è tenuto in ogni caso al rispetto del decreto ministeriale 10 agosto 2012, n. 161.
2. E' altresì a carico e a cura dell'appaltatore il trattamento delle terre e rocce da scavo (TRS) e la relativa movimentazione, ivi compresi i casi in cui terre e rocce da scavo:

- a. siano considerate rifiuti speciali ai sensi dell'articolo 184 del decreto legislativo n. 152 del 2006;
- b. siano sottratte al regime di trattamento dei rifiuti nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 185 e 186 dello stesso decreto legislativo n. 152 del 2006 e di quanto ulteriormente disposto dall'articolo 20, comma 10-sexies della legge 28 gennaio 2009, n. 2.
3. Sono infine a carico e cura dell'appaltatore gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute.

#### **ART. 60 CUSTODIA DEL CANTIERE**

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

#### **ART. 61 CARTELLO DI CANTIERE**

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito numero 1 esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, nonché, se del caso, le indicazioni di cui all'articolo 12 del D.M. 22 gennaio 2008, n. 37.
2. Il cartello di cantiere, da aggiornare periodicamente in relazione all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate; è fornito in conformità al modello di cui all'Allegato «C».

#### **ART. 62 EVENTUALE SOPRAVVENUTA INEFFICACIA DEL CONTRATTO**

1. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.
2. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova applicazione l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.
3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.

#### **ART. 63 TRACCIABILITÀ DEI PAGAMENTI**

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accessi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni la Stazione

appaltante sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi di cui agli articoli 27, commi 1 e 2, e 28.

2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:

a. per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contrattanti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;

b. i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;

c. i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali, nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.

3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.

4. Ogni pagamento effettuato ai sensi del comma 2, lettera a), deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo 1, comma 5.

5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge n. 136 del 2010:

a. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 3, comma 9 bis, della citata legge 136/2010;

b. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 52, comma 2, lettera b), del presente Capitolato speciale.

6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui ai commi da 1 a 3, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la Stazione appaltante e la Prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.

7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontrattanti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.

## **ART. 64 DISCIPLINA ANTIMAFIA**

1. Ai sensi del decreto legislativo n. 159 del 2011, per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del citato decreto legislativo, in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma 2. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, tali adempimenti devono essere assolti da tutti gli operatori economici

raggruppati e consorziati; in caso di consorzio stabile, di consorzio di cooperative o di imprese artigiane, devono essere assolti dal consorzio e dalle consorziate indicate per l'esecuzione.

2. Prima della stipula del contratto deve essere acquisita la comunicazione antimafia di cui all'articolo 87 del decreto legislativo n. 159 del 2011, mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli articoli 96 e 97 del citato decreto legislativo.

3. Qualora in luogo della documentazione di cui al comma 2, in forza di specifiche disposizioni dell'ordinamento giuridico, possa essere sufficiente l'idonea iscrizione nella white list tenuta dalla competente prefettura (Ufficio Territoriale di Governo) nella sezione pertinente, la stessa documentazione è sostituita dall'accertamento della predetta iscrizione.

## **ART. 65 PATTO DI INTEGRITÀ, PROTOCOLLI MULTILATERALI, DOVERI COMPORTAMENTALI-TRATTAMENTO DATI PERSONALI**

### **1. PATTO DI INTEGRITÀ-PROTOCOLLI MULTILATERALI**

L'appaltatore, con la partecipazione alla consultazione, si impegna ad accettare e a rispettare il patto di integrità adottato dal Comune di Racconigi in applicazione dell'articolo 1, comma 17, della legge n. 190 del 2012.

La documentazione di cui al comma precedente costituisce parte integrante del successivo contratto d'appalto anche se non materialmente allegata.

L'appaltatore, con la partecipazione alla consultazione, si impegna ad accettare e a rispettare il protocollo aziendale delle misure per il contrasto e il contenimento della diffusione del virus Covid 19 negli ambienti di lavoro del Comune di Racconigi.

La documentazione di cui al comma precedente costituisce parte integrante del successivo contratto d'appalto anche se non materialmente allegata.

### **2. DOVERI COMPORTAMENTALI**

L'appaltatore, con la partecipazione alla consultazione si impegna altresì, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare i divieti imposti dall'articolo 53, comma 16-ter, del decreto legislativo n. 165 del 2001 e dall'articolo 21 del decreto legislativo n. 39 del 2013.

L'appaltatore, con la partecipazione alla consultazione, si impegna infine, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare e a far rispettare il codice di comportamento approvato con D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, per quanto di propria competenza, in applicazione dell'articolo 2, comma 3 dello stesso D.P.R.

### **3. TRATTAMENTO DATI PERSONALI**

L'appaltatore si impegna, nell'esecuzione di tutte le attività connesse che possono comportare il trattamento dei DATI PERSONALI, ad agire in conformità con la Normativa in materia di protezione dei Dati Personali applicabile (in particolare il Regolamento UE 2016/679 c.d. "GDPR") osservando misure organizzative e tecniche adeguate, nonché idonee a garantire la sicurezza delle informazioni sotto l'aspetto della disponibilità e riservatezza dei Dati Personali trattati, atte a prevenire rischi di distruzione, perdita o alterazione, anche accidentale di dati e documenti.

L'appaltatore tratterà in via autonoma i dati personali raccolti in virtù delle attività e dei servizi svolti per le finalità connesse all'esecuzione del contratto. L'appaltatore in relazione

agli impieghi dei predetti dati nell'ambito della propria organizzazione, assumerà, pertanto, la qualifica di "Titolare" autonomo del trattamento ai sensi dell'art. 4, nr. 7, del GDPR, sia nei confronti del Comune di Racconigi sia nei confronti dei soggetti cui i dati personali sono riferiti.

In particolare l'appaltatore:

- Garantisce di manlevare e tenere indenne il Comune di Racconigi da ogni e qualsiasi conseguenza pregiudizievole derivante dal mancato rispetto di tale obbligo;
  - Conferma ed è in grado di dimostrare di aver messo in atto adeguate misure di sicurezza per proteggere i Dati Personali, ivi comprese le predette misure tecniche e organizzative adeguate per garantire la protezione da qualsiasi trattamento non autorizzato o illegale, nonché dalla perdita, dalla distruzione o dal danneggiamento, in modo accidentale, dei Dati Personali.
4. dell'articolo 2, comma 3 dello stesso d.P.R.

#### **ART. 66 SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE**

1. Ai sensi dell'articolo 16-bis del R.D. n. 2440 del 1923 e dell'articolo 62 del R.D. n. 827 del 1924, sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa, salvo il caso di cui all'articolo 32, comma 8, terzo periodo, del Codice dei contratti:

- 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 cui all'articolo 54.

3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale d'appalto.

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

5. Il presente contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

## **PARTE 2.    PRESCRIZIONI TECNICHE – LAVORI DI RIPAVIMENTAZIONE - NORME TECNICHE**

### **CAPO 1    PRESCRIZIONI TECNICHE    PER    L'ESECUZIONE    DI    OPERE PROVVISORIALI, NOLI E TRASPORTI**

#### **ART. 67            OPERE PROVVISORIALI**

Dovranno essere applicate le norme riguardanti i ponteggi e le impalcature, i ponteggi metallici fissi, i ponteggi mobili, ecc., contenute nei D.P.R. 27.04.1955 n. 547, D.P.R. 07.01.1956 n. 164, D.P.R. 19.03.1956 n. 303 e nel decreto legislativo 9.04.2008, n. 81, e s.m.

#### **ART. 68            NOLEGGI**

I noli dovranno essere espressamente richiesti, con ordine di servizio, dalla Direzione dei Lavori e saranno retribuibili solo se non compresi nei prezzi delle opere e/o delle prestazioni.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in perfetto stato di esercizio ed essere provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro funzionamento.

Saranno a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano in costante efficienza.

Il nolo si considera per il solo tempo effettivo, ad ora o a giornata di otto ore, dal momento in cui l'oggetto noleggiato viene messo a disposizione del committente, fino al momento in cui il nolo giunge al termine del periodo per cui è stato richiesto.

Nel prezzo sono compresi: i trasporti dal luogo di provenienza al cantiere e viceversa, il montaggio e lo smontaggio, la manodopera, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfrido e tutto quanto occorre per il funzionamento dei mezzi. I prezzi dei noli comprendono le spese generali e l'utile dell'imprenditore.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri verrà corrisposto soltanto il prezzo per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

#### **ART. 69            TRASPORTI**

I trasporti dovranno essere espressamente richiesti, con ordine di servizio, dalla Direzione dei Lavori e saranno retribuibili solo se non sono compresi nei prezzi delle opere e/o delle prestazioni.

Il trasporto è compensato a metro cubo di materiale trasportato, oppure come nolo orario di automezzo funzionante.

Se la dimensione del materiale da trasportare è inferiore alla portata utile dell'automezzo richiesto a nolo, non si prevedono riduzioni di prezzo.

Nei prezzi di trasporto sono compresi i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, la fornitura dei materiali di consumo e la manodopera del conducente, nonché le spese generali e l'utile dell'imprenditore.

## **CAPO 2      PRESCRIZIONI SULLA QUALITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI**

### **ART. 70      PREMESSA**

Per tutti i materiali è richiesta la rispondenza:

1. alla Direttiva europea 89/106/CE del 21.12.1988, relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti i prodotti da costruzioni;
2. al D.P.R. 21.04.1993, n. 246 di attuazione della direttiva 89/106/CE;
3. alle norme di cui all'elenco allegato I al Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico 8.04.2010 avente per oggetto l'elenco riepilogativo di norme concernenti l'attuazione della direttiva 89/106/CE relativa ai prodotti da costruzione (G.U. 91/20.04.2010);
4. in mancanza di particolari prescrizioni i materiali dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio in rapporto alla funzione a cui sono destinati.

Il D.L. avrà la facoltà di richiedere la presentazione del campionario dei materiali scelti dall'Appaltatore, prima che vengano approvvigionati in cantiere.

Inoltre sarà facoltà del Comune chiedere all'Appaltatore di presentare in forma dettagliata e completa tutte le informazioni utili per stabilire la composizione e le caratteristiche dei singoli elementi componenti le miscele come i conglomerati in calcestruzzo, o i blocchetti di pietra ricostruita, ovvero tutti i presupposti e le operazioni di mix design necessarie per l'elaborazione progettuale dei diversi conglomerati che l'Appaltatore abbia intenzione di mettere in opera per l'esecuzione dei lavori.

In ogni caso i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed accettati dal D.L..

Quando il D.L. abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non atta all'impiego, l'Appaltatore dovrà sostituirla con altra che corrisponda alle caratteristiche volute; i materiali rifiutati dovranno essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore stesso.

Nonostante l'accettazione dei materiali da parte del D.L., l'Appaltatore resterà totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto possa dipendere dai materiali stessi.

L'utilizzo, da parte dell'Appaltatore, di prodotti provenienti da operazioni di riciclaggio sarà ammesso, purché il materiale finito rientri nelle successive prescrizioni di accettazione. La loro presenza dovrà essere dichiarata al D.L.

Tutte le seguenti prescrizioni tecniche valgono salvo diversa o ulteriore indicazione più restrittiva espressa nell'elenco prezzi di ogni singola lavorazione, oppure riportate sugli altri elaborati progettuali.

### **ART. 71      PROVENIENZA E QUALITÀ DEI MATERIALI**

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti provengano da quelle località che l'Appaltatore ritenga di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio del D.L., rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente ed alle caratteristiche/prestazioni indicate nel presente CSA. I materiali occorrenti per l'esecuzione delle opere appaltate dovranno essere delle migliori qualità esistenti in



commercio e senza difetti di sorta, lavorati secondo le migliori regole dell'arte e provenienti dalle più accreditate fabbriche, fornaci, cave; dovranno inoltre essere forniti in tempo debito in modo da assicurare l'ultimazione dei lavori nel termine assegnato. Le caratteristiche dei materiali dovranno inoltre corrispondere alle prescrizioni delle relative voci dell'elenco prezzi unitari.

Nel caso di prodotti industriali la rispondenza a questo CSA può risultare da un attestato di conformità rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

I materiali ed i prodotti per uso strutturale devono sempre rispondere alle norme tecniche di cui al D.M. 14.01.2008 – Capitolo 11 “Materiali e prodotti per uso strutturale”.

**ACQUA:** In generale, l'acqua deve essere dolce, limpida, priva di sali (particolarmente solfati e cloruri), non aggressiva, esente da materie terrose, organiche o grassi, o inquinata da materie comunque dannose all'uso cui l'acqua medesima è destinata. L'acqua per l'impasto con leganti idraulici deve essere potabile o di riciclo conforme alla norma UNI EN 1008:2003. In caso di necessità, deve essere trattata per ottenere il grado di purezza richiesto per l'intervento da eseguire. In taluni casi deve essere, altresì, additivata per evitare l'instaurarsi di reazioni chimico-fisiche che potrebbero causare la produzione di sostanze pericolose (Norme tecniche DM 14.01.2008).

#### **GHIAIA, PIETRISCO E SABBIA**

Le ghiaie, i pietrischi e le sabbie da impiegare nella formazione dei calcestruzzi dovranno corrispondere alle condizioni di accettazione considerate nelle norme di esecuzione delle opere in conglomerato semplice od armato di cui alle norme vigenti.

Le ghiaie ed i pietrischi dovranno essere costituiti da elementi omogenei derivati da rocce resistenti, il più possibile omogenee e non gelive; tra le ghiaie si escluderanno quelle contenenti elementi di scarsa resistenza meccanica, facilmente sfaldabili o rivestite da incrostazioni o gelive.

La sabbia da impiegarsi nelle murature o nei calcestruzzi dovrà essere assolutamente scevra di materie terrose ed organiche e ben lavata. Dovrà essere preferibilmente di qualità silicea proveniente da rocce aventi alta resistenza alla compressione. Dovrà avere forma angolata ed avere elementi di grossezza variabile da 1 a 5 mm.

La granulometria degli aggregati litici per i conglomerati sarà prescritta dal D.L. in base alla destinazione, al dosaggio ed alle condizioni della messa in opera dei calcestruzzi. L'Appaltatore dovrà garantire la costanza delle caratteristiche della granulometria per ogni lavoro.

Per i lavori di notevole importanza l'Appaltatore dovrà disporre della serie dei vagli normali atti a consentire alla Direzione dei Lavori i normali controlli.

In linea di massima, per quanto riguarda la dimensione degli elementi dei pietrischi e delle ghiaie, questi dovranno essere da 40 a 71 mm per lavori correnti di fondazioni, elevazione, muri di sostegno; da 40 a 60 mm se si tratta di volti o getti di un certo spessore; da 25 a 40 mm se si tratta di volti o getti di limitato spessore.

Le ghiaie da impiegarsi per formazione di massicciate stradali dovranno essere costituite da elementi omogenei derivati da rocce durissime di tipo costante e di natura consimile fra loro, escludendosi quelle contenenti elementi di scarsa resistenza meccanica o sfaldabili facilmente o gelive o rivestite di incrostazioni.

Il pietrisco, il pietrischetto e la graniglia, secondo il tipo di massicciata da eseguire, dovranno provenire dalla spezzatura di rocce durissime, preferibilmente silicee, a struttura microcristallina, o calcari puri durissimi e di alta resistenza alla compressione, all'urto, all'abrasione, al gelo ed avranno spigolo vivo, e dovranno essere scevri di materie terrose, sabbia o comunque materie eterogenee.

Qualora la roccia provenga da cave nuove o non accreditate da esperienze specifiche di enti pubblici e che per natura e formazione non diano affidamento sulle sue caratteristiche, è necessario effettuare su campioni prelevati in cava, che siano significativi ai fini della coltivazione della cava, prove di compressione e di gelività.

I materiali suindicati, le sabbie e gli additivi dovranno corrispondere alle norme UNI EN 13242:2008. Le graniglie saranno quelle indicate nelle norme di buona tecnica per la tipologia edilizia in oggetto.

Di norma si useranno le seguenti pezzature:

- pietrisco da 40 a 71 mm ovvero da 40 a 60 mm, se ordinato, per la costruzione di massicciate all'acqua cilindrate;
- pietrisco da 25 a 40 mm (eccezionalmente da 15 a 30 mm granulometria non unificata) per l'esecuzione di ricarichi di massicciate e per materiali di costipamento di massicciate (mezzanello);
- pietrischetto da 15 a 25 mm per l'esecuzione di ricarichi di massicciate per conglomerati bituminosi e per trattamenti con bitumi fluidi;
- pietrischetto da 10 a 15 mm per trattamenti superficiali, penetrazioni, semipenetrazioni e pietrischetti bitumati;
- graniglia normale da 5 a 20 mm per trattamenti superficiali, tappeti bitumati, strato superiore di conglomerati bituminosi;
- graniglia minuta da 2 a 5 mm di impiego eccezionale e previo specifico consenso del D.L. per trattamenti superficiali; tale pezzatura di graniglia, ove richiesta, sarà invece usata per conglomerati bituminosi.

Nella fornitura di aggregato grosso, per ogni pezzatura sarà ammessa una percentuale in peso, non superiore al 5%, di elementi aventi dimensioni maggiori o minori di quelle corrispondenti ai limiti di prescelta pezzatura, purché le dimensioni di tali elementi non superino, nella misura del 10%, il limite massimo e minimo della pezzatura fissata.

Gli aggregati grossi non dovranno essere di forma allungata o appiattita (lamellare).

#### **TERRENI PER SOPRASTRUTTURE IN MATERIALI STABILIZZATI.**

Essi debbono identificarsi mediante la loro granulometria e i limiti di Atterberg, che determinano la percentuale di acqua in corrispondenza della quale il comportamento della frazione fina del terreno (passante al setaccio 0,42 mm n. 40 A.S.T.M.) passa da una fase solida ad una plastica (limite di plasticità L.P.) e da una fase plastica ad una fase liquida (limite di fluidità L.L.) nonché dall'indice di plasticità (differenze fra il limite di fluidità L.L. e il limite di plasticità L.P.).

Tale indice, da stabilirsi in genere per raffronto con casi similari di strade già costruite con analoghi terreni, ha notevole importanza.

Salvo più specifiche prescrizioni del si potrà fare riferimento alle seguenti caratteristiche (Highway Research Board):

- 1. strati inferiori (fondazione): tipo miscela sabbia-argilla: dovrà interamente passare al setaccio 25 mm ed essere almeno passante per il 65% al setaccio n. 10 A.S.T.M.; il detto

passante al n. 10, dovrà essere passante dal 55 al 90% al n. 20 A.S.T.M., dal 35 al 70% passante al n. 40 A.S.T.M. e dal 10 al 25% passante al n. 200 A.S.T.M.;

- 2.strati inferiori (fondazione): tipo di miscela ghiaia o pietrisco, sabbia ed argilla: dovrà essere interamente passante al setaccio da 71 mm ed essere almeno passante per il 50 % al setaccio da 10 mm, dal 25 al 50% al setaccio n. 4, dal 20 al 40% al setaccio n. 10, dal 10 al 25% al setaccio n. 40 e dal 3 al 10% al setaccio n. 200;
- negli strati di fondazione, di cui ai precedenti paragrafi 1. e 2., l'indice di plasticità non deve essere superiore a 6, il limite di fluidità non deve superare 25 e la frazione passante al setaccio n. 200 A.S.T.M. deve essere preferibilmente la metà di quella passante al setaccio n. 40 e in ogni caso non deve superare i due terzi di essa;
- strato superiore della sovrastruttura: tipo miscela sabbia-argilla: valgono le stesse condizioni granulometriche di cui al paragrafo 1);
- strato superiore della sovrastruttura: tipo della miscela ghiaia o pietrisco, sabbia ed argilla: deve essere interamente passante dal setaccio da 25 mm ed almeno il 65% al setaccio da 10 mm, dal 55 all'85% al setaccio n. 4, dal 40 al 70% al setaccio n. 10, dal 25 al 45% al setaccio n. 40 e dal 10 al 25% al setaccio n. 200;
- negli strati superiori l'indice di plasticità non deve essere superiore a 9 né inferiore a 4; il limite di fluidità non deve superare 35; la frazione di passante al setaccio n. 200 deve essere inferiore ai due terzi della frazione passante al n. 40.

Inoltre è opportuno controllare le caratteristiche meccaniche delle miscele con la prova C.B.R. (Californian bearing ratio) che esprime la portanza della miscela sotto un pistone cilindrico di due pollici di diametro, con approfondimento di 2,5 ovvero 5 mm in rapporto alla corrispondente portanza di una miscela tipo. In linea di massima il C.B.R. del materiale, costipato alla densità massima e saturato con acqua dopo 4 giorni di immersione e sottoposto ad un sovraccarico di 9 kg, dovrà risultare per gli strati inferiori non inferiore a 30 e per i materiali degli strati superiori non inferiore a 70. Durante l'immersione in acqua non si dovranno avere rigonfiamenti superiori allo 0,5%.

## **PIETrame**

Le pietre naturali da impiegarsi nella muratura e per qualsiasi altro lavoro dovranno corrispondere ai requisiti richiesti dalle norme in vigore e dovranno essere a grana compatta ed ognuna monda da cappellaccio, esenti da piani di sfaldamento, senza screpolature, peli, venature, interclusioni di sostanze estranee; dovranno avere dimensioni adatte al particolare loro impiego ed offrire una resistenza proporzionata all'entità della sollecitazione cui devono essere assoggettate.

Saranno escluse le pietre alterabili all'azione degli agenti atmosferici e dell'acqua corrente.

Le pietre da taglio, oltre a possedere gli accennati requisiti e caratteri generali, dovranno essere sonore alla percussione, immuni da fenditure e litoclasti e di perfetta lavorabilità.

Il profilo dovrà presentare una resistenza alla compressione non inferiore a 1600 kg/cm<sup>2</sup> ed una resistenza all'attrito radente (Dorry) non inferiore a quella del granito di S. Fedelino, preso come termine di paragone.

## **TUFI**

Le pietre di tufo dovranno essere di struttura compatta ed uniforme, evitando quelle pomiciose e facilmente friabili, nonché i cappellacci e saranno impiegate solo in relazione alla loro resistenza.

## **PRODOTTI DI PIETRE NATURALI:**

La terminologia utilizzata ha il significato di seguito riportato; le denominazioni commerciali devono essere riferite a campioni, atlanti, ecc.:

1. Marmo (termine commerciale): roccia cristallina, compatta, lucidabile, da decorazione e da costruzione, prevalentemente costituita da minerali di durezza Mohs da 3 a 4 (quali calcite, dolomite, serpentino). A questa categoria appartengono:

- – i marmi propriamente detti (calcari metamorfici ricristallizzati), i calcefiri ed i cipollini;
- – i calcari, le dolomie e le brecce calcaree lucidabili;
- – gli alabastrici calcarei;
- – le serpentiniti;
- – le oficalciti.

2. Granito (termine commerciale): roccia fanero-cristallina, compatta, lucidabile, da decorazione e da costruzione, prevalentemente costituita da minerali di durezza Mohs da 6 a 7 (quali quarzo, felspati, felspatoidi). A questa categoria appartengono:

- i graniti propriamente detti (rocce magmatiche intrusive acide fanero-cristalline, costituite da quarzo, felspati sodico-potassici emiche);
- – altre rocce magmatiche intrusive (dioriti, granodioriti, sieniti, gabbri, ecc.);
- – le corrispettive rocce magmatiche effusive, a struttura porfirica;
- – alcune rocce metamorfiche di analoga composizione come gneiss e serizzi.

3. Travertino: roccia calcarea sedimentaria di deposito chimico con caratteristica strutturale vacuolare, da decorazione e da costruzione; alcune varietà sono lucidabili.

4. Pietra (termine commerciale): roccia da costruzione e/o da decorazione, di norma non lucidabile. A questa categoria appartengono rocce di composizione mineralogica svariata, non inseribili in alcuna classificazione. Esse sono riconducibili ad uno dei due gruppi seguenti:

- rocce tenere e/o poco compatte (Esempi di pietre appartenenti a questo gruppo sono: varie rocce sedimentarie (calcareniti, arenarie a cemento calcareo, ecc.), varie rocce piroclastiche (peperini, tufi, ecc.).
- rocce dure e/o compatte (a questo gruppo appartengono le pietre a spacco naturale (quarziti, micascisti, gneiss lamellari lastroidi tra cui la pietra di Luserna, ardesie, ecc.), e talune vulcaniti (basalti, trachiti, leucititi, ecc.).
- Ciottoli per pavimentazione in acciottolato: elementi già pronti in natura, caratterizzati dalla forma arrotondata che li rende immediatamente utilizzabili senza ulteriori lavorazioni, reperiti generalmente in loco (di fiume o di mare).
- Pietre da taglio: devono provenire dalle cave accettate dal D.L.. Esse devono essere sostanzialmente uniformi e compatte, sane e di buona resistenza alla compressione, prive di parti alterate, vene, peli o altri difetti, senza immasticature o tasselli. Le forme, le dimensioni, il tipo di lavorazione dei pezzi, sono indicati negli elaborati progettuali e precisati dal D.L..

Per le prescrizioni complementari da considerare in relazione alla destinazione d'uso (strutturale per murature, pavimentazioni, coperture, ecc.) si rinvia agli appositi articoli del presente CSA ed alle prescrizioni di progetto.

Per gli altri termini usati per definire il prodotto in base alle norme, dimensioni, tecniche di lavorazione ed alla conformazione geometrica, vale quanto riportato nella norma UNI EN 12670 - 2003 ("Edilizia. Prodotti lapidei. Terminologia e classificazione").

I prodotti di cui sopra devono rispondere a quanto segue:

5. appartenere alla denominazione commerciale e/o petrografica indicata nel progetto oppure avere origine dal bacino di estrazione o zona geografica richiesta nonché essere conformi ad eventuali campioni di riferimento ed essere esenti da crepe, discontinuità, ecc. che riducono la resistenza o la funzione;
6. avere lavorazione superficiale e/o finiture indicate nel progetto e/o rispondere ai campioni di riferimento; avere le dimensioni nominali concordate e le relative tolleranze;
7. delle seguenti caratteristiche il fornitore dichiarerà i valori medi (ed i valori minimi e/o la dispersione percentuale):
  - massa volumica reale ed apparente;
  - coefficiente di imbibizione della massa secca iniziale;
  - resistenza a compressione;
  - resistenza a flessione;
  - resistenza all'abrasione.

#### **LASTRICATI di pietra di LUSERNA (gneiss lamellare)**

La pietra da impiegarsi per i lastricati dovrà essere di Luserna , 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.

Nel caso specifico il materiale lapideo dovrà avere le seguenti caratteristiche: lastre piane in pietra Gneiss lamellare (pietra di Luserna) provenienti da cave di Luserna S. Giovanni, Barge o Bagnolo, colore misto, colorazione mista, prive di venature di quarzo e prive di ossido di ferro, piano a spacco, di forma rettangolare, a coste rifilate spessore cm.8-10, di varie larghezze, cm. 40/50/60, e di lunghezza da cm. 60 fino a cm 110, a spigoli vivi, con eventuale piano fiammato, sulla faccia vista, a tutta squadratura nei fianchi.

**CALCI AEREE:** Le calci aeree devono rispondere ai requisiti di cui al RD n. 2231 del 16 novembre 1939, "Norme per l'accettazione delle calci", e ai requisiti di cui alla norma UNI EN 459 – 1:2010 ("Calci da costruzione").

**CALCI IDRAULICHE:** Le calci idrauliche, oltre che ai requisiti di accettazione di cui al RD 16 novembre 1939, n. 2231, alle prescrizioni contenute nella legge 26 maggio 1965, n. 595 "Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici" ed ai requisiti di accettazione contenuti nel DM 31 agosto 1972 "Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova degli agglomerati cementizi e delle calci idrauliche" e s.m. e D.M. 12/07/99 n. 314, devono rispondere a quelli della norma UNI EN 459 – 1:2010 e 459-2: 2010. Le calci idrauliche devono essere fornite o in sacchi sigillati o in imballaggi speciali a chiusura automatica a valvola, che non possono essere aperti senza lacerazione, o alla rinfusa. Valgono le prescrizioni di cui all'art. 3 della legge n. 595/1965.

**CEMENTI E AGGLOMERATI CEMENTIZI:** i cementi devono rispondere ai limiti di accettazione contenuti nella legge 26 maggio 1965, n. 595 e nel DM 3.06.1968 "Nuove norme sui requisiti

di accettazione e modalità di prova dei cementi” e s.m. (DM 20.11.1984 e DM 13.09.1993). Tutti i cementi devono essere, altresì, conformi al DM n. 314 emanato dal Ministero dell’industria in data 12 luglio 1999 (che ha sostituito il DM n. 126 del 9.03.1988 con l’allegato “Regolamento del servizio di controllo e certificazione di qualità dei cementi” dell’ICITE - CNR) ed in vigore dal 12 marzo 2000, che stabilisce le nuove regole per l’attestazione di conformità per i cementi immessi sul mercato nazionale e per i cementi destinati ad essere impiegati nelle opere in conglomerato normale, armato e precompresso. I requisiti da soddisfare devono essere quelli previsti dalla norma UNI EN 197-1:2011 “Cemento. Composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni”. Gli agglomerati cementizi, oltre a soddisfare i requisiti di cui alla legge n. 595/1965, devono rispondere alle prescrizioni di cui al DM del 31.08.1972 “Norme sui requisiti di accettazione e modalità di prova degli agglomerati cementizi e delle calce idrauliche” e s.m. I cementi e gli agglomeranti cementizi devono essere forniti o in sacchi sigillati o in imballaggi speciali a chiusura automatica a valvola, che non possano essere aperti senza lacerazione, o alla rinfusa. Per ciascuna delle tre alternative valgono le prescrizioni di cui all’art. 3 della legge n. 595/1965. I cementi e gli agglomerati cementizi devono essere in ogni caso conservati in magazzini coperti, ben ventilati e riparati dall’umidità e da altri agenti capaci di degradarli prima dell’impiego.

**POZZOLANE:** devono essere ricavate da strati mondici da cappellaccio ed esenti da sostanze eterogenee o di parti inerti; qualunque sia la provenienza devono rispondere a tutti i requisiti prescritti dal RD 16 novembre 1939, n. 2230.

**AGGREGATI PER CALCESTRUZZI E MALTE:** Gli aggregati per conglomerati cementizi devono essere conformi alla norma europea armonizzata UNI EN 12620- 1:2008 e, per gli aggregati leggeri, alla norma europea armonizzata UNI EN 13055-1: 2003. Per il sistema di attestazione della conformità degli aggregati si fa riferimento al DPR n. 246/93 ed al paragrafo 11.2.9 “Aggregati” delle Norme tecniche di cui al DM 14.01.2008.

**AGGIUNTE PER CALCESTRUZZI:** Nei calcestruzzi è ammesso l’impiego di aggiunte ai sensi del paragrafo 11.2.9.3 delle Norme Tecniche di cui al DM 14.01.2008.

**ADDITIVI PER CALCESTRUZZI E MALTE DA MURATURA:** Gli additivi devono essere conformi alle norme europee armonizzate UNI EN 934-2:2009, UNI EN 934-3:2009.

**COMPONENTI PREFABBRICATI IN C.A. E C.A.P.:** Devono essere conformi alle norme di cui al paragrafo 11.8 “Componenti prefabbricati in C.A. e C.A.P.” delle Norme Tecniche approvate con DM 14.01.2008.

**MISCELE PRECONFEZIONATE DI COMPONENTI PER CALCESTRUZZO:** in assenza di specifica norma armonizzata europea, il produttore di miscele preconfezionate di componenti per calcestruzzi, cui sia da aggiungere in cantiere l’acqua di impasto, deve documentare per ogni componente utilizzato la conformità alla relativa norma armonizzata europea.

**CALCESTRUZZO:** Per quanto concerne le specifiche per il calcestruzzo utilizzato nelle strutture si fa riferimento al paragrafo 11.2 delle norme tecniche di cui al DM 14.01.2008.

**ACCIAI:** Per l'acciaio utilizzato nelle strutture si fa riferimento al capitolo 11.3 "Acciaio" delle Norme Tecniche di cui al DM 14.01.2008.

**PIETRE NATURALI DA IMPIEGARSI NELLA MURATURA E IN QUALSIASI ALTRO LAVORO:** devono essere a grana compatta e monde da cappellaccio, esenti da piani di sfaldamento, da screpolature, peli, venature, interclusioni di sostanze estranee; devono avere dimensioni adatte al particolare loro impiego, offrire una resistenza proporzionata alla entità della sollecitazione cui devono essere soggette, ed avere una efficace adesività alle malte. Sono escluse, salvo specifiche prescrizioni, le pietre gessose ed in generale tutte quelle che potrebbero subire alterazioni per l'azione degli agenti atmosferici o dell'acqua corrente.

#### **ELEMENTI PER MURATURA:**

Gli elementi resistenti artificiali da impiegare nelle murature (elementi in laterizio ed in calcestruzzo) possono essere costituiti di laterizio normale, laterizio alleggerito in pasta, calcestruzzo normale, calcestruzzo alleggerito.

I mattoni devono essere ben formati con facce regolari, a spigoli vivi, di grana fina, compatta ed omogenea; presentare tutti i caratteri di una perfetta cottura, cioè essere duri, sonori alla percussione e non vetrificati; essere esenti da calcinelli e scevri da ogni difetto che possa nuocere alla buona riuscita delle murature; aderire fortemente alle malte; essere resistenti alla cristallizzazione dei solfati alcalini; non contenere solfati solubili od ossidi alcalino-terrosi, ed infine non essere eccessivamente assorbenti.

Quando impiegati nella costruzione di murature portanti, essi debbono rispondere alle prescrizioni contenute nel paragrafo 11.10 "Muratura portante" delle Norme Tecniche di cui al DM 14.01.2008.

Nel caso di murature non portanti le suddette prescrizioni possono costituire utile riferimento, insieme a quelle della norma UNI EN 771 1-5:2005 e 771 6:2006.

E' facoltà del Direttore dei lavori richiedere un controllo di accettazione, avente lo scopo di accertare se gli elementi da mettere in opera abbiano le caratteristiche dichiarate dal produttore.

#### **TUBAZIONI IN GENERE- ACCETTAZIONE DELLE TUBAZIONI - MARCATURA**

Tutte le tubazioni e la posa in opera relativa devono corrispondere alle caratteristiche indicate dal presente CSA e negli altri elaborati progettuali, alle specifiche espressamente richiamate nei relativi impianti di appartenenza ed alla normativa vigente in materia.

L'Appaltatore deve, se necessario, provvedere alla preparazione di disegni particolareggiati da integrare al progetto occorrenti alla definizione dei diametri, degli spessori e delle modalità esecutive; l'Appaltatore deve, inoltre, fornire degli elaborati grafici finali con le indicazioni dei percorsi effettivi di tutte le tubazioni.

In generale si deve ottimizzare il percorso delle tubazioni riducendo, il più possibile, il numero dei gomiti, giunti, cambiamenti di sezione e rendendo facilmente ispezionabili le zone in corrispondenza dei giunti, sifoni, pozzetti, ecc.; sono tassativamente da evitare l'utilizzo di spezzoni e conseguente sovra numero di giunti.

Tutte le giunzioni sono eseguite in accordo con le prescrizioni e con le raccomandazioni dei produttori per garantire la perfetta tenuta; nel caso di giunzioni miste il D.L. fornisce specifiche particolari alle quali attenersi.

L'Appaltatore deve fornire ed installare adeguate protezioni, in relazione all'uso ed alla posizione di tutte le tubazioni in opera.

Le tubazioni devono essere provate prima della loro messa in funzione per garantire la perfetta tenuta delle stesse a cura e spese dell' Appaltatore; nel caso si manifestino delle perdite, anche di lieve entità, queste devono essere riparate e rese stagne a spese dell' Appaltatore.

L'accettazione delle tubazioni è regolata dalle prescrizioni di questo capitolato nel rispetto di quanto indicato al punto 2.1.4. del D.M. 12 dicembre 1985, del D.M. 6 aprile 2004, n. 174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano" nonché delle istruzioni emanate con la Circolare Ministero Lavori Pubblici del 20 marzo 1986 n.27291 e, per i tubi in cemento armato ordinario e in cemento armato precompresso, delle Norme vigenti per le strutture in cemento armato, in quanto applicabili.

Nei riguardi delle pressioni e dei carichi applicati staticamente devono essere garantiti i requisiti limiti indicati nelle due tabelle allegate al D.M. 12 dicembre 1985: tabella I, per tubi di adduzione in pressione (acquedotti) e II, per le fognature.

Tutti i tubi, i giunti ed i pezzi speciali dovranno giungere in cantiere dotati di marcature indicanti la ditta costruttrice, il diametro nominale, la pressione nominale (o la classe d'impiego) e possibilmente l'anno di fabbricazione; le singole paratie della fornitura dovranno avere una documentazione dei risultati delle prove eseguite in stabilimento caratterizzanti i materiali ed i tubi forniti.

Il Comune ha la facoltà di effettuare sulle tubazioni fornite in cantiere - oltre che presso la fabbrica - controlli e verifiche ogni qualvolta lo riterrà necessario, secondo le prescrizioni di questo CSA e le disposizioni del DL.

Tutti i tubi, i giunti ed i pezzi speciali dovranno essere conformi, ove applicabili, alle norme UNI EN 10311, UNI EN 10312, UNI EN 1123-1-2, UNI EN 1124-1-2-3, UNI EN 10224, UNI EN 13160-1.

Tutti i prodotti e/o materiali impiegati, comunque, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

#### Rivestimento interno

Il rivestimento interno delle tubazioni non deve contenere alcun elemento solubile in acqua né alcun prodotto che possa dare sapore od odore all'acqua dopo un opportuno lavaggio della condotta.

#### Apparecchiature idrauliche

Le apparecchiature idrauliche dovranno corrispondere alle caratteristiche e requisiti di accettazione delle vigenti norme UNI.

Su richiesta della Direzione dei Lavori, l'Appaltatore dovrà esibire, e comunicando il nominativo della ditta costruttrice, i loro prototipi che la Direzione dei Lavori, se li ritenga idonei, potrà fare sottoporre a prove di fatica nello stabilimento di produzione od in un laboratorio di sua scelta; ogni onere e spesa per quanto sopra resta a carico dell'Appaltatore.

L'accettazione delle apparecchiature da parte della Direzione dei Lavori non esonera l'Appaltatore dall'obbligo di consegnare le apparecchiature stesse in opera perfettamente funzionanti.

#### **TUBAZIONI IN PVC RIGIDO NON PLASTIFICATO**

Le tubazioni in PVC (cloruro di polivinile) rigido non plastificato devono corrispondere alle caratteristiche ed ai requisiti di accettazione prescritti dalle Norme vigenti, dalla norma UNI



EN 1401-1:2009 ed alle Raccomandazioni I.I.P. e conformi, inoltre, al D.M. 6 aprile 2004, n.174 "Regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano".

I tubi in PVC sono fabbricati con cloruro di polivinile esente da plastificanti e cariche inerti, non colorato artificialmente e miscelato - a scelta del fabbricante, purché il manufatto ottenuto risponda ai requisiti stabiliti dalle Norme vigenti - con opportuni stabilizzanti e additivi nelle quantità necessarie.

Devono avere costituzione omogenea e compatta, superficie liscia ed esente da ondulazioni e da striature cromatiche notevoli, da porosità e bolle; presentare una sezione circolare costante; ed avere le estremità rifinite in modo da consentire il montaggio ed assicurare la tenuta del giunto previsto per le tubazioni stesse.

I tubi e i raccordi di PVC devono essere contrassegnati con il marchio di conformità IIP che ne assicura la rispondenza alle norme UNI.

I tubi, raccordi e pezzi speciali in PVC impiegati per la realizzazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche dovranno rispondere alle caratteristiche stabilite dalle norme del tipo UNI 1401-1:2009 e dovranno essere della serie SN 4 KN/m<sup>2</sup> SDR 41.

I tubi dovranno avere giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione.

Tutti i prodotti e/o materiali impiegati, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

## **TUBAZIONI IN PEAD**

Le tubazioni in Polietilene ad alta densità dovranno essere conformi alle norme UNI EN 13476 e UNI EN 12201, e a quanto previsto dal D.M. n.174 del 06/04/2004 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 02/12/1978); dovranno essere contrassegnati dal marchio I.I.P. dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo

I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli.

I tubi in PEAD sono fabbricati con il polimero polietilene con l'aggiunta di sostanze (nerofumo) atte ad impedire o ridurre la degradazione del polimero in conseguenza della sua esposizione alla radiazione solare ed in modo particolare a quella ultravioletta.

I tubi in PEAD ed i relativi raccordi in materiali termoplastici devono essere contrassegnati con il marchio di conformità I.I.P. che ne assicura la rispondenza alle Norme UNI, limitatamente alle dimensioni previste dalle norme stesse.

I raccordi ed i pezzi speciali devono rispondere alle stesse caratteristiche chimico-fisiche dei tubi; possono essere prodotti per stampaggio o ricavati direttamente da tubo diritto mediante opportuni tagli, sagomature ed operazioni a caldo (piegatura, saldature di testa o con apporto di materiale, ecc.). In ogni caso tali operazioni devono essere sempre eseguite da personale specializzato e con idonea attrezzatura presso l'officina del fornitore. Per le figure e le dimensioni non previste dalle norme UNI o UNIPLAST si possono usare raccordi e pezzi speciali di altri materiali purché siano idonei allo scopo.

Per la fognatura saranno impiegati tubi previsti dalle norme UNI.

## **DISPOSITIVI DI CORONAMENTO E DI CHIUSURA**

Classificazione - I dispositivi di coronamento e chiusura si suddividono nelle seguenti classi: **A15, B125, C250, D400, E600, F900.**

- Classe A15 Zone che possono essere utilizzate esclusivamente da pedoni e ciclisti.
- Classe B125 Marciapiedi zone pedonali ed assimilabili, aree di sosta e parcheggi multipiano per automobili.
- Classe C250 Per dispositivi di coronamento dei pozzetti di raccolta installati nella zona dei canali di scolo lungo il bordo dei marciapiedi che, misurata partendo dal bordo, si estende per 0,5 m al massimo nella carreggiata e per 0,2 m al massimo sul marciapiede.
- Classe D400 Carreggiate di strade (comprese le vie pedonali), banchine transitabili, aree di sosta per tutti i tipi di veicoli stradali.
- Classe E600 Aree soggette a forti carichi per asse, per esempio pavimentazioni di porti e aeroporti.
- Classe F900 Aree soggette a carichi per asse particolarmente elevati, per esempio pavimentazioni di aeroporti.

#### GENERALITÀ

I materiali utilizzati per la fabbricazione dei dispositivi di chiusura e coronamento, eccetto le griglie, possono essere i seguenti:

- a. ghisa a grafite lamellare
- b. ghisa a grafite sferoidale
- c. getti di acciaio
- d. acciaio laminato
- e. uno dei materiali a) b) c) d) in abbinamento con calcestruzzo
- f. calcestruzzo armato (escluso il calcestruzzo non armato)

L'uso dell'acciaio laminato è ammesso solo se è assicurata una adeguata protezione contro la corrosione; il tipo di protezione richiesta contro la corrosione deve essere stabilito previo accordo fra committente e fornitore.

Le griglie devono essere fabbricate in:

- a. ghisa a grafite lamellare
- b. ghisa a grafite sferoidale
- c. getti di acciaio

Il riempimento dei coperchi può essere realizzato con calcestruzzo oppure con altro materiale adeguato.

#### PROVE

I dispositivi di coronamento e chiusura devono essere sottoposti a prova sotto forma di unità complete e nelle condizioni di servizio. La conformità con i requisiti di carico della classe appropriata deve essere determinata da una prova di carico.

#### MARCATURA

Tutti i chiusini, griglie e telai devono portare una marcatura leggibile e durevole indicante:

- a. EN 124 (come riferimento alla presente norma)
- b. la classe corrispondente (per esempio D400) o le classi corrispondenti per i quadri utilizzati per più classi (per esempio D400 – E600)
- c. il nome e/o marchio di identificazione del fabbricante e il luogo di fabbricazione che può essere in codice
- d. il marchio di un ente di certificazione
- e. marcature aggiuntive relative all'applicazione o al proprietario
- f. l'identificazione del prodotto (nome e/o numero di catalogo)

Le marcature di cui sopra devono essere riportate in maniera chiara e durevole e devono, dove possibile, essere visibili quando l'unità è installata.

Le griglie previste nella parte carrabile di Piazza Carlo Alberto sono di ghisa sferoidale, concave con telaio quadro autobloccante, dimensioni 550x550 mm., peso 30 kg. circa e realizzate ai sensi della norma UNI EN 124, classe C 250.

**BITUMI - EMULSIONI BITUMINOSE:** Dovranno soddisfare i requisiti stabiliti dalle vigenti norme UNI in materia di emulsioni bituminose per usi stradali.

**BITUMI LIQUIDI E FLUSSATI:** Dovranno soddisfare i requisiti stabiliti dalle vigenti norme UNI in materia di accettazione di bitumi liquidi per usi stradali.

## **CAPO 3      PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DELLE TIPOLOGIE DI LAVORO**

### **ART. 72      NORME GENERALI**

L'Appaltatore dovrà dichiarare di avere preso conoscenza del progetto esecutivo dei lavori oggetto dell'appalto, di avere verificato i calcoli, di concordare sui risultati finali e di riconoscere quindi il progetto stesso perfettamente realizzabile, assumendo infine piena e intera responsabilità della sua esecuzione. Dovrà comunque eseguire le opere in ottemperanza alle leggi e regolamenti vigenti ed alle prescrizioni delle competenti Autorità in materia di lavori pubblici e di tutela dei beni culturali ed ambientale. Pertanto, ferma restando ogni altra responsabilità dell'Appaltatore a termini di legge, esso sarà unico e completo responsabile della esecuzione delle opere.

L'Appaltatore, oltre alle modalità esecutive prescritte per ogni categoria di lavoro, è obbligato ad impiegare ed eseguire tutte le opere provvisorie ed usare tutte le cautele ritenute a suo giudizio indispensabili per la buona riuscita delle opere e per la loro manutenzione e per garantire da eventuali danni o piene sia le attrezzature di cantiere che le opere stesse.

La posa in opera di qualsiasi materiale, apparecchio o manufatto, consisterà in genere nel suo prelevamento dal luogo di deposito, nel suo trasporto in sito (intendendosi con ciò tanto il trasporto in piano o in pendenza, che il sollevamento in alto o la discesa in basso, il tutto eseguito con qualsiasi sussidio o mezzo meccanico, opera provvisoria, ecc.), nonché nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, ed in tutte le opere conseguenti.

L'Appaltatore ha l'obbligo di eseguire il collocamento di qualsiasi opera od apparecchio che le venga ordinato dal D.L., anche se forniti da altre ditte.

Il collocamento in opera dovrà eseguirsi con tutte le cure e cautele del caso; il materiale o manufatto dovrà essere convenientemente protetto, se necessario, anche dopo collocato, essendo l'Appaltatore unico responsabile dei danni di qualsiasi genere che potessero essere arrecati alle cose poste in opera, anche dal solo traffico degli operai durante e dopo l'esecuzione dei lavori, sino al loro termine e consegna, anche se il particolare collocamento in opera si svolge sotto la sorveglianza o assistenza del personale di altre ditte, fornitrici del materiale o del manufatto.

### **ART. 73      OBBLIGHI PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI**

Al momento della consegna dei lavori l'Appaltatore dovrà verificare la rispondenza delle quote, delle sezioni e dei profili di progetto, allegati al contratto, richiedendo gli eventuali chiarimenti necessari alla piena comprensione di tutti gli aspetti utili finalizzati al corretto svolgimento dei lavori da eseguire.

Qualora, durante la consegna dei lavori, non dovessero emergere elementi di discordanza tra lo stato dei luoghi e gli elaborati progettuali o l'Appaltatore non dovesse sollevare eccezioni di sorta, tutti gli aspetti relativi al progetto e al suo posizionamento sull'area prevista devono intendersi come definitivamente accettati nei modi previsti e indicati negli elaborati progettuali.

Prima dell'inizio dei lavori, l'Appaltatore è tenuto ad effettuare il tracciamento completo del lavoro sulla scorta dei disegni di progetto, mettendo a disposizione materiali, uomini e strumenti necessari, restando al D.L. il solo compito del controllo dell'esecuzione. L'Appaltatore, in particolare, dovrà ottenere l'accettazione del D.L., prima di iniziare i lavori di scavo.

Durante l'esecuzione delle opere sarà onere dell'Appaltatore provvedere alla realizzazione e conservazione di capisaldi di facile individuazione e delle opere di picchettazione delle aree interessate dai lavori da eseguire; la creazione o la conservazione dei capisaldi necessari all'esecuzione dei lavori sarà effettuata con l'impiego di modine e strutture provvisorie di riferimento in base alle quali si eseguirà il successivo tracciamento.

Prima di iniziare le operazioni di scavo, demolizione e rimozione dovranno essere realizzate le seguenti opere preparatorie, nel rispetto delle prescrizioni del Piano di sicurezza e di Coordinamento:

- allestimento del cantiere seguendo scrupolosamente le indicazioni del piano di sicurezza, del piano operativo di sicurezza, del coordinatore in materia di sicurezza durante l'esecuzione dei lavori e del DL;
- pulizia delle aree interessate ai lavori e di quelle limitrofe;
- identificazione delle reti di sottoservizi esistenti, per la loro protezione o deviazione;
- identificazione delle tubazioni interrato esistenti, per la loro protezione o deviazione.

Le operazioni dovranno essere condotte con la massima cautela in modo da evitare ogni danno a strutture presenti, a cose o a persone, nei confronti dei quali l'Appaltatore è unico responsabile;

In caso di insorgenza di danni, l'Appaltatore è tenuto all'immediato ripristino o rifacimento; Qualora, nonostante le cautele usate, si manifestino danni ai cavi o alle condotte, l'Appaltatore deve darne immediato avviso sia agli enti proprietari delle strade interessate, sia agli enti proprietari delle opere danneggiate e al D.L.;

Rimane ben fissato che nei confronti dei proprietari delle opere danneggiate l'unica responsabilità è dell'Appaltatore, rimanendo del tutto estraneo il Comune da qualsiasi vertenza, sia essa civile o penale.

#### **ART. 74            INTERFERENZE CON SOTTOSERVIZI**

Nonostante il Comune abbia messo a disposizione dell'Appaltatore la planimetria dell'area in cui sono indicati i tracciati dei sottoservizi esistenti, prima di procedere a qualsiasi scavo l'Appaltatore, a sua cura e spese, dovrà comunque verificare con idonea strumentazione l'esatta posizione di tubazioni e condutture interrato e segnalarle in superficie ai fini del loro spostamento e/o protezione.

Tutti gli oneri per gli scavi, per l'individuazione dei sottoservizi e per i successivi rinterri e ripristini superficiali sono a carico dell'Appaltatore, che si avvarrà della collaborazione tecnica degli soggetti gestori degli impianti.

Particolare cura dovrà porre l'Appaltatore affinché non siano danneggiate dette opere nel sottosuolo; dovrà quindi avvertire immediatamente il Comune ed il D.L., uniformandosi ad eseguire tutte le opere provvisorie che fossero dagli stessi suggerite.

Tutti gli oneri che l'Appaltatore dovrà sostenere per le maggiori difficoltà derivanti dall'esecuzione dei lavori a causa dei servizi stessi s'intendono già remunerati dai prezzi stabiliti per l'esecuzione degli scavi.

L'Appaltatore è tenuto a fornire l'assistenza necessaria mediante l'impiego di manodopera e mezzi, nonché a garantire l'accesso all'area da parte delle Imprese incaricate dai soggetti gestori.

Le modalità operative di intervento e di accesso all'area da parte delle Imprese incaricate dagli soggetti gestori degli impianti saranno concordate con il D.L. ed il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

Qualora si rinvenivano durante le operazioni di scavo tubazioni interrate in posizione non conosciuta o errata, l'Appaltatore a sua cura dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari alla tutela e salvaguardia della tubazione stessa, nonché avvisare tempestivamente il soggetto gestore. Tali oneri saranno ad esclusivo carico e responsabilità dell'Appaltatore.

Quando nell'esecuzione degli scavi vi sia la possibilità di rinvenire cavi elettrici o tubazioni del gas, l'Appaltatore dovrà vigilare affinché gli operai adottino tutte le necessarie precauzioni per evitare danni e dare tempestivamente comunicazione dell'eventuale rinvenimento al soggetto erogante ed alla D.L., addossandosi gli oneri di eventuali assistenze nel corso degli scavi che fossero richieste dall'soggetto gestore stesso.

Tutte le riparazioni che si rendessero necessarie per rotture di cavi o condutture, come tutte le opere per la rimessa in pristino delle condutture stesse a seguito di rotture, saranno a totale carico dell'Appaltatore.

Nelle vicinanze delle reti dei sottoservizi, gli scavi andranno completati a mano, con la massima attenzione, al fine di evitare danni di qualsiasi tipo a tali impianti.

## **ART. 75            SCAVI E RIALZI IN GENERE**

Il progetto comprende i seguenti scavi:

1. Scavo con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale sul lato est della piazza nella zona ora occupata dal marciapiedi;
2. Scavo generale di sbancamento o splatemento nelle aree in cui è prevista la sede viabile e le tre zone pedonali;
3. Scavo a sezione obbligata finalizzato all'alloggiamento della nuova rete di smaltimento delle acque meteoriche (con particolari accorgimenti nel tratto di rete con recapito nel canale della Brunotta) ed alla nuova rete di illuminazione pubblica (lato castello) e passo passo (lato est, lungo la facciata nord del palazzo comunale e sui due lati di C.so Principi di Piemonte nel tratto compresa tra i due passaggi pedonali);

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire la picchettazione completa dell'area e ad ottenere l'accettazione del D.L. prima di iniziare qualsiasi lavoro di scavo.

Nelle operazioni di scavo dovranno essere seguite le misure di sicurezza previste dalle norme vigenti e le prescrizioni contenute nel Piano di sicurezza, con particolare riguardo all'utilizzo delle pale meccaniche e degli escavatori.

Le zone di scavo dovranno inoltre essere recintate e non dovranno essere accessibili nelle pause o fuori degli orari di lavoro.

Gli scavi ed i rinterri in genere per qualsiasi lavoro a mano o con mezzi meccanici saranno eseguiti nelle forme e dimensioni risultanti dai relativi disegni progettuali e secondo le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dal D.L. , salvo le eventuali variazioni che il Comune è in facoltà di adottare all'atto esecutivo, restando a completo carico dell'Appaltatore ogni onere proprio di tali generi di lavori, non escluso quello di eventuali sbadacchiature e puntellature provvisorie.

Gli scavi per la demolizione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso saranno preceduti da idonea rifilatura mediante taglio netto e regolare eseguito a macchina lungo i margini degli scavi stessi.

Nell'esecuzione degli scavi in genere l'Appaltatore dovrà procedere in modo da impedire scoscendimenti e franamenti, restando esso, oltre che totalmente responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate.

L'Appaltatore, nell'eseguire le trincee e i rilevati o altri scavi in genere, dovrà ultimarli al giusto piano prescritto, inoltre dovrà essere usata ogni esattezza nella profilatura delle scarpate e dei cigli stradali e nello spianare le banchine stradali.

Nel caso che, a giudizio del D.L., le condizioni nelle quali i lavori si svolgono lo richiedano, l'Appaltatore è tenuto a coordinare opportunamente la successione e la esecuzione delle opere di scavo e murarie, essendo gli oneri relativi compensati nei prezzi contrattuali.

Nell'esecuzione degli scavi e rinterri in genere l'Appaltatore dovrà ricorrere all'impiego di adeguati mezzi meccanici e di mano d'opera sufficiente in modo da ultimare le sezioni di ciascun tratto iniziato.

Le scarpate di tagli e rilevati dovranno essere eseguite con inclinazioni appropriate per impedire scoscendimenti in relazione alla natura ed alle caratteristiche fisico-meccaniche del terreno.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere a sue spese affinché le acque scorrenti sulla superficie del terreno siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi nei cavi, e le acque di infiltrazione, che eventualmente scaturissero dal fondo e dalle pareti dei cavi, possano al più presto essere eliminate, raccogliendole in appositi canaletti, drenaggi, ecc. Nel caso in cui i mezzi normali suddetti non risultassero sufficienti, l'Appaltatore dovrà provvedere all'esaurimento dell'acqua mediante pompe di adeguata potenza e portata.

I materiali non utilizzabili provenienti dagli scavi dovranno sempre, e al più presto, venire trasportati, a cura dell'Appaltatore, in rifiuto alle pubbliche discariche autorizzate e comunque fuori la sede dei lavori, adottando le norme e le cautele disposte per gli analoghi scarichi in rifiuto di materie, nel pieno rispetto delle vigenti normative in materia di trasporto materiali di rifiuto provenienti dai cantieri stradali o edili.

È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; la larghezza della banchina da lasciare tra il ciglio della trincea ed il piede del cumulo delle materie depositate lateralmente non dovrà in nessun caso essere inferiore a 1,00 m.

Le materie provenienti dagli scavi da utilizzare per rinterri dovranno essere depositate in luogo adatto accettato dal D.L. e provviste delle necessarie puntellature, per essere poi riprese a tempo opportuno. In ogni caso le materie depositate non dovranno riuscire di danno ai lavori, alle proprietà pubbliche o private ed al libero deflusso delle acque scorrenti in superficie.

Per gli accertamenti relativi alla determinazione della natura delle terre, del grado di costipamento e del contenuto di umidità di esse, l'Appaltatore dovrà provvedere a tutte le prove necessarie ai fini della loro possibilità e modalità d'impiego, che verranno fatte eseguire a spese dell'Appaltatore dal DL presso Laboratori autorizzati.

Il D.L. potrà fare asportare, a spese dell'Appaltatore, le materie depositate in contravvenzione alle precedenti disposizioni.

L'Appaltatore deve ritenersi compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare per:

- il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle macerie sia asciutte, che bagnate, in presenza d'acqua e di qualsiasi consistenza;

- paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico in rilevato o rinterro od a rifiuto a qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa, per ogni indennità di deposito temporaneo o definitivo;
- la regolarizzazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, per il successivo rinterro attorno alle murature, attorno e sopra le condotte di acqua od altre condotte in genere e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
- puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere, secondo tutte le prescrizioni contenute nel progetto, per garantire la stabilità delle pareti ed altre eventuali opere provvisorie;
- per ogni altra spesa infine necessaria per l'esecuzione completa degli scavi e dei rinterri;
- per l'estirpamento di piante, arbusti e relative radici esistenti sui terreni da scavare e su quelli destinati all'impianto dei rilevati, nonché, in questo ultimo caso, al riempimento delle buche effettuate in dipendenza dell'estirpamento delle radici e delle piante, che dovrà essere effettuato con materiale idoneo, messo in opera a strati di conveniente spessore e costipato. Tali oneri si intendono compensati con i prezzi di elenco relativi ai movimenti di materie.

L'Appaltatore sarà il solo responsabile di eventuali danni alle persone ed alle opere, ed avrà l'obbligo di provvedere alla rimozione del materiale franato, a sua cura e spese.

Nell'esecuzione degli scavi l'Appaltatore dovrà procedere in modo da non deteriorare e/o danneggiare in alcun modo i manufatti adiacenti, con particolare riferimento ai fabbricati confinanti, sotto pena di rivalsa di danni da parte del Comune.

## **ART. 76            SCAVI DI SBANCAMENTO O STERRI ANDANTI**

Per scavi di sbancamento s'intendono quelli occorrenti per lo spianamento o la sistemazione del terreno su cui dovranno sorgere le opere, per tagli di terrapieni, per la formazione di giardini, di piani d'appoggio per platee di fondazione, di vespai, di rampe incassate, di fondazioni stradali ecc., e in genere tutti quelli eseguiti a sezione aperta.

Saranno considerati scavi di sbancamento anche quelli che si trovano al di sotto del piano di campagna o del piano stradale (se inferiore al primo), quando gli scavi rivestano i caratteri sopra accennati.

Appartengono alla categoria degli scavi di sbancamento tutti i cosiddetti scavi a larga sezione eseguiti sotto il piano di campagna per apertura della sede stradale, scavi per tratti di strada in trincea, per formazione di cassonetti, per lavori di spianamento del terreno, per il taglio delle scarpate delle trincee o dei rilevati, per formazione ed approfondimento di piani di posa dei rilevati, di cunette, fossi e canali, scavi per le demolizioni delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali, di splatamento e quelli per allargamento di trincee, tagli di scarpate di rilevati per costruirvi opere di sostegno.

Gli scavi di sbancamento sono da eseguire su qualunque terreno, esclusa la roccia da mina ma compreso dei trovanti rocciosi e muratura fino a 0,50 mc, compreso l'onere per ridurli a pezzature massime di 30 cm per il loro reimpiego se ritenuti idonei dalla Direzione lavori nello stesso cantiere per la costituzione dei rilevati.



Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco. Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore deve essere protetto con solide strutture metalliche di protezione, come previsto dalla vigente normativa di sicurezza.

Ai lavoratori deve essere fatto esplicito divieto di avvicinarsi alla base della parete di attacco e, in quanto necessario in relazione all'altezza dello scavo o alle condizioni di accessibilità del ciglio della platea superiore, la zona superiore di pericolo deve essere almeno delimitata mediante opportune segnalazioni spostabili col proseguire dello scavo.

#### **ART. 77 ASSISTENZA ARCHEOLOGICA AGLI SCAVI**

L'area oggetto di intervento è, per la sua posizione, un'area sensibile, da considerarsi "di interesse archeologico". A tal fine, durante l'esecuzione delle operazioni di scavo, un archeologo, appositamente incaricato dal Comune, sovrintenderà ai lavori.

Nel caso si presentasse la necessità, in tal modo potranno essere effettuati eventuali rilievi e schedature necessari, sotto il controllo e nel rispetto delle indicazioni fornite dalla competente Soprintendenza.

Se si verificassero eventuali operazioni di scavo, per accertamenti archeologici, gli stessi dovranno essere preceduti dal conseguimento delle autorizzazioni da parte delle autorità competenti, da un'adeguata delimitazione dell'area e sotto la sorveglianza delle persone preposte.

Per profondità di scavo superiori ad un metro dalla quota della pavimentazione esistente, l'Appaltatore dovrà procedere con la massima cautela, impiegando manodopera specializzata e mezzi adeguati al fine di evitare qualsiasi danneggiamento ai reperti archeologici eventualmente ritrovati. Tali lavori di scavo, nel caso specifico, saranno eseguiti esclusivamente a mano e/o con i mezzi e le modalità indicati dall'archeologo incaricato, in relazione alla posizione ed al tipo di strutture sepolte.

Gli scavi saranno eseguiti in ogni caso nel rispetto delle indicazioni del D.L. e del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

Sarà onere dell'Appaltatore provvedere a tutte le assistenze necessarie all'Archeologo incaricato;

In particolare l'Appaltatore dovrà provvedere alla custodia dei reperti durante il corso dei lavori.

#### **ART. 78 PRESENZA DI GAS NEGLI SCAVI**

Durante l'esecuzione degli scavi, devono essere adottate misure idonee contro i pericoli derivanti dall'eventuale presenza di gas o vapori tossici.

#### **ART. 79 SCAVI IN PROSSIMITÀ DI EDIFICI**

Per quanto riguarda i lavori che si sviluppano lungo strade o luoghi affiancati da edifici, recinzioni o manufatti in genere, gli scavi dovranno essere preceduti da attento esame delle

loro fondazioni, teso ad accertare la natura, consistenza e profondità, quando si possa presumere che lo scavo risulti pericoloso per la stabilità dei fabbricati o delle strade.

Ogni lavoro dovrà essere sospeso quando dette fondazioni non siano in buone condizioni e possano temersi danni in occasione dell'esecuzione degli scavi. In tali situazioni l'Appaltatore informerà immediatamente il D.L. per prendere i provvedimenti del caso e pertanto l'Appaltatore dovrà provvedere d'urgenza al puntellamento o a quant'altro si renderà necessario onde evitare danni e fornire le prestazioni relative all'esecuzione dei sondaggi, dei calcoli di verifica ed alla realizzazione delle necessarie opere di presidio restando ferma ed esclusiva la responsabilità dell'Appaltatore per eventuali danni che dovessero verificarsi nei manufatti. Per gli oneri derivanti dall'osservanza delle precedenti precauzioni, l'Appaltatore non avrà diritto ad alcun compenso speciale.

Qualora i fabbricati prospicienti le aree sulle quali si dovranno realizzare le opere presentino qualche lesione o, in rapporto al loro stato inducano a prevederne la formazione in seguito ai lavori, sarà obbligo dell'Appaltatore redigere lo stato di consistenza in contraddittorio con le proprietà interessate, corredandolo di una adeguata documentazione fotografica, installando all'occorrenza idonee spie o basi estensimetriche.

Dovrà essere posta la massima attenzione per non danneggiare o spostare il caposaldo dell'I.G.M. posizionato sullo spigolo Nord- Ovest del palazzo municipale, essendo questo inamovibile per norma.

## **ART. 80            COSTRUZIONE DELLE CONDOTTE DI PVC (ACQUEDOTTI E FOGNATURE)**

### **NORME DA OSSERVARE**

Per la movimentazione e la posa dei tubi in PVC (cloruro di polivinile) saranno scrupolosamente osservate le prescrizioni contenute nelle Raccomandazioni I.I.P.

### **MOVIMENTAZIONE**

Tutte le operazioni di cui appresso - per trasporto, carico, scarico, accatastamento, ed anche per posa in opera - devono essere effettuate con cautela ancora maggiore alle basse temperature (perchè aumentano le possibilità di rotture o fessurazione dei tubi).

### **TRASPORTO**

Nel trasporto bisogna supportare i tubi per tutta la loro lunghezza onde evitare di danneggiare le estremità a causa delle vibrazioni.

Si devono evitare urti, inflessioni e sporgenze eccessive, contatti con corpi taglienti ed acuminati.

Le imbragature per il fissaggio del carico possono essere realizzate con funi o bande di canapa, di nylon o similari; se si usano cavi d'acciaio, i tubi devono essere protetti nelle zone di contatto. Si deve fare attenzione affinché i tubi, generalmente provvisti di giunto ad una delle estremità, siano adagiati in modo che il giunto non provochi una loro inflessione; se necessario si può intervenire con adatti distanziatori tra tubo e tubo.

Nel caricare i mezzi di trasporto, si adageranno prima i tubi più pesanti, onde evitare la deformazione di quelli più leggeri.

Qualora il trasporto venga effettuato su autocarri, i tubi non dovranno sporgere più di un metro dal piano di carico. Durante la movimentazione in cantiere e soprattutto durante il defilamento lungo gli scavi, si deve evitare il trascinamento dei tubi sul terreno, che potrebbe provocare danni irreparabili dovuti a rigature profonde prodotte da sassi o da altri oggetti acuminati.

## CARICO E SCARICO

Queste operazioni devono essere effettuate con grande cura. I tubi non devono essere nè buttati, nè fatti strisciare sulle sponde degli automezzi caricandoli o scaricandoli dai medesimi; devono invece essere sollevati ed appoggiati con cura.

## ACCATASTAMENTO E DEPOSITO

I tubi lisci devono essere immagazzinati su superfici piane prive di parti taglienti e di sostanze che potrebbero intaccare i tubi.

I tubi bicchierati, oltre alle avvertenze di cui sopra, devono essere accatastati su traversini di legno, in modo che i bicchieri della fila orizzontale inferiore non subiscano deformazioni; inoltre i bicchieri stessi devono essere sistemati alternativamente dall'una e dall'altra parte della catasta in modo da essere sporgenti (in questo modo i bicchieri non subiscono sollecitazioni ed i tubi si presentano appoggiati lungo un'intera generatrice).

I tubi devono essere accatastati ad un'altezza non superiore a 1,50 m (qualunque sia il loro diametro), per evitare possibili deformazioni nel tempo.

Se i tubi non vengono adoperati per un lungo periodo, devono essere protetti dai raggi solari diretti con schermi opachi che però non impediscano una regolare aerazione.

Qualora i tubi venissero spediti in fasci legati con gabbie, è opportuno seguire, per il loro accatastamento, le istruzioni del produttore. Nei cantieri dove la temperatura ambientale può superare agevolmente e per lunghi periodi i 25 °C, è da evitare l'accatastamento di tubi infilati l'uno nell'altro, che provocherebbe l'ovalizzazione, per eccessivo peso, dei tubi sistemati negli strati inferiori.

## RACCORDI E ACCESSORI

I raccordi e gli accessori vengono in generale forniti in appositi imballaggi. Se invece sono sfusi si dovrà evitare, in fase di immagazzinamento e di trasporto, di ammucchiarli disordinatamente così come si dovrà evitare che possano deformarsi o danneggiarsi per urti tra loro o con altri materiali pesanti.

## POSA IN OPERA E RINTERRO

### 1. LETTO DI POSA

Il fondo dello scavo, che dovrà essere stabile, verrà accuratamente livellato in modo da evitare gibbosità ed avvallamenti onde consentire che il tubo in PVC vi si appoggi per tutta la sua lunghezza.

Su tale fondo verrà posato il tubo.

### 2. POSA DELLA TUBAZIONE

Prima di procedere alla loro posa in opera, i tubi in PVC devono essere controllati uno ad uno per scoprire eventuali difetti. Le code, i bicchieri, le guarnizioni devono essere integre.

I tubi ed i raccordi devono essere sistemati sul letto di posa in modo da avere un contatto continuo con il letto stesso.

Le nicchie precedentemente scavate per l'alloggiamento dei bicchieri devono, se necessario, essere accuratamente riempite, in modo da eliminare eventualmente spazi vuoti sotto i bicchieri stessi.

### 3. RINFIANCO E COPERTURA

I tubi, posati con le precauzioni sopracitate, devono essere rinfiancati quanto meno per 20 cm per lato e ricoperti con calcestruzzo per uso non strutturale confezionato al dosaggio indicato nell'elenco prezzi unitari per uno spessore non inferiore a 20 cm misurato sulla generatrice superiore. Su detto ricoprimento poggerà la massicciata stradale.

## POZZETTI, GIUNZIONI, PROVA E COLLAUDO DELLE CONDOTTE IN PVC PER FOGNATURA

### 1. POZZETTI

Per i pozzetti di una rete fognaria con tubazione in PVC (che devono essere stagni) le installazioni più frequenti sono le seguenti.

-Pozzetto di linee per ispezione e lavaggio con derivazione a 45°, la cui entrata deve essere chiusa con tappo a vite o con un normale tappo per tubi bloccato con una staffa.

- Pozzetto di linea con immissione di utenza, con o senza acqua di falda. Se l'acqua di falda ha un livello superiore, verrà inserito un elemento di tubo di lunghezza adeguata, previo posizionamento di un anello elastomerico in modo di garantire la tenuta da e verso l'esterno.

- Pozzetto di linea con immissione di utenza e cambio, in aumento, di diametro.

- L'aumento può essere ruotato di 180° in modo da determinare un piccolo salto. In presenza di acqua di falda vale quanto si è già detto precedentemente.

- Pozzetto di salto senza o con continuità di materiale.

- Pozzetto di linea di ispezione e di lavaggio totalmente realizzato in materiale plastico.

#### 4. GIUNZIONI

Le giunzioni delle tubazioni in PVC per fognatura saranno eseguite, a seconda del tipo di giunto, con le seguenti modalità:

GIUNTI DI TIPO RIGIDO (giunto semplice o a manicotto del tipo rigido ottenuto per incollaggio).

- a) Eliminare le bave nella zona di giunzione;
- b) eliminare ogni impurità dalle zone di giunzione;
- c) rendere uniformemente scabre le zone di giunzione, trattandole con carta o tela smerigliate di grana media;
- d) completare la preparazione delle zone da incollare, sgrassandole con solventi adatti;
- e) mescolare accuratamente il collante nel suo recipiente prima di usarlo;
- f) applicare il collante nelle zone approntate, ad avvenuto essiccamento del solvente stendendolo longitudinalmente, senza eccedere, per evitare indebolimenti della giunzione stessa;
- g) spingere immediatamente il tubo, senza ruotarlo, nell'interno del bicchiere e mantenerlo in tale posizione almeno per 10 secondi;
- h) asportare l'eccesso di collante dall'orlo del bicchiere;
- i) attendere almeno un'ora prima di maneggiare i tubi giuntati;
- l) effettuare le prove idrauliche solo quando siano trascorse almeno 24 ore.

GIUNTI DI TIPO ELASTICO (giunto semplice od a manicotto del tipo elastico con guarnizione elastomerica).

- a) Provvedere ad una accurata pulizia delle parti da congiungere, assicurandosi che siano integre: togliere provvisoriamente la guarnizione elastomerica qualora fosse presente nella sua sede;
- b) segnare sulla parte maschio del tubo (punta), una linea di riferimento. A tale scopo si introduce la punta nel bicchiere fino a rifiuto, segnando la posizione raggiunta. Si ritira il tubo di 3 mm per ogni metro di interasse. Tra due giunzioni (in ogni caso tale ritiro non deve essere inferiore a 10 mm), si segna sul tubo tale nuova posizione che costituisce la linea di riferimento prima accennata;
- c) inserire in modo corretto la guarnizione elastomerica di tenuta nella sua sede nel bicchiere;
- d) lubrificare la superficie interna della guarnizione e la superficie esterna della punta con apposito lubrificante (grasso od olio siliconato, vaselina, acqua saponosa, ecc.);

e) infilare la punta nel bicchiere fino alla linea di riferimento, facendo attenzione che la guarnizione non esca dalla sua sede. La perfetta riuscita di questa operazione dipende esclusivamente dal preciso allineamento dei tubi e dall'accurata lubrificazione;

f) le prove idrauliche possono essere effettuate non appena eseguita la giunzione.

Per effettuare tanto una giunzione rigida quanto una giunzione elastica, il tubo alla sua estremità liscia va tagliato normalmente al suo asse con una sega a denti fini oppure con una fresa. L'estremità così ricavata, per essere introdotta nel rispettivo bicchiere, deve essere smussata secondo un'angolazione precisata dalla ditta costruttrice (normalmente 15°) mantenendo all'orlo uno spessore (crescente col diametro), anch'esso indicato dal produttore.

#### 5. COLLEGAMENTO DEI TUBI IN PVC PER FOGNATURA CON TUBI DI ALTRO MATERIALE

Per il collegamento con tubo di ghisa, a seconda che questo termini con un bicchiere o senza il bicchiere, si usano opportune guarnizioni doppie (tipo Mengerling) oppure si applica una guarnizione doppia e un raccordo di riduzione.

Per il collegamento con tubi di gres o di altro materiale si usa un raccordo speciale; lo spazio libero tra bicchiere e pezzo conico speciale viene riempito con mastice a base di resine poliestere o con altri materiali a freddo.

Per i collegamenti suddetti si seguiranno gli schemi indicati nelle Raccomandazioni I.I.P. per fognature.

### **ART. 81 FORMAZIONE DELLA MASSICCIATA STRADALE**

La massicciata stradale dovrà essere costituita da ghiaia naturale di cava di idonea granulometria, ben accatastata e compressa, resa in opera livellata e rullata, per sottofondo sia stradale, sia di aree pedonali, marciapiedi e riempimento degli scavi per posa condutture, compresa la determinazione dei capisaldi e la livellazione occorrente alla determinazione del nuovo piano di calpestio, il tutto secondo le disposizioni che saranno impartite dal D.L.

La massicciata sarà costituita dalla miscela conforme alle prescrizioni dell'elenco prezzi e del capitolato speciale d'appalto, priva di materiale terroso, e comunque dovrà essere preventivamente approvata dal D.L. e dovrà essere stesa in strati successivi dello spessore stabilito dalla D.L. in relazione alla capacità costipante delle attrezzature di costipamento usate.

Il materiale pronto per il costipamento dovrà presentare in ogni punto la prescritta granulometria.

Il piano di posa dello strato dovrà avere le quote, la sagoma ed i requisiti di compattezza prescritti ed essere ripulito da materiale estraneo. Lo spessore da assegnare alla fondazione stabilito nel progetto, sarà confermato dal D.L. in relazione alla portata del sottofondo; la stesa avverrà in strati successivi, ciascuno dei quali non dovrà mai avere uno spessore finito superiore a cm 30 e non inferiore a cm 10.

La superficie di ciascuno strato dovrà essere rifinita secondo le inclinazioni, le livellette e le curvature previste dal progetto e dovrà risultare liscia e libera da buche e irregolarità.

Gli strati dovranno essere costipati con attrezzature idonee al tipo di materiale impiegato ed approvato dal D.L., tali da arrivare ai gradi di costipamento prescritti dalle indicazioni successive.

Il costipamento dovrà interessare la totale altezza dello strato, che dovrà essere portato alla densità stabilita di volta in volta dal D.L. in relazione al sistema ed al tipo di attrezzatura da laboratorio usata ed in relazione al sistema ed al tipo di attrezzatura di cantiere impiegato.

Durante la fase di costipamento la quantità di acqua aggiunta, per arrivare ai valori ottimali di umidità della miscela, dovranno tenere conto delle perdite per evaporazione causa vento, sole, calore ed altro. L'acqua da impiegare dovrà essere esente da materie organiche e da sostanze nocive.

Per il costipamento e la rifinitura verranno impiegati rulli vibranti o vibranti gommati, tutti semoventi. L'idoneità dei rulli e le modalità di costipamento verranno, per ogni cantiere, determinate dal D.L. con una prova sperimentale, usando le miscele messe a punto per quel cantiere (prove di costipamento).

La superficie finita non dovrà scostarsi dalla sagoma di progetto di oltre 1 cm, controllato a mezzo di un regolo di m 4,50 di lunghezza e disposto secondo due direzioni ortogonali.

Lo spessore dovrà essere quello prescritto, con una tolleranza in più o in meno del 5%, purché questa differenza si presenti solo saltuariamente.

Si precisa che tutte le operazioni anzidette non devono essere eseguite quando le condizioni ambientali (pioggia, neve, gelo) siano tali da danneggiare la qualità dello strato stabilizzato.

Qualsiasi zona o parte della fondazione che sia stata danneggiata per effetto del gelo, della temperatura o di altre condizioni di umidità, durante qualsiasi fase della costruzione, dovrà essere completamente scarificata, rimiscelata e costipata in conformità delle prescrizioni della Direzione dei lavori, senza che questa abbia a riconoscere alcun compenso aggiuntivo.

Il piano finito della fondazione stradale del piazzale dovrà essere preparato e livellato in modo da accogliere il successivo battuto di calcestruzzo.

## **ART. 82      FORMAZIONE DEI PIANI DI POSA    DELLE PAVIMENTAZIONI PER LA SUCCESSIVA REALIZZAZIONE DEL BATTUTO DI CALCESTRUZZO**

Tali piani avranno l'estensione dell'intera area di appoggio e potranno essere continui o opportunamente gradonati secondo i profili e le indicazioni che saranno dati dalla Direzione lavori in relazione alle pendenze dei siti d'impianto.

I piani suddetti saranno stabiliti secondo le indicazioni degli elaborati progettuali, salvo approfondimenti, spostamenti o modifiche di altro genere date per iscritto dal D.L. in corso d'opera.

Alla sagomatura e rullatura preliminare seguirà la fornitura e stesura di pietrisco misto di frantoio (stabilizzato) per uno spessore minimo di cm. 10, compresa la perfetta sagomatura e rullatura del piano stradale, fino a rifiuto, con mezzi meccanici e con rifinitura a mano.

Sullo strato di fondazione, compattato in conformità delle prescrizioni avanti indicate, è buona norma procedere subito alla esecuzione delle pavimentazioni, senza far trascorrere, tra le due fasi di lavori un intervallo di tempo troppo lungo, che potrebbe recare pregiudizio ai valori di portanza conseguiti dallo strato di fondazione a costipamento ultimato. Ciò allo scopo di eliminare i fenomeni di allentamento, di esportazione e di disgregazione del materiale fine, interessanti la parte superficiale degli strati di fondazione che non siano adeguatamente protetti dal traffico di cantiere o dagli agenti atmosferici; nel caso in cui non sia possibile procedere immediatamente dopo la stesa dello strato di fondazione alla realizzazione delle pavimentazioni, sarà opportuno procedere alla stesa di una mano di

emulsione saturata con graniglia a protezione della superficie superiore dello strato di fondazione oppure eseguire analoghi trattamenti protettivi.

#### **ART. 83         RETE ELETTROSALDATA ANTIFESSURAZIONI PER RIPARTIZIONI CARICHI NEI SOTTOFONDI**

Sopra il piano di posa della pavimentazione di cui al precedente articolo, sarà fornita e posta in opera una rete metallica avente le caratteristiche appresso indicate.

La rete sarà costituita da tondini di acciaio Rete elettrosaldato B450C diametro 6mm e maglia 15x15 cm. , e dovrà essere conforme alla norma UNI 11243:2007 "Rete elettrosaldato antifessurazioni".

La rete sarà ottenuta mediante saldatura elettrica di tutti i punti di incrocio delle singole maglie. La saldatura dovrà avvenire in modo che si stabilisca la continuità di struttura dei due fili, e la penetrazione di un filo nell'altro dovrà essere compresa tra 1/4 e 1/2 del diametro del filo.

Per la prova della rete si preleveranno delle barrette ognuna delle quali dovrà contenere almeno un punto d'incrocio saldato.

Nelle dimensioni delle maglie saranno tollerati scarti non superiori al 5% in più o in meno rispetto alle dimensioni prescritte.

La rete verrà contabilizzata e liquidata a mq. Nel prezzo relativo di elenco sono compresi tutti gli oneri di fornitura del materiale, l'esecuzione della rete, la sua posa in opera, ganci, trasporti, sfridi e tutto quanto altro occorra.

#### **ART. 84         FONDAZIONE STRADALE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO**

Sul piano di posa sarà realizzato una fondazione in calcestruzzo, armato con la rete elettrosaldato antifessurazioni di cui al precedente articolo.

I componenti del calcestruzzo (leganti, aggregati, aggiunte, additivi, acqua) dovranno rispondere alle norme ed alle prescrizioni riportate nella parte VIII.

Il battuto di calcestruzzo, dello spesso di cm. 10 dovrà essere confezionato con calcestruzzo a **dosaggio di Cemento R32,5 200Kg/Mc con Rete elettrosaldato B450C diametro 6mm e maglia 15x15 cm.** Diametro massimo dell'aggregato 30 mm. In ogni caso, ad impasto finito, tutti gli elementi dovranno risultare ben avvolti dalla pasta di cemento; e non dovranno aversi differenziazioni o separazioni sensibili nelle diverse parti dell'impasto.

In nessun caso e per nessuna ragione sarà permesso di utilizzare calcestruzzo che abbia già iniziato il processo di presa, neppure procedendo ad eventuali aggiunte di cemento.

Nel caso in cui l'Appaltatore desiderasse aumentare la plasticità e lavorabilità del conglomerato, l'eventuale aggiunta di opportuni correttivi, come prodotti aeratori o plastificati, dovrà essere autorizzata dal D.L.; le spese relative saranno a carico dell'Appaltatore.

Per il contenimento e per la regolazione degli spessori del calcestruzzo durante il getto, l'Appaltatore dovrà impiegare guide metalliche dei tipi normalmente usati allo scopo, composte di elementi di lunghezza minima di 3 m, di altezza non inferiore allo spessore del calcestruzzo, muniti di larga base e degli opportuni dispositivi per il sicuro appoggio ed ammorsamento al terreno e collegate fra di loro in maniera solida e indeformabile. Le guide

dovranno essere installate con la massima cura e precisione. L'esattezza della posa delle guide sarà controllata con regolo piano della lunghezza di 2 m, e tutte le differenze superiori ai 3 mm in più o in meno dovranno essere corrette. Le guide dovranno essere di tipo e resistenza tali da non subire inflessioni od oscillazioni sensibili durante il passaggio e l'azione della macchina finitrice.

Il getto del calcestruzzo potrà essere effettuato in due strati ed essere eseguito in una sola volta per tutta la larghezza della strada, oppure in due strisce longitudinali di uguale larghezza gettata distintamente una dopo l'altra, se la carreggiata è a due corsie; i giunti fra le due strisce dovranno in ogni caso corrispondere alle linee di centro della carreggiata di traffico.

In nessun caso si ammetteranno riprese e correzioni eseguite con malta o con impasti speciali. La lavorazione dovrà essere ultimata prima dell'inizio della presa del cemento.

Lo strato del calcestruzzo dovrà risultare perfettamente ed uniformemente costipato su tutto lo spessore e dovrà presentare la superficie scabra per facilitare l'ancoraggio con la sovrastante pavimentazione.

La pavimentazione finita dovrà corrispondere esattamente alle pendenze trasversali e alle livellette di progetto o indicate dal D.L. e risultare uniforme in ogni punto e senza irregolarità di sorta.

In senso longitudinale non si dovranno avere ondulazioni od irregolarità di livelletta superiori a 5 mm in più o in meno rispetto ad un'asta rettilinea della lunghezza di 3 metri appoggiata al manto. Gli spessori medi del manto non dovranno risultare inferiori a quelli stabiliti, con tolleranze massime locali di un centimetro in meno. In caso di irregolarità e deficienze superiori ai limiti sopradetti, il Comune e potrà richiedere il rifacimento anche totale dei tratti difettosi quando anche si trattasse di lastre intere. L'Appaltatore sarà obbligato a fornire tutte le prestazioni che si riterranno necessarie per l'esecuzione delle prove o dei controlli, nonchè il trasporto in sito e ritorno degli strumenti ed attrezzature occorrenti.

I giunti longitudinali saranno formati a mezzo di robuste guide metalliche di contenimento, già precedentemente descritte.

Essi, per le strade a due corsie, verranno costruite in corrispondenza dell'asse della carreggiata, tali giunti dovranno avere parete verticale ed interessare tutto lo spessore del calcestruzzo.

La parete del giunto dovrà presentarsi liscia e priva di scabrosità ed a tale scopo si avrà cura di prendere, durante il getto, tutti gli accorgimenti del caso.

I giunti trasversali di dilatazione saranno disposti normalmente all'asse stradale, a intervalli eguali, conformi al progetto o alle prescrizioni del D.L. e saranno ottenuti inserendo nel getto apposite tavolette di materiale idoneo deformabile, da lasciare in posto a costituire ad un tempo il giunto ed il suo riempimento.

Dette tavolette dovranno avere un'altezza di almeno 3 cm inferiore a quella del manto finito. La posa in opera delle tavolette deve essere fatta con un certo anticipo rispetto al getto e con tutti gli accorgimenti e la cura necessaria perchè il giunto risulti rettilineo regolare, della larghezza massima di 10 mm e con spigoli perfettamente profilati.

Non saranno tollerate deviazioni maggiori di 10 mm rispetto all'allineamento teorico. Qualora si usino tavolette di legno, si dovranno impiegare essenze dolci; inoltre gli elementi, prima della loro posa in opera, dovranno essere ben inzuppati d'acqua.



I giunti potranno anche essere ottenuti provvedendo ad incidere con tagli netti in corrispondenza della tavoletta sommersa a mezzo di opportune sagome metalliche vibranti o a mezzo di macchine tagliatrici.

I bordi dei giunti verranno successivamente regolarizzati con frattazzi speciali in modo da sagomare gli spigoli secondo profili circolari del raggio di un centimetro.

I giunti di contrazione saranno ottenuti incidendo la pavimentazione dall'alto mediante sagome metalliche inserite provvisoriamente nel getto o mediante una lamina vibrante. L'incisione deve avere in ogni caso una profondità pari almeno alla metà dello spessore totale della fondazione in modo da indurre successiva rottura spontanea delle lastre in corrispondenza della sezione di minore resistenza così creata.

Le distanze fra i giunti di contrazione saranno conformi al progetto od alle prescrizioni della Direzione dei Lavori.

#### **ART. 85            PAVIMENTAZIONE IN PIETRA DI LUSERNA**

Nel caso specifico il materiale lapideo dovrà avere le seguenti caratteristiche: lastre piane in pietra Gneiss lamellare (pietra di Luserna) provenienti da cave di Luserna S. Giovanni, Barge o Bagnolo, colore misto, colorazione mista, prive di venature di quarzo e prive di ossido di ferro, piano a spacco, di forma rettangolare, a coste rifilate spessore cm.8-10, di varie larghezze, cm. 40/50/60, e di lunghezza da cm. 60 fino a cm 110, a spigoli vivi, con eventuale piano fiammato, sulla faccia vista, a tutta squadratura nei fianchi.

#### **ART. 86            CORDONATURE E BINDERI IN PIETRA DI LUSERNA**

Le parti costituenti la sede stradale pavimentate in cubetti di pietra ricostruita saranno delimitate con cordonature e binderi di pietra di Luserna, come pure le aree pedonali pavimentate in blocchetti di pietra ricostruita. Anche i marciapiedi pavimentati in pietra di Luserna saranno delimitati con cordoli o binderi della medesima pietra.

I cordoli dovranno essere di colore costante "blu", privi di venature di quarzo, con facce, piano superiore, piano d'appoggio e teste segate, con superfici superiore e laterali in vista bocciardate, con spigolo esterno smussato di cm. 2 a 45 gradi. Le dimensioni dei cordoli e la fondazione variano a seconda della dislocazione dei medesimi all'interno della piazza, come evidenziato nell'elenco prezzi unitari e nelle planimetrie di progetto.

Le nuove forniture dovranno essere preventivamente accettate dal D.L. e dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici prima della posa in opera. La posa in opera comprende la formazione degli angoli di raccordo a spigolo vivo mediante eventuali masselli terminali in pietra o segati a bisettrice d'angolo, lo scavo con trasporto dei materiali di risulta alle discariche, idonea fondazione e la stuccatura dei giunti. La posa dovrà essere effettuata secondo gli allineamenti e le quote indicate dal D.L..

La divisione della sede viabile pavimentata in cubetti di pietra ricostruita con la sede viabile pavimentata in conglomerato bituminoso, come pure la divisione della sede stradale pavimentata in blocchetti con i giardini pubblici della piazza, sarà realizzata con binderi di pietra di Luserna. Anche in questo caso, ove possibile, dovrà essere riutilizzato il materiale provvisoriamente rimosso dalla piazza ed accatastato. Le nuove forniture dovranno essere preventivamente accettate dal DL e dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e Paesaggistici prima della posa in opera. I binderi di pietra di Luserna dovranno avere il piano

superiore bocciardato, avere un'altezza di cm 15, uno spessore di cm. 6, lunghezza a correre costante di mt. 1,00. Dovranno essere di colore costante "blu" e privi di venature di quarzo. La posa in opera comprende la formazione degli angoli di raccordo a spigolo vivo mediante eventuali masselli terminali in pietra o segati a bisettrice d'angolo, lo scavo con trasporto del materiale di risulta, idonea fondazione (min. cm. 20 x 20 ) in calcestruzzo tipo 325 dosato a kg 250 di cemento per mc di impasto, rinfianchi in calcestruzzo aventi il medesimo dosaggio e la stuccatura dei giunti. La posa dovrà essere effettuata secondo gli allineamenti e le quote indicate dal DL.

#### **ART. 87 CUNETTE**

Per la raccolta delle acque defluenti dal corpo stradale e dalle aree pedonali saranno realizzate cunette di blocchetti di pietra ricostruita posata a file parallele, secondo i disegni e le quote previste nelle planimetrie di progetto e le indicazioni impartite dal D.L..

#### **ART. 88 POZZETTI**

I pozzetti di raccolta delle acque ed i pozzetti stradali di ispezione saranno prefabbricati in calcestruzzo armato e vibrato, della tipologia e dimensione indicate nell'elenco prezzi unitari. In genere dovranno avere le seguenti caratteristiche:

1. Rck= 30 Mpa
2. Armatura con rete elettrosaldata in fili di acciaio del diametro e maglia adeguati
3. Spessore delle pareti dei pozzetti non inferiore a 6,5 cm
4. Predisposizione per l'innesto di tubazioni.

E' previsto altresì il rialzo definitivo di pozzetti di caditoie stradali, delle dimensioni interne di cm. 40 x 40, comprendente l'asportazione del telaio e della griglia, la rimozione della malta di fissaggio ed eventuali mattoni pieni intonacati all'interno, la regolarizzazione del piano d'appoggio del telaio, la ricollocazione della griglia in ghisa sferoidale.

#### **ART. 89 GRIGLIE E CHIUSINI**

Griglie e chiusini in ghisa sferoidale per sede viabile

1. Nella sede carrabile, a chiusura di pozzetti di ispezione e caditoie saranno utilizzati chiusini in ghisa sferoidale di tipo stradale, i cui elementi costitutivi dovranno essere conformi alla norma UNI 124:1995 ed installati secondo le norme UNI/TR 11256:2007.
2. Griglie, chiusini ed i rispettivi telai di appoggio dovranno portare un marcatura leggibile e durevole, indicante la norma di riferimento, la classe corrispondente, la sigla e/o il nome del fabbricante, come dettagliatamente indicato nella parte VIII.
3. Le superfici di appoggio del coperchio con telaio dovranno essere lavorate con utensile in modo che il piano di contatto sia perfetto e non si verifichi alcun traballamento.
4. Il coperchio dovrà essere allo stesso livello del telaio e non sarà ammessa alcuna tolleranza di altezza.
5. La tipologia e le dimensioni sono individuabili nell'elenco prezzi unitari e nelle tavole di progetto.

Griglie e chiusini in pietra di luserna per sede pedonale - La posa in opera, a regola d'arte, compreso ogni onere per dare finito il lavoro, dovrà avvenire previa regolarizzazione del pozzetto prefabbricato in calcestruzzo con l'impiego di malta idraulica per avere un perfetto piano d'appoggio della lastra.

Chiusini di ispezione in ghisa lamellare perlitica per sede pedonale – Per detti chiusini vale quanto indicato al comma 1,

## **CAPO 4        NORME GENERALI PER LA MISURAZIONE DEI LAVORI**

### **ART. 90        MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI**

Nel caso di gara esperita con offerta con unico ribasso e appalto di lavori esclusivamente a misura o esclusivamente a corpo, l'importo di ciascuno Stato di Avanzamento dei Lavori deve essere calcolato come descritto di seguito:

1. Per i lavori esclusivamente a misura, moltiplicando i prezzi di progetto di ciascuna lavorazione per le quantità di lavorazioni realizzate; all'importo così calcolato viene detratto il ribasso offerto in sede di gara.
2. Per i lavori esclusivamente a corpo, moltiplicando le aliquote d'incidenza di ciascun Corpo d'Opera riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto, per le percentuali di avanzamento dei Corpi d'Opera realizzati e per il prezzo globale offerto dall'appaltatore.
3. All'importo così calcolato viene aggiunta (sia nel caso a. che nel caso b.) la percentuale dell'importo degli oneri della sicurezza corrispondente all'avanzamento dei lavori non soggetta a ribasso di gara.

Nel caso di variante in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati con i prezzi di progetto e soggetti al ribasso d'asta che ha determinato l'aggiudicazione della gara ovvero con i prezzi offerti dall'Appaltatore nella lista in sede di gara. La quantità dei lavori e delle provviste sarà determinata a misura, a peso, a corpo, in relazione a quanto previsto nell'elenco dei prezzi unitari.

Le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo, con le precisazioni indicate nell'elenco prezzi unitari.

Le misure verranno rilevate in contraddittorio con l'Appaltatore, o, in caso di assenza, alla presenza di due testimoni, in base all'effettiva esecuzione. Qualora esse risultino maggiori di quelle indicate nei grafici di progetto o di quelle ordinate dal D.L., le eccedenze non verranno contabilizzate. Soltanto nel caso che il D.L. abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione. In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Appaltatore. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo, ai sensi dell'art. 228 del RG.

Per le norme di misurazione per la contabilizzazione dei lavori si rimanda altresì a quanto contenuto all'interno della descrizione dei prezzi unitari dell'elenco allegato al progetto esecutivo.

## **CAPO 5      ALLEGATI ALLA PARTE PRIMA**

### **Allegato «A» - ELENCO DEGLI ELABORATI DI PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO (articolo 7, comma 1, lettera b),c))**

1. Relazione generale, tecnica, illustrativa e storica
2. Tavole di progetto
  - 2.a. Stato attuale: Estratti P.R.G.C. e catastale, pianta, prospetti e sezioni
  - 2.b. Stato di progetto: Pianta, prospetti e sezioni
  - 2.c. Stato attuale: Rilievo sotto servizi
  - 2.d. Rilievo piano quotato attuale
3. Analisi dei prezzi
4. Elenco prezzi unitari
5. Computo metrico estimativo
6. Quadro economico
7. Stima incidenza della manodopera
8. Capitolato speciale d'appalto
9. Schema di contratto
10. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
11. Piano di sicurezza - cronoprogramma - fascicolo tecnico
  - Attestazione di conformità del progetto esecutivo alle norme urbanistiche, edilizie e in materia di eliminazione delle barriere architettoniche.

**Allegato «B» - DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' A STANDARD SOCIALI MINIMI di cui all'Allegato I al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (articolo 57, comma 1)**

**Dichiarazione di conformità a standard sociali minimi**

Il					sottoscritto
in	qualità	di	rappresentante	legale	dell'impresa

**dichiara:**

che i beni oggetto del presente appalto sono prodotti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura (da ora in poi "standard") definiti da:

- le otto Convenzioni fondamentali dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIL, International Labour Organization – ILO), ossia, le Convenzioni n. 29, 87, 98, 100, 105, 111 e 182;
- la Convenzione ILO n. 155 sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro;
- la Convenzione ILO n. 131 sulla definizione di salario minimo;
- la Convenzione ILO n. 1 sulla durata del lavoro (industria);
- la Convenzione ILO n. 102 sulla sicurezza sociale (norma minima);
- la "Dichiarazione Universale dei Diritti Umani" Approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 10 dicembre 1948;
- art. n. 32 della "Convenzione sui Diritti del Fanciullo" Approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 20 novembre 1989, ratificata in Italia con Legge del 27 maggio 1991, n. 176 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione sui Diritti del Fanciullo", fatta a New York il 20 novembre 1989;
- la legislazione nazionale, vigente nei Paesi ove si svolgono le fasi della catena di fornitura, riguardanti la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro, nonché la legislazione relativa al lavoro, inclusa quella relativa al salario, all'orario di lavoro e alla sicurezza sociale (previdenza e assistenza). Quando le leggi nazionali e gli standard sopra richiamati fanno riferimento alla stessa materia, sarà garantita la conformità allo standard più elevato.

**Convenzioni fondamentali dell'ILO:**

**Lavoro minorile (art. 32 della Convenzione ONU sui Diritti del Fanciullo; Convenzione ILO sull'età minima n. 138; Convenzione ILO sulle forme peggiori di lavoro minorile n. 182)**

- I bambini hanno il diritto di essere protetti contro lo sfruttamento economico nel lavoro e contro l'esecuzione di lavori che possono compromettere le loro opportunità di sviluppo ed educazione.
- L'età minima di assunzione all'impiego o al lavoro deve essere in ogni caso non inferiore ai 15 anni.
- I minori di 18 anni non possono assumere alcun tipo di impiego o lavoro che possa comprometterne la salute, la sicurezza o la moralità.
- Nei casi di pratica di lavoro minorile, opportuni rimedi devono essere adottati rapidamente. Contemporaneamente, deve essere messo in atto un sistema che consenta ai bambini di perseguire il loro percorso scolastico fino al termine della scuola dell'obbligo.

**Lavoro forzato/schiavitù (Convenzione ILO sul lavoro forzato n. 29 e Convenzione ILO sull'abolizione del lavoro forzato n. 105)**

- È proibito qualunque tipo di lavoro forzato, ottenuto sotto minaccia di una punizione e non offerto dalla persona spontaneamente.

- Ai lavoratori non può essere richiesto, ad esempio, di pagare un deposito o di cedere i propri documenti di identità al datore di lavoro. I lavoratori devono inoltre essere liberi di cessare il proprio rapporto di lavoro con ragionevole preavviso.

**Discriminazione (Convenzione ILO sull'uguaglianza di retribuzione n° 100 e Convenzione ILO sulla**

**discriminazione (impiego e professione) n. 111)**

- Nessuna forma di discriminazione in materia di impiego e professione è consentita sulla base della razza, del colore, della discendenza nazionale, del sesso, della religione, dell'opinione politica, dell'origine sociale, dell'età, della disabilità, dello stato di salute, dell'orientamento sessuale e dell'appartenenza sindacale.

**Libertà sindacale e diritto di negoziazione collettiva (Convenzione ILO sulla libertà sindacale e la protezione del diritto sindacale n. 87 e Convenzione ILO sul diritto di organizzazione e di negoziazione collettiva n. 98)**

- I lavoratori hanno il diritto, senza alcuna distinzione e senza autorizzazione preventiva, di costituire delle organizzazioni di loro scelta, nonché di divenirne membri e di ricorrere alla negoziazione collettiva.

Firma, .....

Data:.....

Timbro

**Allegato «C» - CARTELLO DI CANTIERE (articolo 62)**

**Ente appaltante: Comune di Racconigi**  
**Ufficio competente:**  
**UMD2 - Area Lavori Pubblici e Patrimonio**

Progetto approvato con delibera G.C. n. \_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**Progetto esecutivo:**

Progettista: \_\_\_\_\_

Direzione Lavori: \_\_\_\_\_

Responsabile dei lavori: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Coordinato per la sicurezza in fase di progettazione:

\_\_\_\_\_  
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori:

\_\_\_\_\_  
Responsabile unico del procedimento:

-----  
IMPORTO DEL PROGETTO: € \_\_\_\_\_  
IMPORTO LAVORI A BASE D'ASTA: euro \_\_\_\_\_ (oneri sicurezza inclusi)  
ONERI PER LA SICUREZZA: euro \_\_\_\_\_  
IMPORTO DEL CONTRATTO: euro \_\_\_\_\_  
Gara in data \_\_\_\_\_, offerta di ribasso del \_\_\_\_ %  
Impresa esecutrice: \_\_\_\_\_  
con sede \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Qualificata per i lavori delle categorie: \_\_\_\_\_, classifica \_\_\_\_\_  
Direttore tecnico del cantiere: \_\_\_\_\_

Subappaltatori: \_\_\_\_\_

Intervento finanziato con \_\_\_\_\_  
Notifica preliminare in data \_\_\_\_\_  
inizio dei lavori \_\_\_\_\_ con fine lavori prevista per il \_\_\_\_\_  
prorogato il \_\_\_\_\_ con fine lavori prevista per il \_\_\_\_\_

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'Area Lavori Pubblici e  
Patrimonio del Comune di Racconigi

telefono: 0172/821632 fax: 0172/85875 http: [www.comune.racconigi.cn.it](http://www.comune.racconigi.cn.it)

PEC: [comune.racconigi@cert.ruparpiemonte.it](mailto:comune.racconigi@cert.ruparpiemonte.it)