



## Comune di Piacenza

Settore Infrastrutture e Smart City

Servizio Mobilità e Infrastrutture

### PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA SEGNALETICA STRADALE ANNUALITÀ 2024 - 2025

#### CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO

Piacenza, lì .....- 6 MAG. 2024

RESPONSABILE UNICO DEL  
PROCEDIMENTO

(ing. GIOVANNI CARINI)

.....



I PROGETTISTI

(geom. FABRIZIO RANCATI)

.....

(geom. ALBERTO ZAMBIANCHI)

.....

(p.i. CLAUDIO NICCOLI)

.....

## **CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO**

### **PARTE AMMINISTRATIVA**

#### **INDICE DEGLI ARGOMENTI**

##### **PARTE PRIMA - DEFINIZIONI ECONOMICHE, AMMINISTRATIVE E TECNICHE**

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

Art. 1 Oggetto dell'appalto e definizioni

Art. 2 Ammontare dell'appalto e importo del contratto

Art. 3 Modalità di stipulazione del contratto

Art. 4 Categorie dei lavori

#### **CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE**

Art. 5 Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto

Art. 6 Documenti contrattuali

Art. 7 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

Art. 8 Esecuzione o completamento dei lavori, servizi o forniture nel caso di procedura di insolvenza o di impedimento alla prosecuzione dell'affidamento con l'esecutore designato

Art. 9 Domicilio dell'appaltatore, rappresentante e direttore dei lavori

Art. 10 Accettazione, qualità ed impiego dei materiali

#### **CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

Art. 11 Consegna e inizio dei lavori

Art. 12 Termini per l'ultimazione dei lavori

Art. 13 Sospensioni dei lavori, ripresa dei lavori e proroghe

Art. 14 Penali in caso di ritardo sul termine finale e Premio di Accelerazione

Art. 15 Programma di esecuzione dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma

Art. 16 Inderogabilità dei termini di esecuzione

Art. 17 Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

Art. 18 Altri casi di risoluzione del contratto

#### **CAPO 4 - CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI**

Art. 19 La contabilizzazione dei lavori a misura

Art. 20 La contabilizzazione dei lavori in economia

Art. 21 Criteri generali per la contabilizzazione e pagamento dei lavori

#### **CAPO 5 - DISCIPLINA ECONOMICA**

Art. 22 Anticipazione del prezzo

Art. 23 Termini del pagamento del corrispettivo

Art. 24 Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti

Art. 25 Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo

Art. 26 Prezzi unitari a misura e prezzi a corpo

Art. 27 Revisione prezzi e Clausole di Revisione

Art. 28 Cessione del contratto e cessione dei crediti

#### **CAPO 6 - GARANZIE**

Art. 29 Garanzie per l'esecuzione

Art. 30 Riduzione delle garanzie

Art. 31 Garanzia sul pagamento della rata a saldo

Art. 32 Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore

#### **CAPO 7 - ESECUZIONE DEI LAVORI E MODIFICA DEI CONTRATTI**

Art. 33 Disciplina delle varianti progettuali  
33.1 Variazioni al progetto di appalto  
33.2 Modifiche contrattuali ammissibili  
33.3 Varianti per errori od omissioni progettuali  
33.4 Variazioni economiche delle varianti  
33.5 Quinto d'obbligo ed equo compenso  
33.6 Diminuzione dei lavori  
33.7 Varianti migliorative diminutive proposte dall'appaltatore

Art. 34 Determinazione nuovi prezzi

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

Art. 35 Adempimenti preliminari in materia di sicurezza  
Art. 36 Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere  
Art. 37 Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)  
Art. 38 Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento  
Art. 39 Piano Operativo di Sicurezza  
Art. 40 Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

#### **CAPO 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

Art. 41 Avvalimento e Subappalto  
41.1 avvalimento dei requisiti SOA – controlli sull'impresa avvalente e sull'impresa ausiliaria  
41.2 Subappalto  
41.3 Protocollo di Intesa e interdittive antimafia

#### **CAPO 10 - GESTIONE DELLE CONTESTAZIONI, RISERVE E MANODOPERA**

Art. 42 Contestazioni e riserve  
42.1 Procedimento per il tentativo di accordo bonario  
42.2 Controversie/Riserve  
Art. 43 Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera  
Art. 44 Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC)

#### **CAPO 11 - ULTIMAZIONE LAVORI**

Art. 45 Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione  
Art. 46 Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione  
Art. 47 Presa in consegna anticipata dei lavori ultimati in pendenza del collaudo  
Art. 48 Operazioni di Collaudo  
Art. 49 Presa in consegna dei lavori ultimati e collaudati

#### **CAPO 12 - DISCIPLINA DEGLI EVENTI IMPREVEDIBILI E PATOLOGICI DEL CONTRATTO**

Art. 50 Eventi dannosi e danni dovuti a causa di forza maggiore  
Art. 51 Fallimento dell'esecutore  
Art. 52 Cessione d'azienda, trasformazioni, fusioni e scissioni della società appaltatrice – Ulteriori modificazioni del contraente generale  
Art. 53 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO \_ OBBLIGO DI RIPIEGAMENTO  
53.1 Cause e procedimento di risoluzione  
53.2 Obblighi di ripiegamento dell'appaltatore successivi alla risoluzione  
Art. 54 Rapporti economici nel caso di esecuzione d'ufficio  
Art. 55 Recesso

#### **CAPO 13 - NORME FINALI**

Art. 56 Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore  
Art. 57 Qualità ed adeguamento di materiali in genere  
Art. 58 Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia  
Art. 59 Accordi multilaterali  
Art. 60 Incompatibilità di incarico  
Art. 61 Spese contrattuali, imposte e tasse  
Art. 62 Codice di Comportamento e Pantouflage  
Art. 63 Whistleblowing

Art. 64 Intesa per la Legalità  
Art. 65 Norma Finale e di Rinvio

## PARTE SECONDA

### CAPO 14 NORME TECNICHE

Art. 66 Disposizioni Generali  
Art. 67 Segnaletica stradale verticale  
Art. 68 Sostegni per segnaletica stradale  
Art. 69 Segnaletica orizzontale  
Art. 70 Classificazione dei prodotti vernicianti  
Art. 71 Specifiche tecniche dei prodotti e delle modalità di applicazione  
Art. 72 Microsfere presenti nei prodotti vernicianti  
Art. 73 Posa in opera e manutenzione della segnaletica orizzontale - Modalità di misurazione dei lavori  
Art. 74 Prescrizioni tecniche per la garanzia della segnaletica orizzontale  
Art. 75 Strumentazione per la misurazione dei requisiti tecnici delle opere di segnaletica orizzontale  
Art. 76 Norme tecniche

## PARTE PRIMA

### DEFINIZIONI ECONOMICHE, AMMINISTRATIVE E TECNICHE

#### 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 dell'intervento di cui al comma 2.

2. L'intervento è così individuato: lavori di **ripasso/rifacimento e manutenzione ordinaria** della segnaletica stradale, nelle Vie e Piazze del Comune di Piacenza, col fine di mantenere la segnaletica esistente, allo scopo di mantenere ed aumentare la sicurezza dell'utente stradale con l'esecuzione delle seguenti lavorazioni:

- sostituzione o riposizionamento, ove necessario, di segnaletica verticale/orizzontale esistente ammalorata/usurata/vetusta/ fuori norma o non più rispondente a condizioni di normale efficienza;
- ripasso/nuovo impianto, della segnaletica stradale orizzontale relativa ad area di sosta per persone disabili, per carico e scarico, di stazionamento e fermata dei veicoli di trasporto pubblico di linea, spazi di sosta, strisce trasversali di arresto e di dare la precedenza, linee di mezzzeria, linee di margine e riverniciatura di cordoli per la delimitazione di aiuole e marciapiedi ecc.;
- sostituzione/posa in opera di rastrelliere porta-biciclette, dissuasori di sosta, dossi artificiali ecc... nel rispetto delle norme vigenti, dando anche riscontro all'art. 14 del Nuovo Codice della Strada D. Lgs. dd. 30.04.1992 n° 285) ed al Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada (D.P.R. dd. 16.12.1992 n° 495 e s.m.i.), da eseguirsi in varie vie e Piazze del Comune di Piacenza, **nonché la provvista/fornitura e successiva posa in opera dei materiali indicati nell'elenco prezzi unitari allegato al presente Capitolato**. Detti interventi, non predeterminati, ma che verranno eseguiti secondo la tempistica e le necessità del Comune di Piacenza, così come i luoghi di esecuzione verranno individuati in dettaglio successivamente, secondo le priorità che verranno stabilite dall'Ufficio di Direzione Lavori. 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 e ai progetti esecutivi, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza. Sono altresì a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi della posa in opera di propri cartelli di divieto di sosta per lavori con la dicitura "dalle ore..... del..... fino al termine dei lavori", da apporsi nei luoghi interessati dai medesimi almeno 48 ore prima dell'inizio dell'accantieramento e la relativa contemporanea raccolta su apposito modulo/scheda fornita dalla Direzione dei Lavori delle targhe dei veicoli in sosta e la successiva trasmissione via fax/mail del modulo medesimo alla Polizia Locale ed alla Direzione medesima. Al termine delle lavorazioni i medesimi cartelli saranno recuperati in breve tempo dell'Appaltatore, la compensazione di questi interventi è conteggiata all'interno dei costi della sicurezza, senza che l'impresa possa pretendere alcun ulteriore compenso.

3. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

4. Rimane tuttavia espressamente inteso che l'Impresa, in sede di gara di appalto, dovrà preventivamente e direttamente verificare la rispondenza degli elementi di progetto alle condizioni di fatto, prendendo conoscenza delle opere da realizzare e verificando ogni condizione "al contorno" (viabilità ed accessibilità, presenza di infrastrutture e vincoli fisici in genere, ecc.) nonché ogni altra circostanza influente ai fini della esecuzione dei lavori.

5. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 66, comma 4, sono stati acquisiti i seguenti codici:

**a. Codice identificativo della gara (CIG): da acquisire in sede di gara**

6. Nel presente Capitolato sono assunte le seguenti definizioni:

a. **Codice dei contratti:** il D. Lgs. 36 del 31 marzo 2023 ;

b. **Capitolato Generale:** il capitolato generale d'appalto approvato con D.M. 145 del 19 Aprile 2000;

c. **D. Lgs. 81/2008:** 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;

d. **Stazione appaltante:** le amministrazioni aggiudicatrici di cui alla lettera a) gli enti aggiudicatori di cui alla lettera e), i soggetti aggiudicatori di cui alla lettera f) e gli altri soggetti aggiudicatori di cui alla lettera g) dell'articolo 3 del codice dei contratti;

e. **Operatore economico:** una persona fisica o giuridica, un ente pubblico, un raggruppamento di tali persone o enti, compresa qualsiasi associazione temporanea di imprese, un ente senza personalità giuridica, ivi compreso il gruppo europeo di interesse economico (GEIE) costituito ai sensi del decreto legislativo 23 luglio 1991, n. 240, che offre sul mercato la realizzazione di lavori o opere.

f. **Appaltatore:** Operatore economico che si è aggiudicato il contratto.

g. **RUP:** il soggetto incaricato dalla Stazione appaltante a svolgere i compiti del Responsabile Unico del Progetto per le fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione;

h. **DL:** l'ufficio di Direzione dei lavori, titolare della direzione dei lavori, di cui è responsabile il direttore dei lavori;

i. **DURC:** il Documento unico di regolarità contributiva previsto dagli articoli 6 e 196 del Regolamento generale;

l. **SOA:** l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione;

m. **PSC**: il Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'articolo 100 del D. Lgs. 81/2008;

n. **POS**: il Piano Operativo di Sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del D. Lgs. 81/2008;

o. **Costo del personale (anche CP)**: il costo cumulato del personale impiegato, 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;

p. **Sicurezza speciale (anche SS)**: Costi per l'attuazione del PSC, relativi ai rischi da interferenza e ai rischi particolari del cantiere oggetto di intervento, ai sensi D.Lgs. 81/2008 e al Capo 4 dell'allegato XV allo stesso D. Lgs. 81/2008.

## **Art. 2 - Ammontare dell'appalto e importo del contratto**

L'ammontare a base dell'appalto è costituito dall'importo relativo all'esecuzione delle lavorazioni, soggetto a ribasso, aumentato dell'importo non soggetto a ribasso relativo ai costi per l'attuazione delle misure per la sicurezza, agli eventuali oneri di discarica e dai costi della manodopera, ai sensi dell'art. 41, comma 14, del DLgs 36/2023.

L'importo relativo all'esecuzione delle lavorazioni, diminuito del ribasso percentuale offerto, aumentato dei costi relativi all'attuazione delle misure per la sicurezza, degli eventuali oneri di discarica e dei costi della manodopera non soggetti a ribasso d'asta, costituiscono l'importo del contratto d'appalto

L'importo complessivo dei lavori **a base d'asta** compresi nell'appalto, ammonta per entrambe le annualità (2024-2025), ad euro **228.950,00 (I.V.A. esclusa)** di cui : costi manodopera(2024-2025) **€. 31.202,11(I.V.A. esclusa)** e oneri della sicurezza (2024-2025) **€.10.443,34 (I.V.A. esclusa)** **entrambi** non soggetti a ribasso d'asta come risulta dal prospetto sotto riportato:

<b>A1</b> Importo lavori a misura soggetto a ribasso d'asta <b>Annualità 2024</b>	€.	98.631,31
Importo lavori a misura soggetto a ribasso d'asta <b>Annualità 2025</b>	€.	88.673,24
<b>TOTALE LAVORI SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA</b>		<b>€. 187.304,55</b>

### **A2**

Opere in economia comprese nel contratto da contabilizzarsi secondo la normativa vigente: **00,00**

### **A3 IMPORTO NON SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA €.** **41.645,45 (I.V.A. esclusa)**

Importo costi della manodopera **non** soggetto a ribasso d'asta **Ann. 2024** €.

Importo costi della manodopera **non** soggetto a ribasso d'asta **Ann. 2025** €.

**TOTALE** costi manodopera **non** soggetti a ribasso **€.31.202,11**

Oneri per la sicurezza **non** soggetti a ribasso d'asta

D.Lgs. 81/2008 e succ. mod.e integr.: **Ann. 2024**

€.

**Ann. 2025**

€.

**TOTALE** Oneri sicurezza (non soggetti a ribasso)

**€. 10.443,34**

**TOTALE** non soggetto a ribasso

**€. 41.645,45**

### **A TOTALE LAVORI (A1+A2+A3) €.** **228.950,00**

Il TOTALE LAVORI di cui sopra indica l'importo complessivo dei lavori **esclusa l'IVA 22 %**.

I costi della manodopera per la realizzazione dei lavori in oggetto sono stimati ai sensi dell'art. 41, comma 13, del D.lgs. n. 36/2023, ai fini del procedimento di verifica dell'anomalia prevista ai sensi dell'art. 115, comma 5, lett. d), del D.lgs. n. 36/2023 e per l'applicazione di quanto previsto art. 41 comma 14 del D.lgs. n. 36/2023.

Ai sensi dell'art. 41, comma 14, del DLgs 36/2023, il costo della manodopera non è soggetto a ribasso ed è indicato al netto delle spese generali e dell'utile. I costi della manodopera, non soggetti a ribasso d'asta, sono quelli determinati in sede di progettazione e si intendono fissi ed invariabili anche con riferimento a quanto dichiarato dall'Appaltatore in sede di gara. Resta la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva minori costi della manodopera a seguito di una più efficiente organizzazione aziendale o di sgravi fiscali.

**I contratti collettivi applicati sono:**

- Contratto Collettivo Nazionale Di Lavoro Per I Dipendenti Delle Imprese Edili Ed Affini rinnovato per il triennio 2022/2024 ed eventuali accordi territoriali di zona.
- Contratto Collettivo Nazionale Di Lavoro Addetti all'Industria Metalmeccanica privata e alla Installazione Impianti per il Triennio 2020/2023 ed eventuali accordi territoriali di zona.
- Contratto Collettivo Nazionale Di Lavoro Addetti all'Industria Chimica gomma e plastica per il Triennio 2020/2023 ed eventuali accordi territoriali di zona.

**I Prezzi unitari applicati sono stati desunti dai seguenti Prezzari di Riferimento :**

1. ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA- ANNUALITÀ 2024.
2. ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE LOMBARDIA ANNUALITA' 2023
3. A.N.A.S. LISTINO PREZZI 2023
4. RICAVATI DA LISTINI STORICI IN USO PRESSO CODESTA AMMINISTRAZIONE E' GIA' OGGETTO DI GARE NEGLI ANNI SCORSI.

Salve le eccezioni previste dal presente capitolato, si intendono comprese nel valore contrattuale, convenuto in sede di aggiudicazione, anche tutte le prestazioni accessorie occorrenti per la realizzazione dei lavori a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle specifiche prestazioni contrattuali. A tal fine si intendono per prestazioni accessorie, con carattere esemplificativo e non esaustivo, le seguenti attività:

- a) la formazione ed il mantenimento di cantieri fissi e mobili idonei alla realizzazione dei lavori oggetto dell'appalto;
- b) il trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera;
- c) le attrezzature e quanto altro occorra alla esecuzione piena e perfetta dei lavori, i tracciamenti, le verifiche che possono occorrere dal giorno della consegna dei lavori fino al completamento, con esito positivo, delle operazioni di collaudo;
- d) ogni altra attività richiesta dal capitolato d'appalto.

Il valore contrattuale convenuto in sede di aggiudicazione comprende altresì l'onere dell'appaltatore di mantenere in buono stato di servizio le attrezzature ed i mezzi d'opera, le eventuali infrastrutture provvisorie e quant'altro occorra per l'esecuzione dei lavori contrattualmente previsti nonché dei lavori oggetto delle modifiche ai sensi dell'art. 120 del D.lgs. 36/2023.

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.

**Art. 3 - Modalità di stipulazione del contratto**

1. Il contratto è stipulato **"A Misura" ( Allegato I.7 del Codice)**.

Nell'appalto a misura il corrispettivo consisterà nell'individuazione di un prezzo per ogni unità di misura di lavorazione o di opera finita, da applicare alle quantità eseguite di lavorazione o di opera. Pertanto, l'importo di un appalto a misura risulterà variabile.

2. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando le condizioni di cui agli articoli Art. 34 e Art. 35 previste dal presente Capitolato speciale.

3. I prezzi dell'elenco prezzi unitari ai quali si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, con gli stessi criteri di cui all'articolo 2 del presente Capitolato speciale, costituiscono l'«elenco dei prezzi unitari» da applicare alle singole quantità eseguite.

4. I prezzi contrattuali 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. L'appaltatore è stato posto in grado di valutare sin dal momento della formulazione dell'offerta la natura delle prestazioni che è tenuto a realizzare e, quindi, il rischio assunto ai fini della realizzazione delle opere.

5. Nei casi previsti dalla legge e dal presente Capitolato, il DL potrà ordinare, anche verbalmente, senza che l'appaltatore possa farvi eccezione, che vengano realizzati in economia quei lavori che, in sede di progettazione e di gara, non fossero suscettibili di valutazione e misura con i prezzi contemplati nell'elenco prezzi unitari di riferimento, e per i quali - sia a causa della loro limitata entità, sia per l'eccezionalità della loro esecuzione - risulti difficoltoso o non conveniente e congruo provvedere alla formazione di nuovi prezzi.

#### **Art. 4 - Categorie dei lavori**

1. Ai sensi dell'art. 32 comma 7 dell'allegato 1.7 del D.Lgs. 36/2023, l'importo dei lavori a base d'asta è €. **228.950,00 (I.V.A. esclusa), Categoria OS 10** prevalente ed unica di opere "Segnaletica Stradale non luminosa" classifica minima I°. La lavorazione è subappaltabile come meglio specificato successivo art. 41.2.

Tale categoria costituisce indicazione per il rilascio del certificato di esecuzione lavori.

Per l'esecuzione dei lavori è necessario il possesso dei requisiti con una attestazione SOA nella categoria definita dal presente comma.

2. L'importo della categoria definita al comma 1 corrisponde all'importo totale dei lavori in appalto.

3. Non sono previste categorie scorporabili.

L'importo stimato dei costi per garantire il rispetto delle norme di sicurezza, della prevenzione degli infortuni e della tutela della salute dei lavoratori impiegati nell'Appalto è oggetto di specifico compenso. In conformità a quanto disposto dall'art. 100, comma 5, del D.Lgs. 81/08, le eventuali integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento proposte dall'appaltatore non determineranno in nessun caso modifiche o adeguamenti dei prezzi pattuiti.

### **CAPO 2**

#### **DISCIPLINA CONTRATTUALE**

#### **Art. 5 - Riferimenti Normativi - Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto**

1. Il rapporto contrattuale, anche ai sensi degli articoli 82 e 87 del DLgs 36/2023, è disciplinato dal Contratto di Appalto e dal presente Capitolato; si applicano in ogni caso tutte le disposizioni di Legge espressamente richiamate (oltre alle norme contenute nelle Direttive e nei Regolamenti Comunitari), nonché le norme richiamate negli atti di gara. L'esecuzione del contratto è disciplinata dalla normativa vigente in materia di contratti pubblici e dal Codice Civile, nei limiti dell'art. 12 dello stesso DLgs 36/2023.

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, nei limiti della compatibilità con tale forma organizzativa.

6. Qualunque disposizione non riportata o comunque non correttamente riportata nel presente CSA, contenuta però nelle normative che regolano l'appalto e l'esecuzione dei lavori pubblici, si intende comunque da rispettare secondo quanto indicato nel suo testo originale.

#### **Art. 6 - Documenti contrattuali**

Fanno parte integrante del contratto di appalto, o devono in esso essere richiamati, oltre al presente Capitolato Speciale, comprensivo dell'Elenco Prezzi per i lavori da valutarsi a misura:

- il Capitolato Generale, se menzionato nel bando o nell'invito;
- il Computo Metrico estimativo;
- gli elaborati grafici progettuali e le relazioni;
- l'elenco dei prezzi unitari;
- il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) redatto ai sensi del D.Lgs 81/2008
- piano operativo di sicurezza (POS) redatto dall'appaltatore ai sensi del D.Lgs 81/2008;
- il cronoprogramma di cui all'art. 30 dell'Allegato I.7 del Codice dei Contratti Pubblici;
- l'offerta della Ditta aggiudicatrice.

Prima della stipulazione del contratto, il responsabile del procedimento e l'Impresa Appaltatrice dovranno dare concordemente atto, con verbale da entrambi sottoscritto, del sussistere delle condizioni che consentono la immediata esecuzione dei lavori.

In relazione alla tipologia di opera e al livello di progettazione posto a base di gara, possono essere allegati al contratto ulteriori documenti, indicati nello schema di contratto facente parte del progetto esecutivo, diversi dagli elaborati progettuali.

#### **Art. 7 - Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

1. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione e di disporre dei mezzi tecnici e finanziari necessari per assolvere agli impegni che ne derivano.

#### **Art. 8 - Esecuzione o completamento dei lavori, servizi o forniture nel caso di procedura di insolvenza o di impedimento alla prosecuzione dell'affidamento con l'esecutore designato**

1. In caso di liquidazione giudiziale, di liquidazione coatta e concordato preventivo, oppure di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 122 del Codice o di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, oppure in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, le stazioni appaltanti interpellano progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, per stipulare un nuovo contratto per

l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture, se tecnicamente ed economicamente possibile.

2. L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta. Le stazioni appaltanti possono prevedere nei documenti di gara che il nuovo affidamento avvenga alle condizioni proposte dall'operatore economico interpellato.

#### **Art. 9 - Domicilio dell'appaltatore, rappresentante e direttore dei lavori**

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

2. L'appaltatore che non conduce i lavori personalmente conferisce mandato con rappresentanza, ai sensi dell'art. 1704 del c.c., a persona fornita di idonei requisiti tecnici e morali, alla quale deve conferire le facoltà necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto. Il mandato deve essere conferito per atto pubblico e depositato presso l'amministrazione appaltante. L'appaltatore o il suo rappresentante deve garantire la presenza sul luogo dei lavori per tutta la durata dell'appalto. La stazione appaltante, previo richiesta motivata, può richiedere la sostituzione del rappresentante. Nel caso in cui la qualifica di appaltatore sia rivestita da imprese costituite in forma societaria, ai fini del presente articolo all'appaltatore s'intende sostituito il legale rappresentante della medesima società.

3. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. **Il "Direttore del Cantiere"**, garantirà la presenza fisica sul luogo dei lavori, sarà, insieme all'Appaltatore, responsabile dell'applicazione di tutte le norme di legge vigenti soprattutto nel campo della prevenzione antinfortunistica con particolare attenzione agli adempimenti previsti dal D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i. che interessino le opere che l'Appaltatore dovrà eseguire. L'Appaltatore e il Direttore del Cantiere, da esso nominato, assumono quindi sopra sé la responsabilità penale e civile, piena ed intera, derivante da qualsiasi causa e motivo e in special modo per infortuni, in dipendenza del presente appalto. 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.

4. Qualsiasi variazione di domicilio di tutte le persone di cui al presente articolo devono essere comunicate alla stazione appaltante accompagnata dal deposito del nuovo atto di mandato.

#### **Art. 10 - Accettazione, qualità ed impiego dei materiali**

(Ai sensi dell'art. 4 dell'Allegato II.14 del DLgs 36/2023)

1. I materiali devono corrispondere alle prescrizioni del presente capitolato d'appalto, essere della migliore qualità e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione degli stessi da parte del direttore dei lavori, previa acquisizione delle certificazioni.

2. I materiali previsti dal progetto sono campionati e sottoposti all'approvazione del direttore dei lavori, completi delle schede tecniche di riferimento e di tutte le certificazioni in grado di giustificarne le prestazioni, con congruo anticipo rispetto alla messa in opera.

3. Il direttore dei lavori o l'organo di collaudo dispongono prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal presente capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, **con spese a carico dell'esecutore.**

4. Il direttore dei lavori verifica altresì il rispetto delle norme in tema di sostenibilità ambientale, tra cui le modalità poste in atto dall'esecutore in merito al riuso di materiali di scavo e al riciclo entro lo stesso confine di cantiere.

5. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Il direttore dei lavori può rifiutare in qualunque momento i materiali deperiti dopo l'introduzione nel cantiere, o che, per qualsiasi causa, non siano conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto. In tal caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.

Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal direttore dei lavori, l'Amministrazione può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore medesimo, a carico del quale resta anche qualsiasi danno che potesse derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio. L'esecutore che di sua iniziativa, abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali o eseguito una lavorazione più accurata non ha diritto ad aumento dei prezzi, e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite. Nel caso sia stato autorizzato, per ragioni di necessità o convenienza, da parte del DL l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione di prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio alcuno e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

Si ribadisce nuovamente che sono a carico dell'appaltatore l'esecuzione di tutte le ulteriori prove richieste dal DL e/o dagli incaricati ritenute necessarie per accertare la qualità del prodotto.

### **CAPO 3 TERMINI PER L'ESECUZIONE**

#### **Art. 11 - Consegna e inizio dei lavori**

(Ai sensi dell'art. 3 dell'Allegato II.14 del DLgs 36/2023)

1. Dopo la stipula del contratto, o nei casi di esecuzione anticipata di cui al comma 6 dell'art. 50 del DLgs 36/2023, dopo la verifica dei requisiti dell'appaltatore, il RUP, con apposito atto scritto, dispone che il DL consegni i lavori. La consegna dei lavori deve avvenire non oltre 45 giorni dalla data di stipulazione del contratto. Il DL comunica, con congruo anticipo, all'appaltatore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Sono a carico dell'appaltatore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al completamento del tracciamento che fosse stato già eseguito a cura della Stazione Appaltante. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 (cinque) giorni e non superiore a 15 (quindici) 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) qualora eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore.

2. Qualora sia 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.

3. E' facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ed in particolare

qualora il mancato inizio dei lavori determini un grave danno all'interesse pubblico che l'opera appaltata è destinata a soddisfare, oppure la perdita di finanziamenti comunitari; il direttore dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.

4. Nei casi di esecuzione anticipata, il DL tiene conto di quanto predisposto o somministrato dall'appaltatore, per rimborsare le relative spese nell'ipotesi di mancata stipula del contratto.

5. La consegna dei lavori deve risultare da un verbale redatto in contraddittorio con l'appaltatore, dalla data del verbale di consegna decorre il termine utile per il compimento dei lavori stabilito in giorni consecutivi di calendario. Il giorno della consegna dei lavori viene conteggiato nel computo del tempo impiegato per l'esecuzione dei lavori, inteso quale momento di decorrenza del termine di esecuzione.

6. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma precedente, anche in via d'urgenza, si applicano anche alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati.

7. Qualora la consegna avvenga in ritardo per causa imputabile alla Stazione Appaltante, l'esecutore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati ai commi 12 e 13 dell'articolo 3 dell'Allegato II.14 (Direzione dei lavori e Direzione dell'esecuzione dei contratti). Ove l'istanza dell'esecutore non sia accolta e si proceda tardivamente alla consegna, lo stesso ha diritto ad un indennizzo per i maggiori oneri dipendenti dal ritardo, le cui modalità di calcolo sono stabilite al comma 14 del suddetto articolo.

8. Qualora, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, la sospensione non può durare oltre sessanta giorni. Trascorso inutilmente tale termine, si applicano le disposizioni di cui ai commi 4 e 5 dell'articolo 3 suddetto.

9. Nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali e il progetto esecutivo, non si procede alla consegna e il direttore dei lavori ne riferisce immediatamente al RUP, indicando le cause e l'importanza delle differenze riscontrate rispetto agli accertamenti effettuati in sede di redazione del progetto esecutivo e delle successive verifiche, proponendo i provvedimenti da adottare.

#### **ORARIO DI LAVORO – REPERIBILITA'**

L'orario di lavoro durante il quale si dovranno effettuare gli interventi è in linea di massima il seguente:

dal Lunedì a Venerdì dalle ore 7,30 alle ore 12,00 e dalle 13,30 alle 17,30;

il Sabato mattina dalle ore 7,30 alle ore 12,00 continuativo.

Al di fuori dell'orario di lavoro festività e festivi compresi deve essere sempre garantita la risposta alle richieste del R.U.P. o ai soggetti autorizzati anche nelle ore notturne e dovrà essere garantita la disponibilità di personale in grado di far fronte alle richieste. L'adeguatezza sarà valutata di volta in volta dal Direttore dei Lavori che ne darà pronta comunicazione all'Impresa in base all'entità e alla complessità degli interventi da eseguire.

Al di fuori dell'orario di lavoro verrà concessa, previa autorizzazione del R.U.P., una **maggiorazione del 10%** ai prezzi riportati in elenco (al lordo del ribasso d'asta), con esclusione della mano d'opera.

Per quanto concerne invece il periodo contrattuale di ferie, l'Impresa dovrà provvedere mediante più turni di lavoro tra i propri dipendenti, oppure mediante rinvio delle stesse in periodi diversi dalla esecuzione dei lavori. Si precisa che nel calcolo

degli oneri dell'impresa, agli effetti della formulazione dei prezzi, si è tenuto conto della esecuzione dei lavori mediante più turni giornalieri di lavoro. E' previsto pertanto che l'Impresa proceda nella esecuzione del lavoro senza interruzioni, per tutto il periodo estivo anche nel mese di Agosto e nel periodo invernale anche nel mese di Dicembre e quindi si ribadisce che non verranno accettate sospensioni unilaterali dei lavori a causa della necessità di concedere periodi di ferie. L'Impresa consapevole di quanto sopra dovrà nel proprio interesse stipulare contratti di forniture o subappalti che prevedano la clausola testè indicata, e ciò al fine di garantire il completamento dei lavori nel periodo previsto.

#### **Art. 12- Termini per l'ultimazione dei lavori**

1. Il termine Contrattuale per l'ultimazione dei lavori **è il 31/12/2025 o comunque sino al conseguimento dell'importo contrattuale.**
2. L'appaltatore è obbligato a rispettare l'esecuzione delle lavorazioni secondo le disposizioni scritte e/o verbali impartite dall'Ufficio di Direzioni Lavori e dal R.U.P. secondo un cronoprogramma stabilito di volta in volta.
3. L'opera non sarà considerata ultimata se non saranno pervenute al DL tutte le certificazioni di conformità ove richieste dalla vigente normativa.

#### **Art. 13- Sospensioni dei lavori, ripresa dei lavori e proroghe.**

1. Non verranno concesse proroghe o sospensioni al termine perentorio del 31/12/2025 o del conseguimento dell'importo contrattuale.

#### **Art. 14 - Penali in caso di ritardo sul termine finale**

1. Nel caso di mancato rispetto del termine contrattuale indicato all'art.12 per l'esecuzione delle opere, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione dei lavori viene applicata, ai sensi dell'art. 126 comma 1, del D.Lgs. n. 36/2023, una penale giornaliera pari a uno per mille dell'importo netto contrattuale.
2. L'importo complessivo della penale non potrà superare complessivamente il 10 per cento dell'ammontare netto contrattuale come stabilito dall'art. 126 comma 1 del D.Lgs. n. 36/2023.
3. Il Direttore Lavori riferisce tempestivamente al Responsabile Unico del Progetto in merito agli eventuali ritardi nell'andamento dei lavori rispetto al cronoprogramma esecutivo approvato (o in sua assenza da quello predisposto dalla Stazione Appaltante ed allegato al progetto esecutivo). La penale è comminata dal Responsabile Unico del Progetto sulla base delle indicazioni fornite dal Direttore dei Lavori.
4. L'applicazione della penale di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa del ritardo.
5. Salvo altre ipotesi di ritardo ritenute gravi da parte del Direttore dei Lavori o del Responsabile Unico del Progetto, qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo di penale superiore all'importo previsto dal comma 2, il Responsabile del Procedimento potrà promuovere l'avvio delle procedure previste dall'art. 122 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36.
6. La penale per il ritardo sul termine finale verrà contabilizzata in detrazione in occasione del pagamento del Conto Finale.
7. Ai sensi dell'art. 122 comma 4, nel caso l'esecuzione dei lavori ritardi per negligenza dell'appaltatore, rispetto alle previsioni di programma, il direttore dei lavori gli assegna un termine, che, salvo i casi di urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, per compiere i lavori in ritardo, e dà inoltre le prescrizioni ritenute necessarie. Il termine decorre dal giorno di ricevimento della comunicazione.
8. Nel caso di risoluzione del contratto d'appalto per grave inadempimento, grave irregolarità o grave ritardo (disciplinati dall'art.122 del D.Lgs.31 marzo 2023, n. 36) ai fini dell'applicazione delle penali, il periodo da assoggettare a penale sarà determinato

sommando il ritardo accumulato dall'esecutore rispetto al programma esecutivo dei lavori di cui al precedente articolo 15 e il termine assegnato dal Direttore dei Lavori per compiere i lavori stessi.

9. E' ammessa, su motivata richiesta dell'esecutore, la totale o parziale disapplicazione della penale, quando si riconosca che il ritardo non è imputabile all'impresa, oppure quando si riconosca che la penale è manifestatamente sproporzionata, rispetto all'interesse della Stazione Appaltante. La disapplicazione non comporta il riconoscimento di compensi o indennizzi all'esecutore. Sull'istanza di disapplicazione della penale decide la Stazione Appaltante su proposta del Responsabile Unico del Progetto, sentito il Direttore dei Lavori e l'Organo di Collaudo", ove costituito.

## **Art. 15 - Programma di esecuzione dei lavori dell'appaltatore e cronoprogramma**

1. L'appaltatore, nell'esecuzione dei lavori, dovrà attenersi al cronoprogramma che sarà **predisposto**, in base alle necessità della Stazione Appaltante, di volta in volta dalla Direzione dei Lavori/RUP e parte integrante del contratto d'appalto.

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore ha l'obbligo di presentare un proprio programma esecutivo elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa, che includa le lavorazioni e tempi di esecuzione formulati in sede di gara e indicati nell'offerta tecnica, anche indipendente dal cronoprogramma facente parte dei documenti del progetto esecutivo approvato dalla stazione appaltante. Il termine di esecuzione del contratto assume carattere di essenzialità determinato dall'obbligo di rendicontazione derivante da finanziamento pubblico o da indifferibilità dei termini.

2. Nel programma esecutivo, quando predisposto, devono essere riportate, per ogni lavorazione oggetto dell'appalto, le previsioni circa il periodo dell'esecuzione.

Al suddetto programma dovranno essere allegati, se necessari, grafici che mettano in chiara evidenza l'inizio, l'avanzamento ed il termine di ultimazione delle principali categorie di opere, precisando tipo e quantità delle macchine e degli impianti che in ogni caso l'appaltatore si obbliga ad impiegare, anche per quanto concerne il termine del loro approntamento in cantiere.

In genere l'appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso modo, a giudizio della direzione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi dell'amministrazione. In ogni caso la impresa aggiudicataria nel determinare il programma dei lavori dovrà uniformare ai seguenti criteri di ordine generale, coordinandoli con le esigenze di sicurezza richiamate al precedente articolo:

a) stretta integrazione tra le varie fasi esecutive con particolare riguardo al tempestivo approvvigionamento di materiale semilavorati e manufatti, alla esecuzione delle opere preparatorie di qualsiasi genere ed al coordinamento dei vari tipi di lavoro per evitare pause e rallentamenti nelle attività del cantiere;

b) programmazione dei tempi di intervento degli impianti scorporati o delle opere subappaltate e loro esatta collocazione nel processo costruttivo al fine di rispettare il tempo utile complessivo a disposizione;

c) adozione - per quanto permesso dalla natura dell'opera - delle tecniche di razionalizzazione del cantiere e della organizzazione dei lavori più opportune a garantire il rispetto dei tempi prefissati e conseguente individuazione ed esatta determinazione degli strumenti, uomini e mezzi necessari al conseguimento del suddetto obiettivo. L'impresa appaltatrice ed gli eventuali subappaltatori, dichiarano di accettare l'utilizzo della applicazione (**app. gratuita**) "TIMESTAMP", per condividere le fotografie di inizio e info lavoro con la Direzione dei lavori, così come in uso presso la manutenzione ordinaria strade di codesto Comune, al fine di meglio organizzare i lavori e le verifiche da parte della D.L.;

In relazione a circostanze non predeterminabili e a particolari esigenze dell'Amministrazione, potrà essere prescritto dalla D.L., a suo insindacabile giudizio, il rispetto di scadenze intermedie o l'inizio anticipato di alcune lavorazioni o forniture di materiali, l'Impresa dovrà adeguarsi sia al programma dei lavori nonché in accordo con il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione al piano di sicurezza. Essa dovrà poi organizzare (o riorganizzare) la intera sua attività nell'ambito dell'appalto al fine di rispettare le suddette scadenze parziali senza per questo poter pretendere alcun maggior compenso od indennizzo per il frazionamento delle lavorazioni, per maggiori costi di assistenza, di sicurezza o per qualsiasi altra causa.

3. La Stazione appaltante può modificare o integrare il programma di esecuzione dei lavori, mediante ordine di servizio, nei seguenti casi:

- a. per il coordinamento con le forniture o le prestazioni 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. 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 di esecuzione dei lavori deve essere coerente con il PSC, eventualmente integrato ed aggiornato.

4. In caso di ritardo nella presentazione del programma lavori di cui sopra sarà applicata una penale pecuniaria pari al 0,2 per mille per ogni giorno di ritardo.

5. L'esecutore è obbligato ad aprire e mantenere anche più cantieri e/o squadre attrezzate contemporanee di lavoro, ciò come suo normale onere, onde terminare l'opera finita e completa in ogni sua parte ed a perfetta regola d'arte, entro il tempo utile contrattuale.

6. La Direzione Lavori procederà a periodiche verifiche del rispetto del programma, nel caso in cui esso non venisse rispettato anche in minima parte l'esecutore è tenuto a presentare, entro cinque giorni da esplicita richiesta della Direzione Lavori, un ulteriore programma aggiornato secondo l'effettivo andamento e progresso dei lavori e nel pieno ed incondizionato rispetto di quanto contenuto nel Contratto d'appalto.

7. La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo oltre alla comminatoria delle penali previste da facoltà alla Stazione Appaltante di non stipulare o di risolvere il contratto per colpa dell'esecutore qualora i ritardi nella presentazione del cronoprogramma esecutivo superi 45 giorni dai termini previsti dal presente articolo.

8. In ogni caso, ai fini dell'applicazione del presente articolo e a qualsiasi altro effetto, sino alla presentazione e all'approvazione da parte del Direttore Lavori del cronoprogramma esecutivo da presentarsi da parte dell'impresa, sarà cogente a tutti gli effetti il cronoprogramma redatto dalla Stazione Appaltante ed allegato al progetto esecutivo posto a base di gara.

## **Art. 16 - Inderogabilità dei termini di esecuzione**

1. Non sono concesse proroghe dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma predisposto di volta in volta, o della loro ritardata ultimazione, per i seguenti casi:

- a. ritardo nell'installazione del cantiere;

- b. adempimento di prescrizioni, o 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;
  - c. 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. tempo necessario per l'esecuzione di prove su campioni, sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
  - e. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
  - f. tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
  - g. eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
  - h. sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal direttore dei lavori, 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. 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. Se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante le cause di ritardo imputabili a ritardi o inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con la Stazione appaltante, tali ritardi 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.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe e di sospensione dei lavori di cui all'Art. 13, per la disapplicazione delle penali di cui all'Art. 14, né possono costituire ostacolo all'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'Art. 17.

#### **Art. 17- Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini**

1. Qualora l'esecuzione delle prestazioni sia ritardata per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori gli assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine, e redatto il processo verbale in contraddittorio, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, con atto scritto comunicato all'appaltatore, fermo restando il pagamento delle penali.
2. 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, sono dovuti dall'appaltatore. 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.

#### **Art. 18 - Altri casi di Risoluzione del contratto**

1. Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 121, comma 5 del D.L.vo. 36/2023, la stazione appaltante può risolvere il contratto di cui al presente capitolato, nei casi previsti all'art. 122 del D.L.vo. 36/2023.



## **CAPO 4**

### **CONTABILIZZAZIONE E LIQUIDAZIONE DEI LAVORI**

#### **Art. 19 - La contabilizzazione dei lavori a misura**

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo i criteri e le specificazioni date nelle norme di cui alla parte seconda del presente Capitolato Speciale così come eventualmente specificate ulteriormente nella descrizione delle singole voci unitarie di cui all'elenco prezzi. Nel caso di contrasto tra i criteri contabili capitolari ed i più specifici criteri di quantificazione dettagliati nell'elenco prezzi, prevarranno questi ultimi.

2. Nei casi in cui i criteri specificati nel precedente comma non siano sufficienti od aderenti alla fattispecie di lavorazione da contabilizzare, per procedere alla misurazione saranno utilizzate, per la quantificazione dei lavori, le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'esecutore possa far valere criteri di misurazione non coerenti con i dati fisici o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

3. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere aumenti dimensionali di alcun genere e neppure opere aggiuntive, migliorative od integrative non rispondenti al progetto se non preventivamente autorizzati dalla Stazione Appaltante ai sensi dell'art. 120 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

Nel caso opposto l'esecutore non ha diritto ad alcun riconoscimento economico o risarcimento.

4. Per quanto attiene alle modalità di determinazione del corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura si rinvia alla determinazione del prezzo (a misura) di cui al successivo art.26.

#### **Art. 20 - La contabilizzazione dei lavori in economia**

Il presente articolo si applica nel caso in cui si renda necessario prevedere lavorazioni in economia ovvero quei lavori che non siano suscettibili di valutazione con i prezzi contemplati nell'elenco prezzi unitari e per i quali - sia a causa della loro limitata entità, sia per l'eccezionalità della loro esecuzione - risulti difficoltoso o non conveniente provvedere alla formazione di nuovi prezzi.

1. La contabilizzazione delle opere in economia verrà effettuata mediante compilazione delle liste settimanali. Le giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le provviste somministrate dall'esecutore possono essere annotate dall'assistente incaricato anche su un brogliaccio, per essere poi scritte in apposita lista settimanale. L'esecutore firma le liste settimanali, nelle quali sono specificati le lavorazioni eseguite, il nominativo, la qualifica ed il numero di ore degli operai impiegati per ogni giorno della settimana, nonché tipo ed ore quotidiane di impiego dei mezzi d'opera forniti ed elenco delle provviste eventualmente fornite, documentate dalle rispettive fatture quietanzate.

2. I lavori in economia non danno luogo ad una valutazione a misura, ma sono inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, sono liquidati secondo le tariffe previste nei prezziari di riferimento per le opere pubbliche della Regione Emilia – Romagna ed in secondis dai prezziari utilizzati per la stesura del progetto definitivo, incrementati dalle spese generali ed dagli utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

3. L'appaltatore, anche ai sensi dell'art. 120, del DLgs 36/2023 e dell'art. 5, dell'Allegato II.14, del DLgs 36/2023, non è autorizzato ad eseguire prestazioni in economie senza il preventivo benestare del DL o del suo Ufficio. Prestazioni in economia non espressamente autorizzate, quindi, non verranno remunerate, se non nei limiti della utilità delle medesime, accertata dallo stesso D.L.

### **Art. 21 - Criteri generali per la contabilizzazione e pagamento dei lavori**

1. La tenuta dei libretti di misura è affidata al Direttore Lavori o da questi attribuita ad un Direttore Operativo che lo coadiuva, sempre comunque sotto la sua diretta responsabilità. In questo ultimo caso il nominativo del personale incaricato alla contabilità deve essere comunicato per iscritto all'esecutore mediante nota formale ovvero mediante annotazione sul giornale dei lavori.
2. Il Direttore Lavori deve verificare i lavori e certificarli sui libretti di misura con la propria firma e cura che i libretti o i brogliacci siano aggiornati e immediatamente firmati dall'esecutore o dal tecnico incaricato dall'esecutore che ha assistito al rilevamento delle misure. Il tecnico incaricato dall'esecutore, se diverso dal rappresentante dell'esecutore o dal direttore di cantiere, deve essere appositamente designato mediante apposita delega da parte del legale rappresentante dell'esecutore.
3. L'accertamento e la registrazione dei fatti rilevanti ai fini contabili, per l'appalto, devono avvenire contemporaneamente al loro accadere in particolare per le partite relative a scavi e demolizioni.
4. Il Direttore Lavori non potrà mai procedere alla contabilizzazione di opere non autorizzate dalla Stazione Appaltante o non a eseguite regola d'arte.
5. Dagli importi dovuti all'esecutore dovranno essere defalcate le spese eventualmente sostenute per demolizioni d'ufficio o ripristini effettuati dalla Stazione Appaltante per correggere o risolvere errori o difformità esecutive poste in essere dall'esecutore.

## **CAPO 5 DISCIPLINA ECONOMICA**

### **Art. 22 -Anticipazione del prezzo**

Ai sensi dell'articolo 125 del d.Lgs. 36/2023, sul valore del contratto di appalto è calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo **pari al 20 per cento** da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione anche nel caso di consegna dei lavori o di avvio dell'esecuzione in via d'urgenza, ai sensi dell'articolo 17, commi 8 e 9 del d.Lgs. medesimo. Con i documenti di gara può essere previsto un incremento dell'anticipazione del prezzo fino al 30 per cento.

Per i contratti pluriennali l'importo dell'anticipazione deve essere calcolato sul valore delle prestazioni di **ciascuna annualità contabile**, stabilita nel cronoprogramma dei pagamenti, ed è corrisposto entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prima prestazione utile relativa a ciascuna annualità, secondo il cronoprogramma delle prestazioni. L'erogazione dell'anticipazione, è subordinata ai sensi dell'art. 125 del DLgs 36/2023, alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione. La garanzia è rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 106, comma 3 del d.lgs. 36/2023, con le modalità previste dal secondo periodo dello stesso comma. Il recupero progressivo dell'anticipazione da applicare nel certificato di pagamento, avverrà proporzionalmente all'importo di ogni SAL. Il beneficiario **decade** dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

### **Art. 23 -Termini del Pagamento del Corrispettivo**

Si applica l'art. 125 del DLgs 36/2023.

1. Nei contratti di lavori i pagamenti relativi agli acconti del corrispettivo sono effettuati nel termine di trenta giorni decorrenti dall'adozione di ogni stato di avanzamento, salvo che sia espressamente concordato nel contratto un diverso

termine, comunque non superiore a sessanta giorni e purché ciò sia oggettivamente giustificato dalla natura particolare del contratto o da talune sue caratteristiche.

2. Lo stato di avanzamento dei lavori, ricavato dal registro di contabilità, è adottato con le modalità e nei termini indicati nel contratto. A tal fine, il direttore dei lavori accerta senza indugio il raggiungimento delle condizioni contrattuali. In mancanza, lo comunica l'esecutore dei lavori. Contestualmente all'esito positivo dell'accertamento, oppure contestualmente al ricevimento della comunicazione dell'esecutore, il direttore dei lavori adotta lo stato di avanzamento dei lavori e lo trasmette al RUP, salvo quanto previsto dal comma 3. Le rate di acconto sono dovute ogni volta che l'importo dei lavori eseguiti raggiunge un importo **non inferiore a € 40.000,00** (euro quarantamila/00), come risultante dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori disciplinati dall'articolo 114, comma 5 e dall'allegato II.14 art. 12 del Dlgs. 36/2023 nonché dall'articolo 14 comma 1 del DM n. 49 del 07/03/2018.

3. In caso di difformità tra le valutazioni del direttore dei lavori e quelle dell'esecutore in merito al raggiungimento delle condizioni contrattuali per l'adozione dello stato di avanzamento, il direttore dei lavori, a seguito di tempestivo contraddittorio con l'esecutore, archivia la comunicazione di cui al comma 2 oppure adotta lo stato di avanzamento e lo trasmette immediatamente al RUP.

4. I certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo sono emessi dal RUP contestualmente all'adozione di ogni stato di avanzamento e comunque entro un termine non superiore a sette giorni. A garanzia degli obblighi previdenziali ed assicurativi, si opera sull'importo netto progressivo dei lavori, compresi i costi della sicurezza, **una ritenuta dello 0,50%**. Il RUP, previa verifica della regolarità contributiva dell'esecutore e dei subappaltatori, invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante, la quale procede al pagamento ai sensi del comma 1. L'esecutore emette fattura al momento dell'adozione del certificato di pagamento. L'ingiustificato ritardo nell'emissione dei certificati di pagamento può costituire motivo di valutazione del RUP ai fini della corresponsione dell'incentivo ai sensi dell'articolo 45 del D.Lgs. 36/2023. L'esecutore può emettere fattura al momento dell'adozione dello stato di avanzamento dei lavori. L'emissione della fattura da parte dell'esecutore non è subordinata al rilascio del certificato di pagamento da parte del RUP.

5. All'esito positivo del collaudo negli appalti di lavori, e della verifica di conformità negli appalti di servizi e forniture, e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'emissione dei relativi certificati, il RUP rilascia il certificato di pagamento relativo alla rata di saldo; il pagamento è effettuato nel termine di trenta giorni decorrenti dall'esito positivo del collaudo o della verifica di conformità, salvo che sia espressamente concordato nel contratto un diverso termine, comunque non superiore a sessanta giorni e purché ciò sia oggettivamente giustificato dalla natura particolare del contratto o da talune sue caratteristiche. Il certificato di pagamento non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile. Si applica il comma 5, terzo e quarto periodo.

8. Resta fermo quanto previsto all'articolo 4, comma 6, del decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231.

9. In caso di ritardo nei pagamenti rispetto ai termini di cui al presente articolo o ai diversi termini stabiliti dal contratto si applicano le disposizioni degli articoli 5 e 6 del decreto legislativo 9 ottobre 2002, n. 231, in tema di interessi moratori.

10. Le piattaforme digitali, di cui all'articolo 25 del D.Lgs. 36/2023, assicurano la riconducibilità delle fatture elettroniche agli acconti corrispondenti agli stati di avanzamento e a tutti i pagamenti dei singoli contratti, garantendo l'interoperabilità con i sistemi centrali di contabilità pubblica. Le predette piattaforme sono integrate con la piattaforma tecnologica per l'interconnessione e l'interoperabilità tra le pubbliche amministrazioni e i prestatori di servizi di pagamento abilitati, prevista dall'articolo 5 del codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

## **Art. 24 - Formalità e adempimenti a cui sono subordinati i pagamenti**

1. Per qualsiasi pagamento occorre presentare alla Stazione appaltante la pertinente fattura fiscale, 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, inoltre, subordinato:

a. all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, ai sensi dell'articolo 125 comma 5 e allegato II.14 articolo 12 comma 1 lettera d) del Dlgs 36/2023; 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. all'acquisizione dell'attestazione di cui al successivo comma 3;

c. agli adempimenti in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti;

d. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo Art. 58 del presente Capitolato in materia di tracciabilità dei pagamenti;

e. ai sensi dell'articolo 48-bis del D.P.R. n. 602 del 1973, 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, la Stazione appaltante sospende il pagamento e segnala la circostanza all'agente della riscossione competente per territorio.

3. Nel caso in cui il personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nel cantiere, subisca ritardi nel pagamento delle retribuzioni, il RUP invita per iscritto il soggetto in difetto, ed in ogni caso l'appaltatore, ad adempiere entro 15 (quindici) giorni. Decorso tale termine senza esito e 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. Per ogni giorno di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dei dipendenti che operano nel cantiere per cause imputabili all'appaltatore è prevista una penalità pari ad Euro 100/giorno per ogni violazione e per ogni dipendente. Le suddette penali saranno computate con detrazione del relativo importo sul certificato di pagamento inerente al primo SAL successivo alla contestazione.

## **Art. 25 - Ritardo nei pagamenti delle rate di acconto e della rata di saldo**

1. Non sono dovuti interessi per i primi 30 (trenta) giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo Art. 24 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorsi i 30 giorni senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 (sessanta) giorni di ritardo; trascorso inutilmente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora.

2. Per il calcolo degli interessi moratori si prende a riferimento il Tasso B.C.E. di cui all'articolo 5, comma 2, del D.Lgs. 231/2002, maggiorato di 8 (otto) punti percentuali.

3. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio, senza necessità di domande o riserve, in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

4. Ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, l'appaltatore può, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa,

raggiunga un quarto dell'importo netto contrattuale, rifiutarsi di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, l'appaltatore può, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 (sessanta) giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

#### **Art. 26 Prezzi unitari a misura e prezzi a corpo**

1. Trova applicazione quanto prescritto dall'art. 3 comma 1 lett. m) dell'allegato 1.7 del D.Lgs. n. 36/2023 in merito alla natura a corpo o a misura dei contratti di appalto.
2. Per le prestazioni a corpo il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione. In particolare l'esecutore non avrà alcun titolo a richiedere maggiori compensi per la necessità di integrare quantità o entità delle lavorazioni al fine di realizzare l'opera, purché tali esigenze siano desumibili dal progetto esecutivo o siano evincibili in rapporto al fine cui è diretta l'opera (evincibili dalla lettura di tutti i documenti posti a base di gara; con la normale diligenza del buon imprenditore ovvero secondo le regole dell'arte).
3. Per le prestazioni a misura il prezzo convenuto può variare, in aumento od in diminuzione, secondo la quantità effettiva della prestazione. I prezzi unitari da utilizzare sono quelli scaturenti dall'offerta dell'esecutore in sede di gara.
4. Nei prezzi unitari offerti dal concorrente aggiudicatario (esecutore) si intendono comprese e compensate tutte le spese sia generali che particolari, sia provvisorie che definitive nessuna esclusa od eccettuata che l'esecutore deve sostenere per la perfetta esecuzione del lavoro a regola d'arte e per il suo completamento secondo il progetto esecutivo approvato e le disposizioni della Direzione dei Lavori compresi quindi ogni consumo, l'intera mano d'opera, ogni trasporto, ogni fornitura, lavorazione e magistero.

#### **Art. 27 - Revisione prezzi e Clausole di Revisione**

1. I prezzi per lavori a misura ed a corpo, nonché il compenso a corpo, diminuiti del ribasso offerto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza, a tutto suo rischio e sono fissi ed invariabili.  
La Stazione appaltante darà luogo ad una revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 36/2023.
2. Le clausole di Revisione Prezzi si attivano al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva che determinano una variazione del costo dell'opera, della fornitura o del servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5 per cento dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire. La revisione prezzi **si applica** a decorrere dall'anno successivo alla data di formulazione dell'offerta da parte dell'appaltatore; per le annualità successive alla data dell'offerta si fa riferimento all'indice ISTAT definitivo del mese giugno.

#### **Art. 28 - Cessione del contratto e cessione dei crediti**

1. La cessione del contratto è vietata sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
2. Si applicano per le cessioni di crediti le disposizioni di cui alla legge 21 febbraio 1991, n. 52. L'allegato II.14 al Codice disciplina le condizioni per l'opponibilità alle stazioni appaltanti.

## **Art. 29 - Garanzie per l'esecuzione**

A carico dell'appaltatore sono previste le garanzie e le polizze assicurative di seguito esplicitate. Si applicano le disposizioni della normativa in materia e, in particolare, gli articoli 53, 106 e 117 del DLgs 36/2023.

1. Per la sottoscrizione del contratto l'appaltatore costituisce una garanzia, denominata "garanzia definitiva", a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità previste dall'articolo 106, pari al 5 per cento dell'importo contrattuale (IVA esclusa) ai sensi dell'art. 53 comma 4 del medesimo D.lgs ; tale obbligo è indicato negli atti e documenti di gara.

2. La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e secondo le modalità previste dal comma 8. La stazione appaltante può richiedere all'aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere.

3. Negli appalti di lavori l'appaltatore può richiedere prima della stipulazione del contratto di sostituire la garanzia definitiva con l'applicazione di una ritenuta a valere sugli stati di avanzamento pari al 10 per cento degli stessi, ferme restando la garanzia fideiussoria costituita per l'erogazione dell'anticipazione e la garanzia da costituire per il pagamento della rata di saldo, ai sensi del comma 9. Per motivate ragioni di rischio dovute a particolari caratteristiche dell'appalto o a specifiche situazioni soggettive dell'esecutore dei lavori, la stazione appaltante può opporsi alla sostituzione della garanzia. Le ritenute sono svincolate dalla stazione appaltante all'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque non oltre dodici mesi dopo la data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

4. Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, servizi o forniture nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Possono altresì incamerare la garanzia per il pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

5. Fatto salvo quanto previsto dal comma 4, la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della garanzia provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

6. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 106, comma 3 del DLgs. 36/2023, con le modalità previste dal secondo periodo dello stesso comma. La garanzia prevede espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

7. La garanzia di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della garanzia definitiva permane fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare

esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

8. Il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo o della verifica di conformità nel caso di appalti di servizi o forniture e l'assunzione del carattere di definitività dei medesimi.

9. L'esecutore dei lavori costituisce e consegna alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Nei documenti e negli atti a base di gara o di affidamento è stabilito l'importo della somma da assicurare che, di norma, corrisponde all'importo del contratto stesso qualora non sussistano motivate particolari circostanze che impongano un importo da assicurare superiore. La polizza del presente comma assicura la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al 5 per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa **decorre** dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi 12 dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

10. Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative previste dal codice sono conformi agli schemi tipo approvati con decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con il Ministro dell'economia e delle finanze. Le garanzie fideiussorie prevedono la rivalsa verso il contraente e il diritto di regresso verso la stazione appaltante per l'eventuale indebito arricchimento e possono essere rilasciate congiuntamente da più garanti. I garanti designano un mandatario o un delegatario per i rapporti con la stazione appaltante.

11. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

12. Le garanzie prestate dall'appaltatore coprono, senza alcuna riserva, anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subcontraenti. Qualora l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, considerato il regime delle responsabilità disciplinato dall'articolo 68, comma 9, del DLgs 36/2023, le stesse garanzie assicurative prestate dalla mandataria capogruppo coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

## **Art. 30 - Riduzione delle garanzie**

1. Ai sensi dell'articolo 53 comma 4 del D.Lgs. 36/2023 l'ammontare della garanzia definitiva è fissato nella misura del 5% dell'importo contrattuale e pertanto non prevede ulteriori riduzioni.

### **Art. 31 – Garanzia sul pagamento sulla rata di saldo**

Il pagamento della rata di saldo è subordinato, ai sensi dell'art. 117, comma 9, del D.Lgs. n. 36/2023 alla prestazione di una specifica garanzia fidejussoria.

2. Detta garanzia fidejussoria, ai sensi dell'art. 117, comma 9, del D.Lgs. n. 36/2023, dovrà essere di entità pari all'importo della rata di saldo maggiorata del tasso di interesse legale applicato al periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo ai sensi dell'articolo 116, comma 2, del D.Lgs. n. 36/2023 (24 mesi).

### **Art. 32 - Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore**

1. Ai sensi dell'articolo 117, comma 10, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, l'Appaltatore è obbligato, a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore e che copra i danni subiti dalla stessa Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori, sino alla data di emissione del Certificato di Collaudo provvisorio o di Regolare Esecuzione.

2. Tale assicurazione contro i rischi dell'esecuzione deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto; il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi non deve essere inferiore a Euro 1.000.000,00 di Euro; tale polizza deve specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della Direzione Lavori e dei collaudatori in corso d'opera. Le polizze di cui al presente comma devono recare espressamente il vincolo a favore della Stazione Appaltante e devono coprire l'intero periodo dell'appalto fino al termine previsto per l'approvazione del Certificato di Collaudo o di Regolare Esecuzione.

3. La garanzia assicurativa prestata dall'appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

4. Ai sensi dell'articolo 117, comma 11, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, per i lavori di importo superiore al doppio della soglia di cui all'art. 1 del Codice, il titolare del contratto per la liquidazione della rata di saldo è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato, una polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi. La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore del committente non appena questi lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità e senza che occorranzo consensi ed autorizzazioni di qualunque specie. Il limite di indennizzo della polizza decennale deve essere pari al 40 per cento del valore dell'opera realizzata. L'esecutore dei lavori è altresì obbligato a stipulare, per i lavori di cui al presente comma una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e per la durata di dieci anni e con un indennizzo pari al 5 per cento del valore dell'opera realizzata con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro.



5. Nel caso in cui l'appaltatore sia un'associazione temporanea di concorrenti, ai sensi dell'articolo 68, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, la garanzia assicurativa prestata dalla mandataria capogruppo dovrà coprire, senza alcuna riserva, anche i danni causati dalla/e impresa/e mandante/..

6. Ai fini di cui ai commi precedenti l'appaltatore è obbligato a stipulare e mantenere operante, a proprie spese dalla consegna dei lavori, per tutta la durata degli stessi e comunque sino alla data di emissione del Certificato di Collaudo provvisorio o di Regolare Esecuzione (fatta salva la polizza decennale postuma) , una polizza assicurativa che garantisca la Stazione Appaltante a norma dell'art. 117 D.Lgs. n. 36/2023. Tale **polizza dovrà comprendere**:

a. Copertura assicurativa C.A.R.

La polizza C.A.R. (tutti i rischi del costruttore) compresi anche eventi socio-politici per un ammontare pari al valore d'appalto e con validità dall'inizio dei lavori al collaudo provvisorio, recante nel novero degli assicurati anche la Stazione Appaltante.

b. Responsabilità civile verso terzi.

Per responsabilità civile verso terzi, per tutti i danni ascrivibili all'appaltatore e/o ai suoi dipendenti e/o altre ditte e/o alle persone che operano per conto dell'appaltatore, con massimale pari al 5% dell'importo a base di gara al lordo degli oneri per la sicurezza (con un minimo di 1.000.000,00).

Tale polizza d'assicurazione dovrà comprendere inoltre anche la copertura per:

- danni alle proprietà di terzi sulle e/o nelle quali si eseguono lavori o dei fabbricati vicini;

- danni a terzi trovatisi negli ambienti e nelle adiacenze e vicinanze di dove si eseguono i lavori;

- danni a condutture sotterranee.

**N.B.** I rappresentanti ed i dipendenti della Stazione Appaltante, il Direttore Lavori ed i suoi collaboratori, operanti in cantiere, altri appaltatori ed altre persone operanti eventualmente nella proprietà della Stazione Appaltante, sono considerati terzi tra loro.

La copertura assicurativa dovrà essere valida anche in caso di colpa grave dell'assicurato e colpa grave e/o dolo delle persone del fatto delle quali l'assicurato deve rispondere a norma di legge.

7. In tutte le polizze di cui sopra dovrà apparire l'impegno **esplicito**, da parte della Compagnia Assicuratrice, a non addivenire ad alcuna liquidazione di danni senza l'intervento ed il consenso della Stazione Appaltante.

8. Non si provvederà alla liquidazione della rata di saldo in mancanza della stipula delle polizze decennali postume.

9. Le assicurazioni prestate, qualora l'appaltatore sia una associazione temporanea di impresa, la garanzia assicurativa prestata dalla mandataria capogruppo copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese mandanti.

## **CAPO 7**

### **ESECUZIONE DEI LAVORI E MODIFICA DEI CONTRATTI**

#### **Art. 33 - Disciplina delle varianti progettuali**

##### **33.1 Variazioni al progetto appaltato**

1. Indipendentemente dalla natura a corpo o a misura del contratto, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di introdurre relativamente alle opere oggetto dell'appalto quelle varianti progettuali che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che perciò l'esecutore 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 dall'articolo 120 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

2. L'esecutore ha l'obbligo di eseguire tutte le variazioni ritenute opportune dalla Stazione Appaltante e che il Direttore Lavori gli abbia ordinato, anche verbalmente, purchè non mutino sostanzialmente la natura dei lavori oggetto di appalto.

3. Nessuna variazione o addizione al progetto approvato può essere introdotta dall'esecutore se non è disposta dal Direttore dei Lavori e preventivamente approvata dalla Stazione Appaltante nel rispetto delle condizioni e dei limiti stabiliti dall'art. 120 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

4. Gli ordini di variazione devono fare espresso riferimento all'intervenuta approvazione salvo il caso delle disposizioni di dettaglio disposte dal Direttore dei Lavori in fase esecutiva. Il DL durante l'esecuzione delle opere è autorizzato ad effettuare, unicamente, quei piccoli aggiustamenti progettuali al fine di risolvere in via immediata le ordinarie problematiche che si presentano nella gestione del cantiere.

5. Il mancato rispetto di quanto stabilito nel comma 3 non dà titolo all'esecutore per il pagamento dei lavori non autorizzati e, se richiesto dal Direttore Lavori o dal Responsabile Unico del Progetto, comporta l'obbligo per l'esecutore alla rimessa in pristino a proprio carico dei lavori e delle opere nella situazione originaria secondo le disposizioni del Direttore Lavori.

6. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere compreso lavorazioni in economia, eseguite senza preventivo ordine scritto del Direttore dei Lavori.

### **33.2 Modifiche contrattuali ammissibili:**

1. Saranno sempre ammissibili tutte le modifiche contrattuali previste dall'art. 120, comma 1, lett. a), b), c) d), nonché dal comma 2, del D.Lgs. n. 36/2023 con le seguenti specificazioni:

2. Relativamente alle modifiche "preventivate" di cui all'art. 120, comma 1, lett. a) si precisa che saranno ammissibile le seguenti modifiche contrattuali:

- Revisione prezzi secondo quanto stabilito al precedente art. 27;

3. Ai sensi dell'art. 120, comma 3, del D.Lgs. n. 36 il contratto di appalto potrà comunque essere modificato senza necessità di una nuova procedura, se il valore della modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori:

a) le soglie (comunitarie) fissate all'art. 14 del D.Lgs. n. 36/2023;

b) il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali.

4. La modifica non può alterare tuttavia 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 da 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.

5. Sono, altresì, ammesse modifiche ai sensi dell'art. 120, commi 5 e 7, del DLgs 36/2023 che determinano una maggiore spesa, contenuta in un importo non superiore al 10% dell'importo di contratto, con copertura della spesa nel quadro economico di progetto, purché non sostanziali ai sensi dell'art. 120, comma 6, del DLgs 36/2023 e preventivamente approvate dalla Stazione Appaltante.

### **33.3 Modifiche contrattuali dovute ad errore progettuale**

1. I contratti possono essere modificati, a causa di errori od omissioni del progetto esecutivo qualora tali errori pregiudichino in tutto od in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione.

2. Se il valore della modifica per errore progettuale è contenuta entro le soglie ed i limiti di cui all'art. 120, comma 2, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 la modifica verrà approvata dalla Stazione Appaltante senza ricorrere ad una nuova procedura di scelta del contraente.

### **33.4 -Variazioni economiche delle varianti**

Le varianti apportate al progetto appaltato sono valutate ai prezzi di contratto, ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbono impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi a norma del successivo articolo 34.

2. Per i contratti a corpo, (o per la parte a corpo dei contratti in parte a corpo ed in parte a misura), si provvederà a redigere varianti a-corpo per la cui quantificazione si farà riferimento ai prezzi unitari che, pur non avendo una rilevanza contrattuale, sono il riferimento base per tali varianti.

### **33.5 Quinto d'obbligo ed equo compenso**

1. Come stabilito dall'art. 120, comma 9 del D.Lgs. n. 36/2023, se la variazione disposta dalla Stazione Appaltante determina un aumento contrattuale contenuto in un quinto dell'importo dell'appalto, l'appaltatore è tenuto ad eseguire i lavori varianti agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario (salvo la necessità di provvedere alla eventuale determinazione di nuovi prezzi ai sensi dell'art. 34).

2. Se la variante implica un aumento contrattuale superiore al limite di cui al comma precedente il Responsabile del Progetto ne deve dare formale comunicazione all'esecutore (attraverso PEC, comunicazione A.R. o a mano con firma di ricevuta). Quest'ultimo nel termine di dieci giorni dal ricevimento deve dichiarare per iscritto (attraverso PEC, comunicazione A.R. o a mano con firma di ricevuta) se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni. Se l'esecutore non risponde nel termine di dieci giorni al Responsabile del Progetto si intende manifesta la volontà di accettare la variante agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se, invece l'esecutore comunica entro tale termine le proprie richieste aggiuntive la Stazione Appaltante, nei successivi quarantacinque giorni deve trasmettere all'esecutore le proprie determinazioni al riguardo. Nel caso di inerzia della Stazione Appaltante le richieste dell'esecutore si intendono tacitamente accolte. Nel caso di disaccordo la Stazione Appaltante ha la possibilità di optare tra il recesso dal contratto e l'imposizione della variante e delle relative condizioni economiche attraverso specifico ordine di servizio del Direttore dei Lavori, ferma restando la facoltà dell'esecutore di iscrivere riserve sui registri contabili nei termini e nei modi previsti dalla legge.

3. Nel caso di cui all'art. 120 comma 9 del D.Lgs. 36/2023, qualora le variazioni comportino, nelle quantità dei vari gruppi omogenei di lavorazione le modifiche (in più o in meno) superiori ad un quinto della corrispondente quantità originaria, l'esecutore avrà diritto ad un equo compenso. Tale compenso non potrà mai superare un quinto dell'importo del contratto originario.

Se non diversamente concordato dalle parti l'entità del compenso sarà pari alla somma del 10 per cento delle variazioni (in più o in meno) delle categorie omogenee di lavorazioni che superano il 20 per cento (un quinto) dell'importo originario, calcolato sulla sola parte che supera tale limite (del 20 per cento).

### **33.6 Diminuzione dei lavori**

1. La Stazione Appaltante ha sempre la facoltà di ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore a quanto previsto nel contratto d'appalto originario nel limite di un quinto in meno senza che nulla spetti all'esecutore a titolo di indennizzo.

2. L'intenzione di avvalersi della facoltà diminutiva, prevista deve essere comunicata formalmente all'esecutore (con comunicazione A.R. anticipata a mezzo PEC o a mano) prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo originario. Tale limite temporale non sarà tuttavia vincolante per la decurtazione di lavorazioni di non rilevante entità.

3. Nel caso in cui venga superato il limite di cui al comma 14 all'esecutore è riconosciuto un equo compenso computato secondo i principi stabiliti nel comma 13 opportunamente adattati all'ipotesi diminutiva.

### **33.7 Varianti migliorative diminutive proposte dall'appaltatore**

1. L'impresa appaltatrice, durante l'esecuzione dei lavori, può proporre al Direttore Lavori eventuali variazioni migliorative di sua esclusiva ideazione a condizione che comportino una diminuzione dell'importo originario dei lavori, non comportino una riduzione delle prestazioni qualitative e quantitative stabilite nel progetto appaltato e che mantengano inalterati il tempo di esecuzione dei lavori e le condizioni di sicurezza dei lavoratori.

2. Le economie risultanti dalla proposta migliorativa, approvata secondo il procedimento stabilito verranno ripartite in parti uguali tra la Stazione Appaltante e l'appaltatore.

### **33.8 Varianti per prevenire rischi a cose e persone**

1. Nei casi di urgenti ragioni di sicurezza per l'incolumità di persone o cose, il DL può ordinare per iscritto, dandone contestuale comunicazione al RUP, l'esecuzione immediata di varianti e modifiche ai sensi della vigente normativa, nella misura strettamente necessaria a far cessare lo stato di pericolo.

### **Articolo 34 - Determinazione di nuovi prezzi**

Ai sensi dell'art. 5, commi 7 e 8, dell'Allegato II.14, del DLgs 36/2023, qualora si rendesse necessario eseguire una lavorazione non prevista dal contratto o adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo, i nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali si valuteranno nell'ordine:

a) desumendoli dall'elenco prezzi di progetto e, per quanto non contemplato, dagli elenchi prezzi presi a riferimento nella redazione del progetto esecutivo;

b) quando non sia possibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi. Le nuove analisi verranno effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti vigenti alla data di formulazione dell'offerta.

I nuovi prezzi verranno determinati in contraddittorio tra il DL e l'appaltatore e, qualora non comportino maggiori spese rispetto al contratto, approvati dal RUP.

Ove comportassero maggiori spese rispetto all'importo di contratto essi saranno approvati dal competente organo della Stazione Appaltante su proposta del RUP prima di essere ammessi alla contabilità dei lavori.

Tutti i nuovi prezzi saranno soggetti al ribasso offerto dall'appaltatore in sede di gara.

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

## **CAPO 8**

### **DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

#### **Art. 35 - Adempimenti preliminari in materia di sicurezza**

1. L'appaltatore, come disciplinato dall'articolo 90, comma 9, del D.Lgs. 81/2008, 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;

### **Art. 36 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere**

1. L'appaltatore, anche ai sensi dell'articolo 97, comma 1, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., deve:

a. osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 s.m.i. e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;

b. 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 s.m.i. 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. verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;

d. osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

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 rispetto a quanto stabilito all'articolo Art. 40, commi 1, 2 o oppure agli articoli Art. 36, Art. 35 Art. 38 o Art. 39.

### **Art. 36 - Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere**

L'appaltatore è obbligato ad applicare e far applicare a tutte le imprese esecutrici subappaltatrici/subcontraenti ed ai lavoratori autonomi, le norme e le prescrizioni del DLgs 81/08 e s.m.i. e delle Direttive Comunitarie in merito, nonché di tutte le leggi e disposizioni in materia antinfortunistica e di sicurezza dei lavoratori in vigore.

1. Con riferimento alle modifiche introdotte dalla legge 215/2021 e dalla legge 85/2023 al DLgs 81/08 si precisa che:

- sussiste l'obbligo anche per il datore di lavoro di seguire specifici corsi di formazione in ambito di sicurezza sul lavoro nonché l'aggiornamento periodico dei preposti con cadenza almeno biennale e comunque ogni qualvolta sia reso necessario in ragione dell'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi;

- ai sensi del comma 4-bis, all'art. 73 del DLgs 81/08, sussiste l'obbligo per il datore di lavoro che fa uso delle attrezzature che richiedono conoscenze particolari di cui all'articolo 71, comma 7, di provvedere alla propria formazione e al proprio addestramento specifico al fine di garantire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro;

- ai sensi del comma 8-bis all'art. 26 del DLgs 81/08, sussiste l'obbligo, nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, per i datori di lavoro appaltatori o subappaltatori, di indicare espressamente alla Stazione Appaltante il personale che svolge la funzione di preposto;

- ai sensi del comma 1, lett. a), dell'art. 21, del DLgs 81/08, sussiste l'obbligo per i lavoratori autonomi di utilizzare idonee opere provvisorie in conformità alle disposizioni di cui al titolo IV; i lavoratori autonomi, pertanto, dovranno predisporre una valutazione dei rischi che tenga in considerazione tutte le misure necessarie per garantire la propria sicurezza e quella degli altri lavoratori presenti nel medesimo spazio di lavoro.

2. L'appaltatore, anche ai sensi dell'articolo 97, comma 1, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., deve:

a. osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 s.m.i. e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;

b. 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 s.m.i. 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. verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;

d. osservare scrupolosamente le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere.

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

4. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».

5. L'appaltatore **non** può iniziare o continuare i lavori se è in difetto rispetto a quanto stabilito all'articolo Art. 40, commi 1, 2 o oppure agli articoli Art. 36, Art. 35 Art. 38 o Art. 39.

### **Art. 37 - Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni quanto previsto nel PSC redatto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione dalla Stazione appaltante, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 s.m.i., corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza, determinati all'articolo Art. 2, comma 1(punto A4), del presente Capitolato speciale.

2. L'obbligo sancito al comma 1 è altresì esteso:

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;

b. alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo Art. 38.

3. Il periodo temporale necessario per adempiere al comma 2, lettera a), costituisce automatico differimento dei termini di ultimazione di cui all'articolo Art.12. Inoltre, nelle more degli stessi adempimenti, se i lavori non possono iniziare non decorre il termine per l'inizio dei lavori di cui all'articolo Art.11.

### **Art. 38 - Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento**

1. L'appaltatore può proporre al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più modificazioni o integrazioni 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 sull'accoglimento o il rigetto delle proposte di cui al comma

1, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.

3. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, le proposte, nei casi di cui al comma 1, lettera a), 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.

4. Qualora il coordinatore non si pronunci entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, le proposte, nei casi di cui al comma 1, lettera b), si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, altrimenti si intendono rigettate.

5. 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. 39 - Piano Operativo di Sicurezza**

1. Entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori 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 89, comma 1, lettera h), del D.Lgs. 81/2008 s.m.i. e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, si riferisce allo specifico cantiere e deve essere aggiornato in corso d'opera ad ogni eventuale mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Ciascuna impresa esecutrice redige il proprio POS e, prima di iniziare i lavori, lo trasmette alla Stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore.

3. L'appaltatore è tenuto a coordinare tutte le imprese subappaltatrici operanti in cantiere e ad acquisirne i POS redatti al fine di renderli compatibili tra loro e coerenti con il proprio POS. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese, tale obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio.

4. Il POS, ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del D.Lgs. 81/2008 s.m.i., non è necessario per gli operatori che effettuano la mera fornitura di materiali o attrezzature; in tali casi trovano comunque applicazione le disposizioni di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008 s.m.i..

5. Il piano operativo di sicurezza deve rispettare i requisiti minimi di contenuto previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014) e costituisce piano complementare di dettaglio del PSC di cui all'articolo Art. 37.

### **Art. 40 - 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 D.Lgs. 81/2008 s.m.i., 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 conformi all'allegato XV al D.Lgs. 81/2008 s.m.i., 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.

4. Il piano di sicurezza e coordinamento ed il piano operativo di sicurezza sono 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. L'appaltatore è **solidalmente** responsabile con i subappaltatori per i loro adempimenti in materia di sicurezza.

## **CAPO 9 DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

### **Art. 41 – Avvalimento e Subappalto**

41.1 – Avvalimento dei requisiti SOA - Controlli sull'impresa avvalente e sull'impresa ausiliaria

1. Nel caso in cui l'esecutore, in sede di gara, abbia surrogato i requisiti relativi all'attestazione della certificazione SOA mediante l'istituto dell'avvalimento previsto dall'art. 104 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, la Stazione Appaltante, per il tramite del Direttore Lavori, dei Direttori Operativi o degli Ispettori di Cantiere, ha la facoltà di verificare in qualsiasi momento e con qualsiasi mezzo l'effettiva disponibilità ed utilizzo dell'impresa avvalente di tutte le risorse necessarie di cui è carente, appartenenti all'impresa ausiliaria. A tal fine, il contratto di avvalimento contiene, a pena di nullità, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'impresa ausiliaria.

2. In particolare l'impresa ausiliaria dovrà avere la possibilità, per l'intera durata dell'appalto, di disporre immediatamente e senza ritardi di mezzi, strumenti, attrezzature e quant'altro, in disponibilità dell'impresa ausiliaria, necessario per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte e nei tempi previsti dal cronoprogramma.

3. L'accertamento da parte dell'Ufficio della Direzione dei Lavori di opere non eseguite a regola d'arte da parte dell'esecutore avvalente oppure di ritardi sul cronoprogramma dovuti al mancato utilizzo di mezzi idonei o la semplice constatazione della mancata disponibilità da parte dell'impresa avvalente di tutte le risorse dell'impresa ausiliaria darà facoltà alla Stazione Appaltante, senza obbligo di ulteriore motivazione, di procedere alla risoluzione del contratto in danno per grave inadempimento ai sensi dell'art. 53 (in forza di quanto previsto dall'art. 122, comma 3, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36).

### **41.2 – Subappalto**

In materia di subappalto trova applicazione quanto previsto dall'art. 119 del D.Lgs. 36/2023.

I soggetti affidatari dei contratti eseguono in proprio le opere o i lavori, i servizi e le forniture compresi nel contratto. La cessione del contratto è nulla. È altresì nullo l'accordo con cui a terzi sia affidata l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni appaltate, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative alla categoria prevalente e dei contratti ad alta intensità di manodopera. È ammesso il subappalto secondo le disposizioni del presente articolo.

La stazione appaltante **indica sin d'ora** che il limite al subappalto, tenuto conto della natura del contratto, **è pari al 49,99% dell'importo della categoria prevalente.**

Non possono formare oggetto di ulteriore subappalto le prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, pur subappaltabili, in ragione delle specifiche caratteristiche dell'appalto e dell'esigenza, tenuto conto della natura o della complessità delle prestazioni o delle lavorazioni da effettuare, di rafforzare il controllo delle attività di cantiere e più in generale dei luoghi di lavoro o di garantire una più



intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori oppure di prevenire il rischio di infiltrazioni criminali. Si prescinde da tale ultima valutazione quando i subappaltatori ulteriori siano iscritti nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori di cui al comma 52 dell'articolo 1 della legge 6 novembre 2012, n. 190, ovvero nell'anagrafe antimafia degli esecutori istituita dall'articolo 30 del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229.

Il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, con organizzazione di mezzi e rischi a carico del subappaltatore.

Costituisce, comunque, subappalto di lavori qualsiasi contratto stipulato dall'appaltatore con terzi avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare.

Relativamente alle forniture con posa in opera ed i noli a caldo quando il bene da porre in opera viene trasformato all'interno del cantiere o, in altri termini, quando il materiale fornito diviene bene e la posa in opera svolta in cantiere, non consiste in un'attività puramente accessoria, ma costituisce l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto con l'impiego di manodopera, si ritiene sussistente il subappalto a prescindere dalle soglie indicate nel suindicato articolo.

I soggetti affidatari dei contratti di cui al codice possono affidare in subappalto le lavorazioni comprese nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante a condizione che:

- a) il subappaltatore sia qualificato per le lavorazioni o le prestazioni da eseguire;
- b) non sussistano a suo carico le cause di esclusione di cui Codice dei Contratti;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati **i lavori**, i servizi e le forniture o **parti di essi che si intende subappaltare.**

L'affidatario trasmette il contratto di subappalto alla stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni. Contestualmente trasmette la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza delle cause di esclusione di cui al Capo II del Titolo IV del Codice e il possesso dei requisiti di cui agli articoli 100 di cui al Codice medesimo. La stazione appaltante verifica la dichiarazione tramite la Banca dati nazionale di cui all'articolo 23 del Codice. Il contratto di subappalto, corredato della documentazione tecnica, amministrativa e grafica direttamente derivata dagli atti del contratto affidato, indica puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante per le prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore per gli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276. Nelle ipotesi in cui il subcontraente è una microimpresa o piccola impresa o su richiesta del subcontraente stesso, quando il pagamento viene effettuato direttamente dalla stazione appaltante, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui sopra.

L'affidatario è tenuto ad osservare il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni secondo quanto previsto all'articolo 11 del Codice. È, altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto nel rispetto di quanto previsto dal comma 12 dell'art. 119 del D.Lgs. 36/2023.

L'affidatario e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 15 del D.Lgs. 36/2023.

Per il pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, nonché in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 11, comma 5 del Codice.

Ai sensi del comma 11 del Codice, la stazione appaltante corrisponde direttamente al subappaltatore ed ai titolari di sub-contratti non costituenti subappalto l'importo dovuto per le prestazioni dagli stessi eseguite nei seguenti casi:

- a) quando il subcontraente è una microimpresa o piccola impresa;
- b) in caso di inadempimento da parte dell'appaltatore;
- c) su richiesta del subcontraente e se la natura del contratto lo consente.

Il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale. Il subappaltatore è tenuto ad applicare i medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro del contraente principale, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto oppure riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale. L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione oppure il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione.

L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di

quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente.

Per contrastare il fenomeno del lavoro sommerso irregolare il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili, è verificata dalla Cassa edile in base all'accordo assunto a livello nazionale tra le parti sociali firmatarie del contratto collettivo nazionale comparativamente più rappresentative per l'ambito del settore edile ed il Ministero del lavoro e delle politiche sociali; per i lavori non edili è verificata in comparazione con lo specifico contratto collettivo applicato.

In caso di inadempimento da parte dell'Appaltatore degli obblighi di cui ai commi precedenti, la Stazione Appaltante, fermo restando il diritto al risarcimento del danno, ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto.

#### **41.3 -Protocollo d'Intesa e interdittive antimafia**

Ai sensi del nuovo "Protocollo d'intesa per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità nel settore degli appalti e concessioni di lavori pubblici" sottoscritto da Prefettura-Utg e Comune di Piacenza in data 21 aprile 2020 e che qui si intende integralmente riportato l'Appaltatore è tenuto a comunicare alla Stazione Appaltante l'elenco delle imprese coinvolte nel piano di affidamento con riguardo alle forniture ed ai servizi, nonché ogni eventuale variazione successivamente intervenuta per qualsiasi motivo. Nel caso le forniture siano riconducibili alle attività di cui all'art. 1 lettera a) del Protocollo in argomento, L'Appaltatore deve accertarsi preventivamente che le imprese sub-appaltatrici e le sub-fornitrici siano iscritte o abbiano formulato richiesta

di iscrizione nella White List della competente Prefettura. L'appaltatore si impegnerà inoltre ad inserire nei contratti con eventuali subappaltatori clausole risolutive espresse la cui attivazione è collegata all'emissione di documentazione antimafia interdittiva, come stabilito dall'art 84 del D.Lgs. 06 settembre 2011, n. 159, e s.m.i., nei confronti della propria controparte.

L'appaltatore si deve impegnare, inoltre, ad interrompere immediatamente i rapporti di approvvigionamento con fornitori della filiera che siano colpiti da documentazione antimafia interdittiva, come stabilito dall'art. 84 del D.Lgs. 06 settembre 2011, n. 159, e s.m.i., ovvero da provvedimento di cancellazione dagli elenchi di fornitori e prestatori di beni e servizi non soggetti a rischio di inquinamento mafioso (cd. "white list"), ovvero da diniego di iscrizione.

L'Appaltatore può richiedere l'autorizzazione al subappalto delle opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante a condizione che:

- a) il subappaltatore sia qualificato per le lavorazioni o le prestazioni da eseguire;
- b) non sussistano a suo carico le cause di esclusione di cui al D.Lgs 36/2023 Codice Contratto;
- c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare.

L'Appaltatore trasmette istanza di subappalto al Servizio Gare e Contratti di Codesta Amministrazione ed in copia alla Direzione Lavori e al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

L'istanza di autorizzazione al subappalto deve contenere:

- a. L'indicazione delle lavorazioni che intende subappaltare e la relativa categoria.
- b. L'importo del subappalto (importo delle opere comprensiva della quota parte degli oneri di sicurezza).
- c. La dichiarazione che le lavorazioni per cui si richiede il subappalto rientrano tra quelle indicate in sede di partecipazione alla gara.
- d. La dichiarazione che non sussistono forme di controllo o di collegamento ai sensi dell'art. 2359 del Codice civile.
- e. La dichiarazione che nei confronti del subappaltatore non sussistono condizioni ostative previste dall'art. 67 del D.Lgs 159/2011 e s.m.i né tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84 del medesimo decreto.

All'istanza di autorizzazione al subappalto occorre allegare:

a) contratto di subappalto in originale oppure, se trasmesso con posta elettronica certificata, firmato digitalmente da appaltatore e subappaltatore, contenente: (1) ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 13 agosto 2010 n. 136, il numero dei conti correnti bancari o postali dedicati anche non in via esclusiva alle commesse pubbliche, unitamente alle generalità ed al codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi, (2) documentazione tecnica, amministrativa, grafica;

b) certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione in relazione alla prestazione subappaltata (SOA oppure C.E.L. per lavori di importo inferiore ad euro 150.000,00;

c) dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza dei motivi di esclusione automatica di cui all'art. 94 del D. Lgs. 36/2023 ;

d) dichiarazione dell'impresa appaltatrice attestante l'esistenza o meno di eventuali forme di controllo e collegamento a norma dell'art. 2359 del Codice Civile con l'Impresa affidataria del subappalto;

e) dichiarazione dell'Impresa subappaltatrice dalla quale risulti (come previsto dall'art.1 del DPCM 11/05/1991 n°187) la composizione societaria, l'esistenza di diritti reali di godimento o di garanzia sulle azioni con diritto di voto sulla base delle risultanze del libro dei soci, delle comunicazioni ricevute e di qualsiasi altro dato a propria disposizione, nonché l'indicazione dei soggetti muniti di procura irrevocabile

che abbiano esercitato il voto nelle assemblee societarie nell'ultimo anno o che ne abbiano comunque diritto. Tale dichiarazione deve essere resa solo in caso che l'impresa subappaltatrice sia costituita in forma di società per azioni, in accomandita per azioni, a responsabilità limitata, di società cooperativa per azioni. Nel caso di consorzio i dati sopraindicati si devono riferire alle singole società consorziate che partecipano all'esecuzione dei lavori;

f) documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici;

g) Piano Operativo di Sicurezza.

La Stazione Appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione al subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, quando ricorrano giustificati motivi che richiedono documentazione istruttoria integrativa. Trascorso tale termine, l'autorizzazione si intende concessa. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà.

Il personale della ditta subappaltatrice è autorizzato ad entrare in cantiere solo dopo l'ottenimento dell'autorizzazione e dopo il positivo esame del Piano Operativo di Sicurezza da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione.

Relativamente ai subcontratti non rientranti nel regime dei subappalti, l'Appaltatore trasmette comunicazione di sub-affidamento e/o sub-fornitura al Servizio Gare e Contratti ed in copia alla Direzione Lavori e al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

La comunicazione di sub-affidamento e/o sub-fornitura deve contenere:

a) L'indicazione delle lavorazioni (fornitura con posa in opera e/o noli a caldo con riferimento all'Offerta a prezzi unitari) che intende subappaltare e la relativa categoria;

b) L'importo del sub contratto (importo delle opere comprensiva della quota parte degli oneri di sicurezza);

c) La dichiarazione che le lavorazioni per cui si richiede il subappalto rientrano tra quelle indicate in sede di partecipazione alla gara;

d) La dichiarazione che non sussistono forme di controllo o di collegamento ai sensi dell'art. 2359 del Codice civile;

e) La dichiarazione che nei confronti del subappaltatore non sussistono condizioni ostative previste dall'art. 67 del D.Lgs 159/2011 e s.m.i nè tentativi di infiltrazione mafiosa di cui all'art. 84 del medesimo decreto

Alla comunicazione di sub-affidamento e/o sub-fornitura occorre allegare:

i) contratto di sub-affidamento e/o sub-fornitura .

j) Piano Operativo di Sicurezza o D.U.V.R.I.

Il sub-affidamento e/o sub-fornitura è comunque soggetta a nulla-osta da parte della Stazione Appaltante.

Il personale della ditta sub-fornitrice e o sub-affidataria è autorizzato ad entrare in cantiere solo dopo l'ottenimento del Nulla-Osta da parte della Stazione Appaltante e dopo il positivo esame del Piano Operativo di Sicurezza o Verbale di coordinamento da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione. I termini per l'analisi del POS o del D.U.V.R.I. sono di dieci giorni dalla presentazione.

Se l'appaltatore intende avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276/2003 (distacco di manodopera) deve trasmettere con congruo anticipo rispetto alla 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) comunicazione di avvenuto distacco presso il centro per l'impiego;  
d) 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.

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 di cui sopra. Alla comunicazione deve essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti generali di cui agli articoli 94,95,96,97 e 98 del D.Lgs. 36/2023 . L'amministrazione committente, 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.

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

Il direttore dei lavori e il responsabile del progetto, nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del decreto n. 81 del 2008 e s.m.i., provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto da parte dei subappaltatori di tutte le condizioni previste dall'art. 119 del D.Lgs 36/2023 .

Il subappalto non autorizzato comporta la segnalazione all'Autorità Giudiziaria ai sensi del decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246.

## **CAPO 10**

### **Art. 42 - GESTIONE DELLE CONTESTAZIONI E RISERVE E MANODOPERA**

#### **42.1 Procedimento per il tentativo di accordo bonario**

1. Qualora a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili da parte dell'esecutore, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, si applica il procedimento volto al raggiungimento di un accordo bonario, disciplinato dall'art. 210 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

2. Tale procedimento riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento del suo avvio, e può essere reiterato per una sola volta quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1.

3. Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al comma 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto.

4. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva, non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 42 del D.Lgs. 36/2023. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il Responsabile Unico del Progetto attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

5. Per quanto attiene al procedimento ed agli ulteriori dettagli della procedura del tentativo di accordo bonario si rinvia all'art. 210 del D.Lgs. n. 36/2023.

#### **42.2 Controversie/ Riserve**

1. Alla disciplina delle riserve si applicano le disposizioni:

- degli articoli 115, comma 2, e 121, del D.Lgs 36/2023;
- dell'Allegato II.14, del D.Lgs 36/2023, con particolare riferimento all'art. 7, del medesimo Allegato;

2. Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto di appalto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di cui all'art. 210 del D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36, sono devolute all'autorità giudiziaria competente essendo esclusa la competenza arbitrale.

#### **42.3 FORO COMPETENTE**

1. Per ogni controversia derivante dall'esecuzione del contratto, comprese quelle aventi ad oggetto l'adempimento, la risoluzione, il recesso e la rescissione del contratto, la nullità e l'annullabilità del medesimo, il mancato raggiungimento dell'accordo bonario o della transazione, nonché il risarcimento di tutti i danni conseguenti, insorte tra l'amministrazione e l'appaltatore, è competente, in via esclusiva, **il foro di Piacenza.**

#### **Art. 43- Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera**

1. L'appaltatore è tenuto a rispettare 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 collettivo nazionale di lavoro, indicato all'art. 2 del presente Capitolato, 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 obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali;

d. 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.

2. In accordo all'art. 11 del DLgs 36/2023, codice dei contratti, , in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile. Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata **una ritenuta dello 0,50** per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva. Qualora emergesse dal DURC l'irregolarità contributiva delle imprese controllate, il RUP procederà ai sensi dell'art. 11, comma 6 del DLgs 36/2023.

3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al comma 2, il responsabile unico del progetto invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto.

4. In ogni momento il direttore dei lavori 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, e al personale presente in cantiere i documenti di riconoscimento per verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico.

5. 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, l'indicazione del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre tale tessera di riconoscimento.

6. Sono soggetti agli stessi obblighi, provvedendo in proprio, 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); 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.

7. In caso di violazione dei commi 4 e 5, il datore di lavoro è sanzionato amministrativamente con il pagamento di una somma da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Si applica, invece, una sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300 al lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla. Per tali sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

#### **Art. 44 - 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 collaudo, sono subordinati all'acquisizione del DURC.

2. Il DURC è acquisito d'ufficio dalla Stazione appaltante.

3. Il DURC ha validità 120 giorni ai sensi dell'articolo 31, comma 5, della legge 98 del 2013. Pertanto, dopo la stipula del contratto, esso è richiesto ogni 120 giorni o in occasione del primo pagamento se anteriore a tale termine e nel periodo di validità può essere adoperato solo per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di collaudo.

4. Ai sensi dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un'inadempienza contributiva 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, se non risulta dal DURC, dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità;

b. trattiene un importo, corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo di cui agli articoli Art. 23 e Art. 24 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 degli eventuali subappaltatori;

d. provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui agli articoli Art. 23 e Art. 24 del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.

5. Qualora il DURC sia negativo per due volte consecutive il DURC relativo all'eventuale subappaltatore, 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.

## **CAPO 11 ULTIMAZIONE LAVORI**

### **Art. 45 - Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

1. Dopo la conclusione effettiva dell'opera la ditta appaltatrice ne deve dare comunicazione formale attraverso PEC, ai sensi dell'art. 31 comma 2 lett. n) dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023.
2. Entro 7 (sette) giorni dal ricevimento della comunicazione di cui al comma 1, pervenuta a mezzo PEC, il Direttore Lavori, previo sopralluogo, deve redigere il certificato di ultimazione dei lavori effettuando i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore. Il certificato di ultimazione dei lavori dovrà essere rilasciato in doppio esemplare seguendo le stesse disposizioni previste per la redazione del verbale di consegna dei lavori.
3. Qualora dal sopralluogo di cui al comma 2 sia constatata dal Direttore Lavori l'effettiva ultimazione delle opere, gli effetti contrattuali del certificato di ultimazione, ai fini del computo dei giorni di eventuale ritardo, decorrerà sino alla data di ricevimento della comunicazione di cui al comma 1, (pervenuta a mezzo PEC), di avvenuto completamento delle opere. Di tale data potrà esserne dato atto da parte del Direttore Lavori nel certificato di ultimazione lavori.
4. Senza che ciò possa compromettere alcuna eccezione da parte dell'Organo di Collaudo o da parte della Stazione Appaltante, entro trenta giorni dalla data di redazione del certificato di ultimazione dei lavori il Direttore Lavori ha la facoltà di procedere all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite. Se eseguito, tale accertamento dovrà essere prospettato all'esecutore con un preavviso di almeno 3 giorni lavorativi e dovrà essere formalizzato con apposito verbale in contraddittorio con l'appaltatore stesso o, in sua assenza, con due testimoni.
5. Il certificato di ultimazione dei lavori di cui al comma 2, ovvero il verbale di accertamento sommario delle opere di cui al comma 4, potrà prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori oggetto di appalto. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni non completate.
6. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del Collaudo Provvisorio o del Certificato di Regolare Esecuzione da parte della Stazione Appaltante, da effettuarsi entro i termini di cui al successivo art. 47.

### **Articolo 46 - Termini per il collaudo (o per l'emissione del certificato di regolare esecuzione)**

1. Ai sensi dell'art. 116, comma 2, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e dell'art. 17 comma 1 dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023 il Certificato di Collaudo deve essere emesso dall'organo di collaudo entro il termine perentorio di sei mesi dal certificato di ultimazione dei lavori salvi i casi, individuati dal decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di particolare complessità dell'opera da collaudare, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato



ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termini.

2. Qualora a norma di legge non sia necessario il Certificato di Collaudo sarà redatto un Certificato di Regolare Esecuzione che, ai sensi dell'art. 28 comma 3 dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023 sarà emesso entro il termine di tre mesi dal certificato di ultimazione dei lavori. Tale certificato è emesso dal Direttore dei Lavori ed è confermato dal Responsabile Unico del Progetto.

3. Dell'eventuale prolungarsi delle operazioni di collaudo oltre i termini di legge (di cui al comma 1 o 2) e delle relative cause, l'organo di collaudo (o il Direttore dei Lavori nel caso di cui al comma 2) trasmette formale comunicazione, mediante raccomandata A.R. anticipata a mezzo fax, all'esecutore ed al Responsabile Unico del Progetto con l'indicazione dei provvedimenti da assumere per la ripresa e il completamento delle operazioni di collaudo.

4. Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante può effettuare operazioni di collaudo volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.

5. Qualora siano decorsi i termini di cui al presente articolo senza che sia stato effettuato il collaudo provvisorio o emesso il Certificato di Regolare Esecuzione dei lavori, l'esecutore può notificare al Responsabile Unico del Progetto istanza per l'avvio dei procedimenti di accordo bonario di cui all'articolo 42.1.

#### **Articolo 47 - Presa in consegna anticipata dei lavori ultimati in pendenza del collaudo**

1. Ai sensi dell'art. 24 dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di occupare od utilizzare in tutto od in parte l'opera oggetto di appalto prima che sia intervenuto il Collaudo Provvisorio (o l'emissione del Certificato di Regolare Esecuzione).

2. Nel caso in cui la Stazione Appaltante intenda procedere alla presa in consegna anticipata dell'opera dovrà darne comunicazione all'esecutore con un preavviso di almeno 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi.

L'esecutore non si potrà opporre per nessun motivo o pretendere alcun compenso di alcuna natura. Si dovranno tuttavia rispettare le condizioni ed i procedimenti prescritti dell'art. 24 comma 1 dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023.

3. La verifica dei presupposti circa la possibilità di procedere alla presa in consegna anticipata dei lavori in pendenza di collaudo (o di Certificato di Regolare Esecuzione) compete al Responsabile Unico del Progetto.

Essi consistono nei seguenti eventi:

- a) che sia stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico;
- b) che sia stato richiesto il certificato di abitabilità o il certificato di agibilità di impianti od opere a rete;
- c) che siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alle reti dei pubblici servizi;
- d) che siano state eseguite le prove previste come obbligatorie dal presente capitolato;
- e) che sia stato redatto dettagliato stato di consistenza da allegare al verbale di consegna del lavoro.

4. Della presa in consegna anticipata dell'opera, a norma del comma 2 dell'art. 24 dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023, dovrà essere redatto a cura dell'organo di collaudo, apposito verbale, sottoscritto dal Responsabile Unico del Progetto, dal Direttore dei Lavori (se diverso dall'organo di collaudo) ed in contraddittorio dall'esecutore, o in sua assenza da due testimoni, da cui si deve dedurre:

- 1) la verifica circa l'esistenza dei presupposti di cui al precedente comma 3;

2) la certificazione circa il fatto che l'occupazione e l'uso dell'opera o del lavoro sia possibile nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante e senza ledere i patti contrattuali;

3) il funzionario o il soggetto a cui viene consegnato il possesso e la responsabilità dell'immobile oggetto di anticipata consegna;

5. La presa in consegna anticipata non incide a nessun titolo sul giudizio definitivo dell'organo di collaudo sul lavoro e su tutte le questioni che possono sorgere al riguardo e, conseguentemente, sulla responsabilità dell'esecutore.

#### **Articolo 48 - Operazioni di collaudo**

1. La verifica della buona esecuzione di un lavoro è effettuata attraverso gli accertamenti, i saggi ed i riscontri che l'organo di collaudo giudica necessari sotto il profilo quantitativo, qualitativo e temporale (fermo restando l'obbligo di redigere il relativo Certificato di Collaudo o di Regolare Esecuzione) nei termini di cui all'art. 46.

2. All'organo di collaudo è riconosciuta la più totale libertà di procedere ad ogni verifica esso ritenga opportuna per il rilascio del Certificato di Collaudo (o il Certificato di Regolare Esecuzione), tuttavia, oltre alle altre prove e ai sondaggi già previsti come obbligatori dal presente capitolato e negli altri elaborati progettuali, le ulteriori prove e/o accertamenti sui materiali, sulle lavorazioni e/o sugli impianti devono ritenersi obbligatori.

3. Si precisa che, a norma dell'art. 116, comma 11, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie inerenti alle attività di cui al comma 1 del medesimo art. 116, ovvero specificamente previsti dal presente capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla Direzione dei Lavori o dall'Organo di Collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico; i criteri per la determinazione dei costi per gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche sono stabilite nell'allegato II.15 del D.Lgs n. 36/2023. Ultimate le operazioni di verifica sulla accettabilità dei lavori, l'organo di collaudo, qualora ritenga collaudabile l'opera provvede senza indugio ad emettere il Certificato di Collaudo (o il Certificato di Regolare Esecuzione) con i contenuti di cui all'art. 22 comma 1 dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023.

5. Se l'organo di collaudo riscontra difetti e mancanze nell'esecuzione dell'opera tali da non poter rilasciare il Certificato di Collaudo (o il Certificato di Regolare Esecuzione) si procederà a norma dell'art. 22 comma 5 dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023.

5. Il Certificato di Collaudo, in forza dell'art. 116, comma 2, del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36 e dell'art. 22 comma 1 dell'allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023, ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data della sua emissione (o in sub-ordine qualora lo stesso non sia stato rilasciato nei termini previsti dal presente capitolato per fatto imputabile all'organo di collaudo dal 180° giorno successivo all'ultimazione dei lavori). Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dal suddetto termine.

6. Nell'arco di tempo intercorrente tra il Collaudo provvisorio ed il Collaudo definitivo l'esecutore è tenuto alla garanzia per le difformità e i vizi dell'opera, indipendentemente dalla intervenuta liquidazione del saldo.

#### **Articolo 49 - Presa in consegna dei lavori ultimati e collaudati**

1. Dopo l'avvenuta redazione ed approvazione del Certificato di Collaudo, la Stazione Appaltante prende quanto prima in consegna l'opera liberando l'impresa dagli obblighi di guardiania, gratuita manutenzione e responsabilità civile verso terzi.

2. La presa in consegna dell'immobile deve avvenire entro 7 giorni lavorativi dalla data di approvazione del Certificato di Collaudo previa comunicazione formale all'esecutore con preavviso di almeno 48 ore. Tale atto può avvenire con semplice comunicazione unilaterale del Responsabile Unico del Progetto in cui si specifica giorno ed ora della presa in consegna ovvero, se ritenuto necessario, con un verbale tra il Responsabile

Unico del Progetto e l'esecutore (o loro rappresentanti).

3. Anche comportamenti di fatto della Stazione Appaltante (quali il pieno ed incondizionato utilizzo dell'immobile successivo al collaudo provvisorio) non preceduti da atti formali esplicheranno l'effetto surrogatorio della presa in consegna dell'immobile se contraddistinti da una comunicazione dell'impresa (o della Stazione Appaltante) che dichiarano la cessazione degli obblighi di gratuita manutenzione, guardiania e responsabilità civile verso terzi.

4. Se ritenuto necessario, la Stazione Appaltante ha la facoltà di ritardare motivatamente la presa in consegna dell'immobile per un periodo massimo di due mesi dal rilascio del Certificato di Collaudo provvisorio. In questo caso all'esecutore è riconosciuto un prezzo forfetario pari al 0,1 per mille dell'importo di contratto dei lavori per ogni giorno successivo al termine di cui al comma 2 a compensazione degli oneri di gratuita manutenzione, guardiania e responsabilità civile verso terzi.

## **CAPO 12**

### **DISCIPLINA DEGLI EVENTI IMPREVEDIBILI E PATOLOGICI DEL CONTRATTO**

#### **Articolo 50 - Eventi dannosi e danni dovuti a causa di forza maggiore**

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

2. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'esecutore.

3. Nel caso in cui si verifichino danni alle opere causati da forza maggiore l'esecutore ne deve fare denuncia al Direttore Lavori nel termine di tre giorni lavorativi dalla data dell'evento a pena di decadenza dal diritto al risarcimento.

4. Appena ricevuta la denuncia il Direttore Lavori procederà alla redazione di specifico processo verbale di accertamento.

5. L'esecutore non potrà sospendere o rallentare i lavori, rimanendo inalterata la sola zona interessata dal danno e fino al sopralluogo del Direttore Lavori.

6. L'eventuale compenso per la riparazione dei danni sarà limitato all'importo dei lavori necessari, contabilizzati ai prezzi, e condizioni di contratto, con esclusione di danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, ponteggi e attrezzature dell'esecutore.

7. Nessun compenso sarà dovuto qualora a determinare il danno abbia concorso anche solo come concausa la colpa o le scelte organizzative di cantiere dell'esecutore.

8. Non saranno comunque considerati danni di forza maggiore gli scoscendimenti o gli assestamenti di terreno, l'interramento delle cunette e l'allagamento degli scavi di fondazione.

#### **Articolo 51 - Fallimento dell'esecutore**

1. Nel caso di fallimento dell'esecutore la Stazione Appaltante si avvarrà, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura di risoluzione prevista dall'art. 122 del D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36. In questo caso tuttavia la semplice constatazione del fallimento costituisce motivo sufficiente per procedere alla risoluzione senza la necessità di ulteriori motivazioni.

2. L'appalto, dopo la risoluzione di cui sopra, verrà immediatamente affidato ad altra ditta con i procedimenti previsti dall'art. 124 del medesimo D.Lgs. 31 marzo 2023 n. 36.

#### **Articolo 52 - Cessioni d'azienda, trasformazioni, fusioni e scissioni della società appaltatrice — Ulteriori modificazioni del contraente ammissibili.**

1. Le cessioni di azienda e gli atti di trasformazione, fusione e scissione relativi alla società appaltatrice non hanno singolarmente effetto nei confronti della Stazione Appaltante fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia proceduto nei confronti di essa alle comunicazioni previste dall'articolo 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 11 maggio 1991, n. 187, e non abbia documentato il possesso dei requisiti di qualificazione previsti dal presente codice.

2. Nei sessanta giorni successivi la Stazione Appaltante può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove, in relazione alle comunicazioni di cui al comma 1, non risultino sussistere i requisiti di cui agli artt. 85 e ss. Del D.Lgs. 159/2011.

3. Ferme restando le ulteriori previsioni legislative vigenti in tema di prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale, decorsi i sessanta giorni di cui al comma 2 senza che sia intervenuta opposizione, gli atti di cui al comma 1 producono, nei confronti delle stazioni appaltanti, tutti gli effetti loro attribuiti dalla legge.

4. Ai sensi dell'art. 120, comma 1 lett. d) del D.Lgs. n. 36/2023 qualora un nuovo contraente sostituisce quello a cui la Stazione Appaltante aveva inizialmente aggiudicato l'appalto a causa di una delle seguenti circostanze:

a) una clausola di revisione inequivocabile che, tuttavia, non è prevista nel presente appalto;

b) all'aggiudicatario iniziale succede, per causa di morte o per contratto, anche a seguito di ristrutturazioni societarie, comprese rilevazioni, fusioni, scissioni, acquisizione o insolvenza, un altro operatore economico che soddisfi i criteri di selezione qualitativa stabiliti inizialmente, purché ciò non implichi altre modifiche sostanziali al contratto e non sia finalizzato ad eludere l'applicazione del presente codice;

c) nel caso in cui l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore si assuma gli obblighi del contraente principale nei confronti dei suoi subappaltatori.

## **Articolo 53 - Risoluzione del contratto — obbligo di ripiegamento**

### **53.1 Cause e procedimento di risoluzione**

1. Oltre alle altre ipotesi previste dalla Legge, dal Regolamento Generale sui Lavori Pubblici, dal contratto di

appalto e dagli altri articoli del presente Capitolato, costituiscono grave inadempimento, grave irregolarità e/o grave ritardo ai sensi dell'art. 122 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, le seguenti ipotesi elencate a mero titolo enunciativo e non esaustivo:

a) mancato inizio effettivo dei lavori, (esclusi gli approntamenti di cantiere da non considerarsi effettivo inizio), trascorsi trenta giorni dal verbale di consegna;

b) sospensione dei lavori unilaterale da parte dell'esecutore senza giustificato motivo per oltre 6 giorni naturali e consecutivi;

c) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;

d) mancato rispetto del cronoprogramma dei lavori nei termini complessivi e parziali previsti nel Capitolato Speciale d'appalto e del presente contratto così come espressamente disciplinato dall'art. 15 del presente Capitolato;

e) inadempimento accertato agli ordini di servizio impartiti dal Direttore Lavori relativi ai tempi ed alle modalità esecutive dei lavori;

f) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;

g) perdita, da parte dell'esecutore, dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento e l'irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione;

h) frode accertata dell'esecutore nell'esecuzione dei lavori;

- i) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale dipendente;
- j) accertamento di subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto;
- k) non rispondenza dei beni forniti e delle lavorazioni eseguite alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- l) proposta motivata del coordinatore per la sicurezza nella fase esecutiva ai sensi dell'articolo 92, comma 1, lettera e), del decreto legislativo 6 aprile 2008, n. 81;
- m) in tutti gli altri casi previsti dalla Legge, dal Regolamento Generale sui lavori pubblici dal contratto e dal presente Capitolato Speciale d'appalto;
- n) in tutte le altre ipotesi in cui si configuri un grave inadempimento, una grave irregolarità od un grave ritardo nella conduzione dei lavori.

2. Qualora il Direttore Lavori o il Responsabile Unico del Progetto, ciascuno per le proprie competenze, accertino il verificarsi di una delle ipotesi sopraelencate (o altri casi per i quali l'inadempimento, l'irregolarità o il ritardo posto in essere dall'esecutore possano compromettere la buona uscita dei lavori) si procederà senza indugio alla risoluzione del contratto seguendo il procedimento di cui all'art. 122 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36.

3. Qualora l'appaltatore non assolvere agli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari inerenti all'appalto, il contratto d'appalto si risolverà di diritto ai sensi del comma 8 del medesimo art. 3.

4. Nei casi di risoluzione del contratto, la stessa avrà effetto dalla venuta a conoscenza all'appaltatore della decisione assunta dalla Stazione Appaltante mediante raccomandata A.R. da parte del Responsabile Unico del Progetto ovvero mediante ordine di servizio del Direttore Lavori.

5. Contestualmente alla comunicazione della risoluzione verrà fissata la data (con preavviso di almeno venti giorni) nella quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori ed eventualmente la data della visita dell'organo di collaudo per verificare l'accettabilità delle opere parzialmente eseguite.

6. In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione Appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore Lavori e l'esecutore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione Appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo. Con il verbale, in particolare, verrà accertata la corrispondenza tra quanto eseguito fino alla risoluzione del contratto e ammesso in contabilità e quanto previsto nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante; è altresì accertata la presenza di eventuali opere, riportate nello stato di consistenza, ma non previste nel progetto approvato nonché nelle eventuali perizie di variante.

7. Sino alla data di presa in possesso del cantiere da parte della Stazione Appaltante la sicurezza dell'incolumità delle maestranze e dei terzi, la guardiania e la salvaguardia dei beni e dei manufatti ubicati all'interno del cantiere ricadono sotto la diretta responsabilità ed onere gratuito dell'esecutore.

### **53.2 Obblighi di ripiegamento dell'appaltatore successivi alla risoluzione**

1. Nel caso di risoluzione del contratto l'esecutore dovrà provvedere, ai sensi dell'art. 122 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dal Responsabile Unico del Progetto o dal Direttore Lavori con la comunicazione di risoluzione, (0 con successiva ed autonoma comunicazione). Nel caso di mancato rispetto del termine assegnato, la Stazione Appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. La Stazione Appaltante, in alternativa

all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'art.14 del presente Capitolato e dell'art. 126 del D.L.gl 36/2023 pari all'uno per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'esecutore di agire per il risarcimento dei danni.

#### **Articolo 54 - Rapporti economici nel caso di esecuzione d'ufficio**

1. Nei casi di risoluzione del contratto e di successiva esecuzione d'ufficio, (come pure in caso di fallimento dell'esecutore), i rapporti economici tra la Stazione Appaltante e l'esecutore risolto (o con il curatore) sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione Appaltante, nel seguente modo:

a) affidando i lavori a norma dell'art. 124 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, oppure, in subordine, ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo dei lavori di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, (eventualmente incrementato per perizie lorde in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti), e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'esecutore inadempiente medesimo;

b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:

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

2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;

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

#### **Articolo 55 – Recesso**

1. Ai sensi dell'art. 123 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, alla Stazione Appaltante è riconosciuto il diritto di recedere in qualunque tempo dal contratto d'appalto previo il pagamento dei lavori eseguiti e del valore dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite. Il decimo dell'importo delle opere non eseguite è calcolato sulla differenza tra l'importo dei quattro quinti del prezzo posto a base di gara, depurato del ribasso d'asta, e l'ammontare netto dei lavori eseguiti.

2. L'esercizio del diritto di recesso dovrà essere preceduto da formale comunicazione all'esecutore da darsi con un preavviso da parte del Responsabile Unico del Progetto non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la Stazione Appaltante prende in consegna i lavori ed effettua il collaudo dell'opera parzialmente eseguita.

3. I materiali il cui valore è riconosciuto dalla Stazione Appaltante a norma del comma 1 sono soltanto quelli già accettati dal Direttore Lavori prima della comunicazione del preavviso di cui al comma 2. La Stazione Appaltante può trattenere le opere provvisoriale e gli impianti che non siano in tutto o in parte asportabili ove li ritenga ancora utilizzabili. In tal caso essa corrisponde all'esecutore, per il valore delle opere e degli impianti non ammortizzato nel corso dei lavori eseguiti, un compenso da determinare nella minor somma fra il costo di costruzione e il valore delle opere e degli impianti al momento dello scioglimento del contratto.

4. Nell'ipotesi di cui al presente articolo l'esecutore deve rimuovere dai magazzini e dai cantieri i materiali non accettati dal Direttore Lavori e deve mettere i predetti magazzini e cantieri a disposizione della Stazione Appaltante nel termine stabilito; in caso contrario lo sgombero è effettuato d'ufficio e a sue spese.

## **CAPO 13 NORME FINALI**

### **Art. 56 Oneri e Obblighi a carico dell'appaltatore**

1. Oltre agli oneri previsti a carico dell'esecutore dalla legge, dal regolamento generale, dal capitolato generale d'appalto nonché da quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori e dalle disposizioni particolari contenute negli elaborati di progetto (e loro allegati), sono a carico dell'esecutore, oltre a quanto stabilito nel contratto d'appalto e negli altri articoli del presente capitolato, gli oneri e gli obblighi specificati dal presente articolo;

a. la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal direttore dei lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo 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'inghiaimento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;

c. l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;

d. l'esecuzione, in sito o presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dal direttore dei lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa 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 collaudo provvisorio, 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 del direttore dei lavori, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che 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;

l. le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;

l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

m. 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 nullaosta 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;

n. la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di fanali, di segnalazioni regolamentari diurne e notturne nei punti prescritti e comunque previste dalle disposizioni vigenti;

o. la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale di direzione lavori e assistenza, arredati e illuminati;

p. la messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo 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;

q. 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

r. l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della 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;

s. 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;

t. il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;



u. 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, nonché 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.

2. Al fine di rendere facilmente individuabile la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività dei cantieri, la bolla di consegna del materiale indica il numero di targa e il nominativo del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità, in accordo all'articolo 4 della legge n. 136 del 2010.

3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorti, rogge, 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. L'appaltatore è anche 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 al direttore dei lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;

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

5. L'appaltatore deve predisporre ed esporre in sito 1 cartello/i di cantiere con le seguenti caratteristiche:

a. Dimensioni minime pari a cm. 100 di base e 200 di altezza;

b. Con le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL;

c. Secondo le indicazioni di cui all'articolo 12 del d.m. 22 gennaio 2008, n. 37;

d. Aggiornamento periodico in base all'eventuale mutamento delle condizioni ivi riportate.

6. L'appaltatore deve custodire e garantire la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante; tale disposizione vige anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

#### **Art. 57- Qualità e accettazione di materiali in genere**

1. I materiali da impiegare per i lavori compresi nell'appalto devono corrispondere, come caratteristiche, a quanto stabilito nelle leggi e nei regolamenti ufficiali vigenti in materia; in mancanza di particolari prescrizioni, devono essere delle migliori qualità esistenti in commercio, in rapporto alla funzione cui sono destinati; in ogni caso i materiali, prima della posa in opera, devono essere riconosciuti idonei e accettati dalla direzione Lavori, anche in seguito di specifiche prove di laboratorio o di certificazioni fornite dal produttore.

2. Qualora la direzione dei lavori rifiuti una qualsiasi provvista di materiali in quanto non adatta all'impiego, l'impresa deve sostituirla con altra che corrisponda alle

caratteristiche volute; i materiali rifiutati devono essere allontanati immediatamente dal cantiere a cura e a spese della stessa impresa.

3. In materia di accettazione dei materiali, qualora eventuali carenze di prescrizione comunitarie (dell'Unione Europea) nazionali e regionali, ovvero la mancanza di precise disposizioni nella descrizione contrattuale dei lavori possono dare luogo a incertezze circa i requisiti dei materiali stessi, la direzione lavori ha facoltà di ricorrere all'applicazione di norme speciali, ove esistano, siano esse nazionali o estere.

4. Entro 60 giorni dalla consegna dei lavori o, in caso di materiali o prodotti di particolare complessità, almeno 60 giorni prima del loro utilizzo, l'appaltatore presenta alla Direzione dei Lavori, per l'approvazione, la campionatura completa di tutti i materiali, manufatti, prodotti, ecc. previsti o necessari per dare finita in ogni sua parte l'opera oggetto dell'appalto.

5. L'accettazione dei materiali da parte della direzione dei lavori non esenta l'appaltatore dalla totale responsabilità della riuscita delle opere, anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

#### **Art. 58 - Tracciabilità dei pagamenti e disciplina antimafia**

1. Secondo quanto previsto dall'articolo 3, comma 1, della legge 136/2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare alla Stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti, accessi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., dedicati, anche se non in via esclusiva, 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 legali, degli interessi di mora e per la richiesta di risoluzione di cui all'articolo Art. 25, comma 4, del presente Capitolato.

2. Tutti i flussi finanziari relativi all'intervento per:

a. i pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, 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, secondo quanto disciplinato dall'articolo 3, comma 3, della legge n. 136 del 2010.

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

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

- a. la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 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.
6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui al presente articolo, procedono all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente la stazione appaltante e la prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della legge n. 136 del 2010.
7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti 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.
8. Per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del D.Lgs. 159/2011, in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma successivo. 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.
9. Prima della stipula del contratto deve essere acquisita la dichiarazione, sottoscritta e rilasciata dallo stesso appaltatore, circa l'insussistenza delle situazioni ostative ivi previste e deve essere accertata, relativamente alle attività di cui all'articolo 1, comma 53, della legge n. 190 del 2012, l'idonea iscrizione nella white list tenuta dalla competente prefettura (Ufficio Territoriale di Governo) nella sezione pertinente.

#### **Art. 59 - Accordi multilaterali**

1. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, ha dichiarato di conoscere e si è impegnato ad accettare e a rispettare i seguenti accordi multilaterali, ai quali anche la Stazione appaltante ha aderito:
- a) "Protocollo d'intesa per la legalità e la prevenzione dei tentativi di infiltrazione criminale" sottoscritto tra la Prefettura-Utg di Piacenza ed il Comune di Piacenza il 21 aprile 2020;
- b) il vigente Codice di Comportamento dei dipendenti del Comune di Piacenza adottato con deliberazione della Giunta Comunale n. del , le cui disposizioni, per quanto compatibili, si estendono anche a collaboratori a qualsiasi titolo di imprese fornitrici di beni e servizi e che realizzano opere in favore del Comune di Piacenza.
2. Gli atti di cui al comma 1 costituiscono parte integrante del presente Capitolato e del successivo contratto d'appalto anche se non materialmente allegati.

#### **Art. 60 - Incompatibilità di incarico**

L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato altresì, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare il seguente divieto imposto dall'articolo 53, comma 16-ter, del D.Lgs. 165/2001: i dipendenti che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività della pubblica amministrazione svolta attraverso i medesimi poteri. Alcune precisazioni in merito alla definizione "dipendenti delle pubbliche amministrazioni", per l'applicazione del precedente divieto, sono fornite all'articolo 21 del D.Lgs.39/2013. L'appaltatore si è impegnato, infine, a rispettare e a far rispettare, per quanto di propria competenza, il codice di

comportamento dei dipendenti pubblici, ai sensi dell'articolo 2, comma 3, del D.P.R. 62/2013.

#### **Art. 61- Spese contrattuali, imposte e tasse**

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
  - a. le spese contrattuali;
  - b. le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e la messa in funzione degli impianti;
  - c. le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
  - d. le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del contratto;
  - e. il rimborso, entro il termine di 60 (sessanta) giorni dall'aggiudicazione, alla Stazione appaltante delle spese per le pubblicazioni ai sensi dell'articolo 27 del D.Lgs 36/2023 codice dei contratti.
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio.
3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o congruagli 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 7 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.

#### **Articolo 62 - Codice di comportamento e "PANTOUFLAGE"**

Ai sensi del combinato disposto dell'articolo 2, comma 3, del D.P.R. n° 62/2013 ("Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del D. Lgs. 30/03/2011 n. 165") e del Codice di comportamento del Comune di Piacenza, adottato con deliberazione di Giunta comunale n° 326 del 17 dicembre 2013, l'Aggiudicatario e, per suo tramite, i suoi dipendenti e/o collaboratori a qualsiasi titolo, si impegnano, pena la risoluzione del contratto, al rispetto degli obblighi di condotta previsti dai sopra citati codici per quanto compatibili.

L'Aggiudicatario, ai sensi dell'articolo 53, comma 16ter, del D. Lgs. n° 165/2001, sottoscrivendo il contratto attesta di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver conferito incarichi a ex dipendenti che abbiano esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto delle Pubbliche Amministrazioni nei propri confronti per il triennio successivo alla cessazione del relativo rapporto di lavoro.

#### **Articolo 63- WHISTLEBLOWING**

L'affidatario prende atto che la disciplina a livello nazionale, in materia di whistleblowing, è stata riformata a opera del D. Lgs. 10 marzo 2023, n. 24 che, recependo la Direttiva (UE) 2019/1937 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2019, ha abrogato l'art. 54-bis, D. Lgs. 165/2001 così come l'art. 3, L. 179/2017 e raccolto in un unico testo normativo l'intera disciplina dei canali di segnalazione e delle tutele riconosciute ai segnalanti. In attuazione dell'art. 10 del D. Lgs. 24/2023 l'Autorità Nazionale Anticorruzione ha approvato, con Delibera n. 311 del 13 luglio 2023, le "Linee guida in materia di

protezione delle persone che segnalano violazioni del diritto dell'unione e protezione delle persone che segnalano violazioni delle disposizioni normative nazionali-procedure per la presentazione e gestione delle segnalazioni esterne". Il Comune di Piacenza ha aderito al progetto WhistleblowingPA di Transparency International Italia e del Centro Hermes per la Trasparenza e i Diritti Umani e Digitali, adottando la relativa piattaforma informatica.

Alla luce degli aggiornamenti normativi, accertata la conformità della piattaforma digitale in uso presso il Comune di Piacenza, l'Ente ha ritenuto di mantenere attivo il canale interno di segnalazione già presente, accessibile al seguente link: <https://comunedipiacenza.whistleblowing.it/> Il concessionario si impegna solennemente a non adottare misure ritorsive nei confronti dei segnalanti.

#### **Articolo 64 – Intesa per la Legalità**

L'appaltatore, partecipando alla gara, si impegna ad accettare e rispettare gli accordi di cui all'"Intesa per la legalità e la prevenzione dei tentativi d'infiltrazione criminale" tra la Prefettura - Ufficio territoriale del Governo di Piacenza e il Comune di Piacenza, sottoscritta in data 21 aprile 2020, consultabile al sito <http://www.Prefettura.it/Piacenza>, che ha dichiarato di conoscere.

#### **Art. 65 – Norma Finale e di Rinvio**

Per quanto non espressamente indicato nel presente Capitolato speciale d'appalto, si intendono richiamate le disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia.

## **PARTE SECONDA**

### **CAPO 14 NORME TECNICHE**

#### **ART. 66 – DISPOSIZIONI GENERALI**

L'appalto è soggetto alla rigorosa osservanza, oltre che di quanto prescritto dal presente Capitolato speciale, di leggi, decreti, circolari, regolamenti, ecc., " e del Decreto del Ministero dei lavori pubblici 19 aprile 2000 n. 145 avente ad oggetto "Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'art. 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994 n. 109 e successive modificazioni" per quanto non incompatibili con le disposizioni dettate dal D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

#### **ART. 67 - SEGNALETICA STRADALE VERTICALE**

Tutta la segnaletica verticale dovrà essere conforme alle prescrizioni del Regolamento di esecuzione del Codice della Strada D.P.R. 16/12/1992 N° 495 e s.m.i., in particolare alle prescrizioni contenute negli Artt. 77,78,79,80,81,82, compreso quanto viene demandato ad appositi disciplinari che verranno approvati dal Ministero dei LL.PP., dal momento della loro approvazione.

Ove più restrittive o particolareggiate valgono le prescrizioni di cui ai punti seguenti: i segnali dovranno essere fabbricati esclusivamente da ditte autorizzate ai sensi dell'art. 45 del D.L.vo 30/04/1992 N° 285 e degli Artt. 193,194,195 del Regolamento di attuazione del Codice della Strada D.P.R. 16/12/1992 N° 495 e successive modificazioni.

Tale autorizzazione dovrà essere esibita prima della messa in opera dei segnali, che dovranno in ogni caso essere preventivamente approvati dalla D.L..

Inoltre i segnali devono essere sempre corredati da certificazione di "conformità del prodotto" come previsto dalla circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n. 3652 del 17 giugno 1998 e successive modifiche.

Dovranno essere comunque sempre rispettate le norme contenute nella direttiva del Ministero dei Lavori Pubblici del 24 ottobre 2000 sulla corretta **ed uniforme**

applicazione delle norme del codice della strada in materia di segnaletica e criteri per l'installazione e manutenzione.

Nei primi mesi dell'appalto si procederà alla definizione degli standard da usare.

Ciò significa che dovranno essere scelti dalla D.L., su proposta dell'appaltatore, componenti standard che verranno utilizzati sempre gli stessi durante tutta la durata dell'appalto, a meno di cause eccezionali o non dipendenti dall'appaltatore (per esempio fallimento del fornitore).

Gli standard riguarderanno sia i materiali che le tecniche di lavorazione e posa in opera.

### **01 Caratteristiche dei supporti dei segnali**

I segnali saranno costruiti in lamiera di alluminio semicrudo puro al 99% di spessore 25/10, oppure 30/10 secondo le richieste del D.L.

Ogni segnale dovrà essere rinforzato lungo tutto il perimetro con una bordatura di irrigidimento a scatola.

Nel caso di segnali di forma quadrata o triangolare, la bordatura di irrigidimento dovrà essere opportunamente arrotondata sugli spigoli ed il perimetro della medesima dovrà essere privo di tagli o interruzioni.

Tutti i segnali porteranno sul retro gli attacchi speciali adatti per l'ancoraggio ai sostegni verticali. Le targhe con superficie superiore a mq. 1,00 ed i segnali di direzione, dovranno essere rinforzate mediante chiodatura sul retro, per tutta la lunghezza del cartello, di due traverse di irrigidimento in alluminio, dello stesso spessore del segnale, completamente scanalate, adatte allo scorrimento longitudinale delle controstaffe di ancoraggio ai sostegni.

Qualora i segnali fossero costituiti da due o più pannelli contigui, questi dovranno essere perfettamente accostati mediante angolari in metallo resistenti alla corrosione, opportunamente forati e muniti di un sufficiente numero di dadi in acciaio inox.

La lamiera di alluminio dovrà essere resa scabra mediante carteggiatura meccanica, sgrassata a fondo e quindi sottoposta a procedimento di fosfocromatizzazione, o analogo procedimento di pari affidabilità, su tutte le superfici.

Il materiale grezzo, dopo aver subito i suddetti processi di preparazione ed un trattamento antiossidante con l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato a fuoco con opportuni prodotti e la cottura a forno dovrà raggiungere una temperatura di 140°.

Il retro e la scatolatura dei cartelli in lamiera di alluminio dovrà essere ulteriormente finito con l'applicazione di uno speciale smalto oleosintetico di colore neutro opaco.

I segnali dovranno essere collocati sui sostegni verticali mediante attacchi standard composti da staffe, di spessore 25/10 e di lunghezza utile di cm.12, saldate sul segnale prima della verniciatura e controstaffe, in lega di alluminio o acciaio zincato, dello spessore di mm.3 composte da due parti da unire ad incastro oppure ad unico ponticello, nonché da bulloni e relativi dadi in acciaio inox o materiale di pari affidabilità.

I supporti, le traverse, le staffe, i sostegni e tutti i materiali metallici che compongono l'impianto segnaletico, per almeno 10 anni di esposizione all'esterno, non dovranno presentare alcuna forma di ossidazione, nemmeno in piccole quantità.

E' vietata la foratura del segnale o l'utilizzo di attacchi che ne possano pregiudicare l'integrità. Gli attacchi dovranno essere idonei per i sostegni sui quali gli stessi verranno impiegati.

Sul retro del segnale dovranno essere chiaramente indicati l'Ente o Amministrazione proprietaria della strada, il marchio della Ditta che ha fabbricato il segnale, gli estremi della autorizzazione concessa dal Ministero dei Lavori Pubblici per la costruzione dei segnali medesimi, l'anno di fabbricazione e per i segnali di prescrizione la dicitura:

"ORD. N.                      DEL                     ".

L'insieme delle predette annotazioni non potrà superare la superficie di cmq. 200.

Le targhe segnaletiche e le frecce di indicazione da usare prevalentemente per i segnali di direzione, località e preavviso, potranno essere realizzate in profilo di alluminio anticorrosione ottenuto mediante estrusione. Detti profili, aventi altezza pari a cm.20, cm.25, cm.30 dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- spessore: per le altezze da cm. 20 e cm.25 non inferiore a 25/10 di mm. su tutto lo sviluppo del profilo; per l'altezza da cm. 30, non inferiore a 30/10 di mm. su tutto lo sviluppo del profilo;

- rinforzi: ogni elemento dovrà possedere sul retro speciali profilature ad "omega aperto", formanti un canale continuo per tutta la lunghezza del segnale aventi la duplice funzione di irrigidire ulteriormente il supporto e di consentire l'alloggiamento e lo scorrimento della bulloneria di serraggio delle staffe, che in questo modo potranno essere fissate, senza problemi di interasse, anche a sostegni esistenti;

- giunzioni: ogni profilo dovrà possedere, lungo i bordi superiore ed inferiore, due sagome ad incastro che consentano la sovrapposibilità e la congiunzione dei profili medesimi. Tale congiunzione, per offrire adeguate garanzie di solidità, dovrà avvenire mediante l'impiego di un sufficiente numero di dadi in acciaio inox da fissarsi sul retro del supporto come previsto dalle norme AISCAT per le targhe tradizionali. Inoltre, per evitare possibili fenomeni di vandalismo, tale bulloneria non dovrà risultare visibile guardando frontalmente il retro del segnale e le teste delle viti dovranno essere del tipo cilindrico ad esagono incassato.

- finiture: le targhe realizzate con i profili descritti dovranno consentire l'applicazione sulla faccia anteriore di vari tipi di pellicola con le stesse modalità e garanzie delle targhe tradizionali. Per quanto riguarda la finitura posteriore non viene richiesto alcun trattamento particolare date le notevoli caratteristiche chimico-fisiche della lega anticorrosione.

Le targhe modulari in lega di alluminio anticorrosione dovranno inoltre consentire la sostituzione di uno o più moduli danneggiati senza dover sostituire l'intero segnale e permettere di apportare variazioni sia di messaggio che di formato utilizzando il supporto originale.

## **02 Traverse – intelaiature**

Dove è necessario sono prescritte, per i segnali di grandi dimensioni, traverse in ferro ad U da mm. 50x25 con spessore minimo di mm. 50, traverse in ferro da mm. 50x25x18 con spessore minimo di mm. 4 per il collegamento tra i vari pannelli che compongono il cartello. Dette traverse dovranno essere complete di staffe con attacco a morsetto per il collegamento alle traverse in alluminio nella quantità necessaria secondo indicazioni della direzione lavori.

Sia le traverse in ferro, che i vari attacchi dovranno essere zincati a caldo per immersione.

## **03 Congiunzione dei pannelli costituenti i segnali di grandi dimensioni**

Tali congiunzioni si dovranno ottenere con l'apposizione, lungo lembi contigui dei pannelli di angolare da mm. 30x20, spessore mm. 3 sia in senso orizzontale che verticale saldato con puntatrice elettrica (la distanza massima fra due punti dovrà essere di cm. 15) in modo da non creare sbavature o altre disuguaglianze sulla superficie del segnale. Tale angolare dovrà essere opportunamente forato e munito di un numero di bulloni di acciaio inossidabile da ¼" sufficiente ad ottenere il perfetto accostamento dei lembi dei pannelli.

## **04 Finitura e composizione della faccia anteriore dei segnali**

Sulla faccia anteriore del supporto metallico preparato e verniciato come descritto in precedenza, dovranno essere applicate pellicole retroriflettenti aventi caratteristiche rispondenti a quanto prescritto dal Decreto 31.03.1995 "Approvazione del disciplinare tecnico sulle modalità di determinazione dei livelli di qualità delle pellicole retroriflettenti impiegate per la costruzione di segnali stradali", e successive modifiche ed integrazioni, che si intende formare parte integrante del presente capitolato.

Il Committente potrà richiedere, per particolari situazioni di traffico e di posizionamento dei gruppi segnaletici, la fornitura di segnali stradali con pellicole speciali, ad altissima risposta luminosa con durata di 10 anni, munite di certificazione per la Classe 2, ma aventi caratteristiche prestazionali superiori alle pellicole di Classe 2 di cui al capitolo 2, art. 2.2 del Disciplinare Tecnico pubblicato con D.M. 31.03.1995 e successive modifiche ed integrazioni.

**Le caratteristiche prestazionali delle pellicole dovranno essere dimostrate attraverso la presentazione dei certificati di conformità.**

Le pellicole, applicate secondo le tecniche prescritte dal fabbricante e le norme contenute nel presente capitolato, non dovranno presentare, per almeno sette anni per quelle retroriflettenti di classe 1 e dieci anni per quelle retroriflettenti di classe 2 di esposizione verticale all'esterno, alcuna decolorazione (restando nelle coordinate dei limiti cromatici di cui alla tabella 1 del D.M. del 31/03/1991) fessurazione, corrugamento, formazione di scaglie o bolle, cambio di dimensione, segni di corrosione, distacchi dal supporto o diminuzione dell'adesione. Inoltre, per gli stessi periodi, per le pellicole retroriflettenti di classe 1 e 2 il coefficiente areico di intensità luminosa dovrà essere uguale o superiore a 0,5 per quelle di classe 1 e uguale o superiore a 0,8 per quelle di classe 2 dei valori figuranti nelle tabelle II e III del D.M. 31/03/1995.

Saranno effettuate, a cure e spese dell'appaltatore, la sostituzione ed il ripristino integrale di tutte le forniture che abbiano a deteriorarsi, alterarsi o deformarsi per difetto del materiale, delle lavorazioni, o posa in opera, entro un periodo di:

- 5 anni dalla data di posa in opera del materiale per segnali con pellicola classe 1;
- 7 anni dalla data di posa in opera del materiale per segnali con pellicola classe 2;

Sui segnali di forma triangolare, circolare o ottagonale la pellicola retroriflettente dovrà costituire un rivestimento senza soluzione di continuità di tutta la faccia utile del cartello, nome convenzionale "a pezzo unico", intendendo definire con questa denominazione un pezzo intero di pellicola, sagomato secondo la forma del segnale, stampato mediante metodo serigrafico con speciali paste trasparenti per le parti colorate e nere opache per i simboli.

Essendo inoltre le tipologie segnaletiche richieste per impiego prevalentemente urbano, tale finitura a pezzo unico dovrà essere effettuata anche per i segnali di tipo integrato per la regolamentazione della sosta e per i segnali di località.

La stampa dovrà essere effettuata con i prodotti ed i metodi prescritti dal fabbricante delle pellicole retroriflettenti e dovrà mantenere inalterate le proprie caratteristiche per un periodo di tempo pari a quello garantito per la durata della pellicola retroriflettente.

Possono essere accettati simboli realizzati con pellicola plastica di colore nero opaco purché questa abbia le stesse caratteristiche di durata garantite dalla pellicola retroriflettente sulla quale viene applicata.

Tutti i segnali dovranno essere interamente riflettorizzati sia per quanto concerne il fondo del cartello che i bordi, i simboli e le iscrizioni, in modo che gli stessi siano percepibili e leggibili di notte come di giorno.

Per i segnali di indicazione, il codice dei colori, la composizione grafica, la simbologia, i caratteri alfabetici componenti le iscrizioni, devono rispondere a quanto stabilito dal D.P.R. 16.12.1992 N.495 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada" e successive modifiche ed integrazioni.

Quando i segnali di indicazione ed in particolare le frecce di direzione siano di tipo perfettamente identico, il D.L. potrà richiederne la realizzazione interamente o parzialmente, con metodo serigrafico, qualora valuti che il quantitativo la giustifichi in termini economici.

Le pellicole retroriflettenti dovranno essere strettamente rispondenti per caratteristiche colorimetriche e fotometriche a quanto previsto nel Disciplinare tecnico Decreto Ministero LL.PP. 31.03.1995 e successive modifiche ed integrazioni; tale



rispondenza dovrà essere dimostrata mediante presentazione di certificazione di prova, eseguita presso laboratori e secondo le metodologie espressamente indicati nel Disciplinare.

Su ogni porzione di pellicola retroriflettente impiegata per realizzare ciascun segnale dovrà comparire, almeno una volta, un contrassegno integrato con la struttura interna della pellicola, inasportabile e non contraffabile, come previsto al Capitolo 5 del Disciplinare tecnico sulle modalità di determinazione dei livelli di qualità delle pellicole retroriflettenti impiegate per la costruzione dei segnali stradali.

Le pellicole non dovranno presentare alcuna decolorazione, fessurazione, corrugamento, formazione di scaglie o bolle cambio di dimensioni, segni di corrosione, distacco dal supporto o diminuzione dell'adesione in seguito alle operazioni di pulizia eseguita con soluzioni detergenti per togliere macchie d'olio, di catrame e depositi lasciati dai gas di scarico degli autoveicoli. Le pellicole, applicate sul lamierino di alluminio, non dovranno alimentare in maniera apprezzabile lo sviluppo di muffe che dovranno sempre poter essere allontanate facilmente per strofinatura con un panno morbido.

### **05 Forme e dimensioni dei segnali**

Tutti i segnali dovranno avere forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche rigorosamente conformi a quelli prescritti dal Regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. 16/12/1992 N° 495 e successive modifiche ed integrazioni.

## **ART. 68 - SOSTEGNI PER SEGNALETICA STRADALE**

### **01 Pali di sostegno in acciaio zincato a caldo**

I sostegni dei segnali dovranno essere dimensionati per resistere ad una velocità del vento di km/h 150 pari ad una pressione dinamica di 140 kg./mq.; dovranno essere realizzati in acciaio tubolare, zincati a caldo, previo decappaggio del grezzo, secondo le norme UNI e ASTM 123; dovranno inoltre avere le seguenti caratteristiche:

- diametro esterno mm.48 -> spessore minimo mm.2,90 e peso non inferiore a kg.3,25 al ml.
- diametro esterno mm.60 -> spessore minimo mm.3,00 e peso non inferiore a kg.4,10 al ml.
- diametro esterno mm.90 -> spessore minimo mm.3,30 e peso non inferiore a kg.6,70 al ml.

La sommità dei sostegni dovrà essere munita di apposito tappo a pressione ed alla base dovrà essere praticato un foro passante per l'inserimento di un tondino di ancoraggio (dispositivo di antirrotazione del sostegno rispetto al terreno).

Dovrà inoltre essere previsto un dispositivo inamovibile antirrotazione del segnale rispetto al sostegno.

I sostegni sagomati dovranno essere realizzati con un unico profilato opportunamente piegato nella parte superiore in modo tale da consentire l'installazione di segnali sia di cm.60 che di cm.90 di larghezza.

I sostegni dovranno esser privi di qualsiasi tipo di saldatura.

### **02 Portali e strutture metalliche di sostegno**

I portali del tipo a bandiera, farfalla o cavalletto, saranno realizzati in tubolari di acciaio a sezione quadrata, rettangolare, circolare o poligonale regolare (con un numero di facce compreso tra 6 e 10), secondo le caratteristiche indicate dal D.L., completi di ritti, traverse, staffe di fissaggio delle targhe e bulloneria in acciaio inox. I materiali utilizzati saranno interamente zincati a caldo, previo decappaggio del grezzo, nel rispetto delle norme UNI ASTM 123.

### **03 Sostegni in lega di alluminio per segnaletica di pericolo, prescrizione e direzione urbana a cassonetto (TIPO A).**

Sono costituiti da un profilo in lega di alluminio anticorrosione nel quale sarà alloggiato un sostegno in acciaio zincato.

Il profilo dovrà essere di forma poligonale regolare (con un numero di facce compreso tra 6 e 10), secondo le caratteristiche indicate dal D.L., inscritta in un cerchio virtuale con diametro non inferiore a mm. 96±5 e non superiore a mm.101±5 (TIPO A).

Il profilo dovrà essere munito di una serie di nervature interne atte a consentire le seguenti funzionalità:

- irrigidimento della struttura verticale;
- tenere in guida un sostegno in acciaio zincato di diam. mm.48 spessore minimo mm. 2,90, posto all'interno del profilo, con funzione di rendere modulare il gruppo segnaletico in caso di successive implementazioni quali inserimento di nuovi cartelli o pannelli integrativi, modifica dell'orientamento dei cartelli e per agevolare la sostituzione dei cartelli medesimi.

L'orientamento dei cartelli dovrà essere fissato sull'anima centrale in acciaio mediante apposite staffe interne non visibili dall'esterno.

Il profilo poligonale in lega di alluminio dovrà consentire l'installazione di cartelli mantenendo una altezza fuori terra, misurata dal filo inferiore del gruppo segnaletico alla pavimentazione stradale, non inferiore a cm. 220.

I cartelli stradali a cassonetto dovranno essere eventualmente distanziati mediante appositi elementi come indicato dalla D.L.

Alla sommità del gruppo segnaletico dovrà essere posto un "cappellotto" con funzione decorativa, di protezione e bloccaggio dei cartelli.

Alla base del profilo dovrà essere collocato un "collare" con funzione di mascheramento delle sbrecciature sulla pavimentazione e di protezione degli eventuali tirafondi.

Tutti gli elementi intermedi, "cappellotto" e "collare" dovranno essere realizzati interamente in lega di alluminio anticorrosione verniciati nei colori indicati dalla D.L.

#### **04 Sostegni in lega di alluminio per segnaletica di direzione urbana (TIPO B)**

Sono costituiti da un profilo in lega di alluminio anticorrosione nel quale potrà essere alloggiato un sostegno in acciaio zincato di rinforzo.

Il profilo dovrà essere di forma poligonale regolare (con un numero di facce compreso tra 6 e 10), secondo le caratteristiche indicate dal D.L., inscritta in un cerchio virtuale con diametro non inferiore a mm. 130±5 e non superiore a mm.150±5 (TIPO B).

Il profilo dovrà essere munito di una serie di nervature interne atte a consentire le seguenti funzionalità:

- irrigidimento della struttura verticale;
- tenere in guida un sostegno in acciaio zincato di diam. mm.90 spessore minimo mm. 3, da porre all'interno del profilo in caso necessiti una maggiore portanza strutturale;
- tenere in guida le staffature di collegamento dei vari tipi di targa di direzione in modo da consentire il bloccaggio al profilo poligonale.

Il profilo poligonale in lega di alluminio dovrà consentire l'installazione di segnali di direzione urbana mantenendo una altezza fuori terra, misurata dal filo inferiore del gruppo segnaletico alla pavimentazione stradale, non inferiore a cm. 250.

Alla sommità del gruppo segnaletico dovrà essere posto un "cappellotto" con funzione decorativa, di protezione e bloccaggio dei segnali.

Alla base del profilo dovrà essere collocato un "collare" con funzione di mascheramento delle sbrecciature sulla pavimentazione e di protezione degli eventuali tirafondi.

Entrambi gli elementi, "cappellotto" e "collare" dovranno essere realizzati interamente in lega di alluminio anticorrosione verniciati nei colori indicati dalla D.L.

#### **05 Finitura delle superfici dei sostegni in alluminio**

Le superfici dei sostegni, dei segnali a cassonetto o in profilo di alluminio estruso, dovranno essere soggette a particolari trattamenti per garantire nel tempo ( e comunque per una durata non inferiore a 10 anni) le migliori condizioni del supporto,

che per sua natura sarà posto all'esterno, in presenza di agenti caratterizzati da una forte aggressività.

Il primo trattamento delle superfici sarà quello meccanico chiamato comunemente di "sabbatura". Ha la funzione di omogeneizzare e preparare tutte le superfici esterne al trattamento finale di verniciatura a polveri.

Il trattamento successivo sarà quello di conversione chimica impiegato per i segnali stradali tradizionali in alluminio prima della verniciatura; le fasi minime richieste sono quelle di sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatizzazione ed essiccazione.

Il supporto grezzo, trattato meccanicamente e chimicamente come sopra, sarà verniciato con polvere termoindurente a base di resine poliesteri carbossilate sature, specificatamente selezionate per la loro elevata resistenza agli agenti atmosferici.

I pigmenti utilizzati per la verniciatura dei sostegni, dotati di elevata stabilità alla luce ed al calore, dovranno consentire di ottenere le tonalità cromatiche del marrone antico o altro colore a scelta del D.L.. Lo spessore medio del film applicato potrà variare da un minimo di 80 ad un massimo di 90 microns. Dopo la verniciatura il supporto sarà passato al forno ad una temperatura di 200-210° per la durata di almeno 30 minuti.

#### **06 Posa in opera**

La posa in opera della segnaletica verticale e quella dei relativi sostegni, esclusi i portali, dovrà essere eseguita installando i sostegni stessi su apposito plinto di fondazione in calcestruzzo (previa demolizione e ripristino della pavimentazione esistente, realizzazione di scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura, trasporto a discarica del materiale di risulta) di dimensioni minime cm. 40x40x40 (35x35x45) o cm.50x50x50 e comunque dimensionati adeguatamente, come previsto dai calcoli di stabilità di cui all'articolo successivo, con al centro un tubo in PVC serie normale del diametro di mm. 125 o mm. 160 secondo le indicazioni fornite dalla D.L.

Per quanto riguarda la posa in opera dei portali, questi dovranno essere collocati su basamenti di cls armato, dosato a Kg. 250/mc. di cemento Tipo K 325. Le dimensioni e l'armatura in ferro di detti basamenti saranno determinate dall'Appaltatore, tenendo presente che l'alloggiamento della struttura ai basamenti avverrà mediante flange e relativi tirafondi; tutto quanto sopra come previsto dai calcoli di stabilità di cui all'articolo successivo.

Per quanto concerne l'installazione dei segnali verticali, dei relativi sostegni e portali si rimanda alle prescrizioni dell'Art. 81 del Regolamento di esecuzione e di attuazione del Codice della Strada D.P.R. 16/12/1992 N° 495 e successive modificazioni.

#### **07 Calcoli di stabilità**

I calcoli di stabilità delle strutture metalliche in acciaio o in alluminio, sia per la struttura che per le fondazioni, sono a cura e spese dell'Appaltatore, che ne rimane unico e solo responsabile, e dovranno essere redatti secondo le norme vigenti per garantire la completa stabilità della struttura in presenza di una pressione dinamica di 140 kg./mq. e velocità del vento pari a 150 km./h.

Prima dell'affidamento dei lavori l'Appaltatore dovrà consegnare al Comune di Piacenza – Servizio Ambiente e Viabilità, triplice copia dei calcoli di stabilità delle strutture e opere di fondazione, eseguiti e firmati da tecnico qualificato iscritto all'Albo Professionale secondo la vigente normativa in materia.

#### **ART. 69 SEGNALETICA ORIZZONTALE**

I requisiti generali principali a cui dovranno rispondere gli impianti di segnaletica orizzontale sono i seguenti:

- a) visibilità diurna;
- b) visibilità notturna;
- c) antiscivolosità;
- d) rimovibilità (limitatamente ai materiali per segnaletica temporanea).

Per le opere di posa in opera e di manutenzione della segnaletica orizzontale i requisiti di cui trattasi dovranno essere garantiti, per ogni applicazione, dal momento della messa in opera per tutto il periodo di vita utile, che, durante il periodo

dell'appalto è pari all'intervallo fra una applicazione e la successiva, e dopo l'ultima applicazione è pari a:

- 3 anni per i colati plastici su pavimentazioni bituminose a partire dalla data di posa
- 3 anni per i laminati plastici
- 18 mesi per i termo-spruzzati
- 10 mesi per le vernici su pavimentazioni bituminose
- 3 mesi per le vernici su granito o porfido

I materiali utilizzati dovranno corrispondere alla normativa europea UNI – EN 1436 dell'aprile 2004 "materiali per segnaletica orizzontale prestazioni della segnaletica orizzontale per gli utenti della strada".

Per tutta la durata dell'appalto e per un congruo periodo dopo la fine dell'appalto stesso verranno prelevati i campioni da analizzare per verificare se rispondenti alle caratteristiche richieste.

Il Committente si riserva di ordinare il rispetto dei requisiti di quella segnaletica che, sottoposta a verifiche, non risultasse accettabile e l'Appaltatore dovrà porre rimedio nel più breve tempo possibile.

I prodotti vernicianti per uso segnaletica orizzontale di cui al presente Capitolato devono risultare conformi a quanto riportato nei successivi articoli.

L'Appaltatore dovrà usare materiali le cui caratteristiche siano conformi alle specifiche di capitolato, esibendo una omologazione del produttore che attesti questa rispondenza e dichiarare comunque le caratteristiche del prodotto e le quantità e modalità di posa in opera previste; qualora le quantità minime previste in capitolato fossero maggiori, prevarranno queste ultime.

In corso d'opera il D.L. provvederà a controlli a campione, sia prima che durante le operazioni di posa in opera che dopo la stessa, con prove sia in sito che presso laboratori autorizzati di gradimento dello stesso, per verificare sia la rispondenza reale del prodotto a quanto dichiarato, sia il rispetto delle specifiche di capitolato e di omologazione da parte dell'Appaltatore.

I campioni di materiale da sottoporre alle prove di verifica della omologazione devono essere consegnati in confezioni metalliche (barattoli) sigillati e riportare su apposita fascetta o cartellino i seguenti dati:

- a) Nome commerciale del prodotto
- b) Rapporto di diluizione o di miscelazione (se previsti)
- c) Tipo delle microsfere di vetro da post-spruzzare
- d) Data di produzione.

Le quantità delle sole campionature sono le seguenti:

- a) Kg 4 di pittura per ogni colore
- b) Kg 4 di diluente (se è previsto)
- c) Kg 2 di microsfere di vetro da premiscelare
- d) Kg 2 di microsfere di vetro da post-spruzzare
- e) n. 3 lamierini di acciaio (dimensioni: 30 x 50 cm, spessore 0,5 mm.) su cui sono stati applicati i prodotti.

## **ART. 70 – CLASSIFICAZIONE DEI PRODOTTI VERNICIANTI**

I materiali da utilizzare per la segnaletica orizzontale si classificano nel seguente modo:

- A) pitture a freddo rifrangenti con microsfere di vetro;
- B) pitture termoplastiche da applicarsi a spruzzo premiscelate con microsfere di vetro;
- C) pitture a base di resine bi-componenti rifrangenti con microsfere di vetro da applicare a freddo;
- D) strisce laminate rifrangenti (di tipo semi-permanente o removibile);
- E) verniciatura con resina acrilica colorata additivata con cemento modificato.

Per le classi "A","B","C" occorre tenere conto, per la segnaletica longitudinale, dell'applicazione di microsfere di vetro post-spruzzate al fine di ottenere dai prodotti vernicianti posti in opera un maggiore grado di rifrangenza ed una visibilità notturna immediata.

## **ART. 71- SPECIFICHE TECNICHE DEI PRODOTTI E DELLE MODALITA' DI APPLICAZIONE**

A Pitture a freddo premiscelate con microsfere di vetro.

La pittura deve essere costituita da una miscela di resine e plastificanti, da pigmenti e materiali riempitivi, da microsfere di vetro, il tutto disperso in diluenti e solventi idonei.

### **A.1 Colori delle pitture**

I colori di fornitura delle pitture devono rispondere alle seguenti tinte della scala R.A.L.(Registro colori 840 HR):

- bianco : RAL 9016
- giallo : RAL 1007
- blu : RAL 5015

La determinazione del colore è eseguita in laboratorio dopo l'essiccamento della stessa per 24 ore. La pittura non deve contenere alcun elemento colorante organico e non deve scolorire al sole.

### **A.2. Caratteristiche chimico-fisiche**

1. Massa volumica (T=20+/-2 C) 1,6 - 1,9 g/cm<sup>3</sup>
2. Residuo non volatile 76 - 85g /100g
3. Quantità pigmenti - riferito solo al biossido di titanio (TiO<sub>2</sub>) [bianca] - con esclusione di eventuali cariche >15 g/100g
4. Quantità pigmenti - riferito solo al cromato di piombo [gialla] - con esclusione di eventuali cariche >14 g/100 g
5. Quantità microsfere premiscelate:
  - strade illuminate = 20%
  - strade non ben illuminate quantità microsfere in aggiunta > =300 g/mq.

Metodi di prova per le prove: "1", "2", "5"

1. F.T.M.5. 141a-4184
2. ASTM D-2832

3. F.T.M.5. 141a-4021

### **A.3.Tempo di essiccazione**

La pittura applicata in strato di 120 micron di film secco sulla superficie stradale (manto bituminoso, manto bituminoso drenante), alla temperatura dell'aria compresa tra +10°C e +40°C ed umidità relativa non superiore a 70%, deve asciugarsi entro i 20 minuti dall'applicazione. Trascorso tale periodo di tempo la pittura non deve sporcare o scolorire sotto l'azione delle ruote gommate degli autoveicoli in transito.

Per spessori diversi, il tempo previsto sarà proporzionale.

### **A.4.Potere coprente**

Il potere coprente della vernice non dovrà superare i 5 mq/Kg (ASTM-D 1 738)

### **A.5.Dosaggio**

Le quantità minime di pittura da applicare, per ogni intervento al di fuori del canone, sono le seguenti:

- interventi su pavimentazione nuova o primo intervento dell'appalto: 240 g/m<sup>2</sup>
- interventi di ripasso: 200 g/m<sup>2</sup>

## **B Pitture termoplastiche da applicarsi a spruzzo premiscelato con microsfere di vetro.**

Il materiale termoplastico deve essere costituito da una miscela di resine idrocarburiche sintetiche plastificate con olio minerale, da pigmenti ed aggregati, da microsfere di vetro, da spruzzare a caldo.

### **B.1. Colore dei materiali vernicianti termoplastici**

I colori di fornitura delle pitture devono rispondere alle seguenti tinte della scala R.A.L.(Registro colori 840 HR):

- bianco : RAL 9016
- giallo : RAL 1007
- blu : RAL 5015

La determinazione del colore è eseguita in laboratorio dopo l'essiccamento della stessa per 24 ore. La pittura non deve contenere alcun elemento colorante organico e non deve scolorire al sole.

### **B.2. Caratteristiche chimico-fisiche**

1. Massa volumica ( $T=20\pm 2^\circ\text{C}$ )  $1,8\pm 0,1\text{ g/cm}^3$
2. Quantità di pigmenti - riferito solo al biossido di titanio ( $\text{TiO}_2$ ) - escluse le eventuali cariche  $\geq 6\%$  in peso
3. Quantità di pigmenti + oli =  $20\%$  in peso
4. Quantità di legante (resina + oli)  $\geq 20\%$  in peso
5. Quantità di microsfele premix  $> 20\%$  in peso
6. Quantità di microsfele postspruzzate in aggiunta per strade non ben illuminate:  $\geq 100\text{ g/m}^2$

Metodi di prova per le prove: "1", "2", "4"

1. F.T.M.5. 141a-4184
2. F.T.M.5. 141a-4021
3. BS 3262: Part 1:1987

#### **B.3. Caratteristiche chimico-fisiche**

1. Punto di rammollimento =  $65^\circ\text{C}$
2. Punto di infiammabilità =  $230^\circ\text{C}$
3. Resistenza alle escursioni termiche  $-25 + 80^\circ\text{C}$
4. Grado di resistenza allo SKID = 65 STR

Metodi di prova per le prove: "6", "9"

1. BS 4692
2. Road Research note no 27

### **B.4. Tempo di essiccazione**

La pittura applicata sulla superficie stradale (manto bituminoso, manto bituminoso drenante), alla temperatura dell'aria compresa tra  $+10^\circ\text{C}$  e  $+40^\circ\text{C}$  ed umidità relativa non superiore a  $70\%$ , deve solidificare entro 30 secondi dall'applicazione per lo spruzzato, e entro 240 secondi per l'estruso. Trascorso tale periodo di tempo la pittura non deve sporcare o scolorire sotto l'azione delle ruote gommate degli autoveicoli in transito.

Il tempo di essiccazione viene controllato in laboratorio secondo la norma ASTM D1711-55

### **B.5. Dosaggio**

Le quantità minime di pittura da applicare, sono le seguenti:

- a. su pavimentazione drenante
  - interventi su pavimentazione nuova o primo intervento dell'appalto:  $1200\text{ g/m}^2$
  - interventi di ripasso:  $1000\text{ g/m}^2$
- a. su pavimentazioni di qualsiasi altro tipo
  - interventi su pavimentazione nuova o primo intervento dell'appalto:  $1100\text{ g/m}^2$
  - interventi di ripasso:  $1000\text{ g/m}^2$

**C Colati plastici a freddo a base di resine bicomponenti miscelate con microsfere di vetro da applicare a freddo anche con spessori variabili dotati di disegno definito ripetitivo.**

Il materiale verniciante deve essere costituito da una miscela di resine metacriliche bicomponenti reagenti a freddo con l'aggiunta di un quantitativo predeterminato di catalizzatore al momento dell'uso.

E' costituito da un prodotto base (Componente A) al quale si aggiunge al momento dell'uso una miscela di inerti (Componente B) ed il catalizzatore necessario.

Il rapporto di miscelazione dei Componenti A e B è mediamente 60:40.

Per quanto riguarda i sopralzi dovranno essere dichiarate la loro frequenza, le dimensioni e la forma.

**C.1. Colori dei materiali vernicianti**

I colori di fornitura dei materiali vernicianti devono rispondere alle seguenti - tinte della scala R.A.L.(Registro 840 HR):

- bianco: RAL 9016
- giallo : RAL 1007

La determinazione del colore è eseguita in laboratorio dopo l'essiccamento della stessa per 24 ore. La pittura non deve contenere alcun elemento colorante organico e non deve scolorire al sole.

**C.2 Caratteristiche chimico-fisiche**

La composizione in peso del prodotto base (Componente A) , di colore bianco, ad alto contenuto di prepolimeri metacrilici esenti da solventi è la seguente:

1. Peso specifico Kg/l 1,65.
2. Biossido di titanio rutilo non sfarinante e non ingiallente(\*) > 10%
3. Veicolo legante: prepolimero di resine metacriliche > 40%
4. Additivi e cariche idonee a completamento

Il Componente B è costituito da una miscela di prodotto antiscivolo e prodotti rifrangenti.

Metodi di prova per le prove: "1", "2", "3"

1 - F.T.M.5. 141a-4184

2 - F.T.M.5. 141a-4021

3 - BS 3262: Part 1:1987

(\*) Riferito solo al biossido di titanio (TiO<sub>2</sub>) con esclusione di eventuali cariche

**C.3.Caratteristiche fisiche**

Il prodotto applicato presenta le seguenti caratteristiche:

1. Tempo di indurimento a 20° C 30'
2. Perdita di sostanze volatili durante l' indurimento 1.5% max
3. Punto di infiammabilità del prodotto secco >250°
4. Punto di rammollimento " " > 140°
5. Resistenza alle escursioni termiche -20° +80°
6. Spessore del prodotto applicato ca. mm 1.2 (questo valore viene valutato con i consumi di materiale a mq)

consumi di materiale a mq)

Metodi di prova per le prove: "1", "4": BS 4692

**C.4. Tempo di essiccazione**

La pittura applicata sulla superficie stradale (manto bituminoso, manto bituminoso drenante), alla temperatura dell'aria di 20°C ed umidità relativa non superiore al 70%, deve solidificarsi entro 30 minuti dall'applicazione - Trascorso tale periodo di tempo la pittura non deve sporcare o scolorire sotto l'azione delle ruote gommate degli autoveicoli in transito.

Il tempo di essiccamento viene controllato in laboratorio secondo la norma ASTM 0/711-55.

**D Strisce laminate autoadesive prefabbricate.**

**D.1 Laminato semipermanente ad alta visibilità**

Il materiale oggetto del presente capitolato dovrà essere costituito da un laminato elastoplastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenente una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsfere in vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscano al laminato stesso un buon potere retroriflettente. Il suddetto materiale dovrà essere prodotto da Ditte in possesso del sistema di qualità secondo le norme UNI-EN 29000.

Per garantire una buona stabilità del colore ed un ancoraggio ottimale delle particelle antisdrucchiolo e delle microsfere, il prodotto dovrà essere trattato con rivestimento superficiale in resine poliuretaniche o viniliche.

Il laminato elastoplastico potrà essere posto in opera ad incasso su pavimentazioni nuove, nel corso della stesura del manto bituminoso, o su pavimentazione già esistente mediante uno speciale "primer", da applicare solamente sul manto d'asfalto.

Il materiale dovrà rispondere inoltre ai seguenti requisiti:

- **Antisdrucchiolo**

Il valore iniziale, con materiale bagnato, dovrà essere di almeno 45 SRT (British Portable Skid Resistance Tester)

- **Rifrangenza**

Il laminato per segnaletica orizzontale dovrà avere i seguenti valori iniziali di retroriflettanza nei quali la luminanza specifica (SL) è espressa in millicandele per metro quadrato per lux incidente (mcd/lux\*mq)

L'angolo di incidenza sarà 1,24° e l'angolo di osservazione sarà 2,29°

COLORE

BIANCO

Angolo di osservazione

SL (mcd/lux\*mq)

2,29°

500

- **Spessore**

Il prodotto dovrà avere uno spessore minimo di 1 mm. Il prodotto una volta applicato, non potrà sporgere più di 3 mm dal piano della pavimentazione (art. 137 del Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada).

- **Microsfere**

Le microsfere in vetro ancorate allo strato di resina dovranno avere un indice di rifrazione maggiore o uguale a 1,9.

- **Garanzie**

L'Appaltatore, verificatane l'applicazione secondo le raccomandazioni prescritte, dovrà impegnarsi a garantire la durata, in normali condizioni di traffico, non inferiore a 2 anni su pavimentazioni nuove o già esistenti, ad esclusione del porfido, purché si presentino in buono stato di conservazione. Qualora il materiale applicato dovesse deteriorarsi prima del termine suddetto, l'Appaltatore è tenuto al ripristino nelle condizioni prescritte dal presente Capitolato.

- **Certificati**

Ai sensi del D.LGS. 358/92, del D.P.R. 573/94 e della circolare MIN LLPP 16/05/97 n° 2357, per garantire le caratteristiche richieste dal presente capitolato, dovrà essere presentato:

1. certificato di antiscivolosità

2. certificato di rifrangenza

3. certificato attestante presenza resina poliuretanica

4. certificato attestante che il laminato elastoplastico è prodotto da aziende in possesso del sistema di qualità secondo le norme UNI-EN 29000

I certificati di cui al presente articolo, qualora presentati in copia, dovranno essere identificati da parte della Ditta produttrice dei laminati elastoplastici con una vidimazione rilasciata in originale all'Appaltatore sulla quale dovranno essere riportati gli estremi del medesimo. Tale vidimazione dovrà essere compiuta in data non



anteriore a 30 giorni dalla data di scadenza di presentazione dell'offerta e recare un numero di individuazione. La presentazione di documenti incompleti o insufficienti non rispondenti alle norme vigenti e a quelle particolari del presente capitolato, comporterà l'esclusione dall'appalto.

La fornitura da parte dell'Appaltatore di materiali diversi da quelli dichiarati, costituirà motivo di immediato annullamento del contratto con riserva di adottare ogni altro provvedimento più opportuno a tutela dell'interesse del Committente.

## **D.2 Segnaletica temporanea in preformato**

Il materiale dovrà essere costituito da un preformato autoadesivo giallo rimovibile contenente al suo interno uno speciale tessuto reticolare in poliestere che deve assicurare una facile e perfetta rimovibilità del prodotto dalla pavimentazione. Il preformato dovrà inoltre contenere una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsferi in vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscano al preformato stesso un buon potere retroriflettente. Il suddetto materiale dovrà essere prodotto da Ditte in possesso del sistema di qualità secondo le norme UNI-EN 29000.

Per garantire una buona stabilità del colore ed un ancoraggio ottimale delle particelle antisdrucchiolo e delle microsferi in vetro, il prodotto dovrà essere trattato in superficie con speciali resine.

Il preformato potrà essere posto in opera su pavimentazione già esistente mediante uno speciale "primer", da applicare solamente sul manto d'asfalto. In caso di pose estese di strisce longitudinali (mezzeria e margine), il suddetto materiale dovrà essere messo in opera mediante una macchina applicatrice, dotata di puntatore regolabile, rulli di trascinamento e lama di taglio, per garantire una posa veloce e precisa, in modo da causare il minor disagio possibile per l'utenza ed ottenere un risultato ottimale in termini di precisione di installazione.

Il materiale dovrà rispondere ai seguenti requisiti:

- Antisdrucchiolo

Il valore iniziale, con materiale bagnato, dovrà essere di almeno 55 SRT (British Portable Skid Resistance Tester)

- Rifrangenza

Il preformato per segnaletica orizzontale dovrà avere i seguenti valori iniziali di retroriflettenza nei quali la luminanza specifica (SL) è espressa in millicandele per metro quadrato per lux incidente (mcd/lux\*mq)

L'angolo di incidenza sarà 3.5° e l'angolo di osservazione sarà 4,5°

COLORE

GIALLO

Angolo di divergenza

SL (mcd/lux\*mq)

1°

700

- Spessore

Il prodotto dovrà avere uno spessore non superiore a 1,6 mm.

- Garanzie

L'Appaltatore, verificatane l'applicazione secondo le raccomandazioni prescritte, dovrà impegnarsi a garantire la durata, in normali condizioni di traffico, non inferiore a 6 mesi su pavimentazioni già esistenti, ad esclusione del porfido, purché si presentino in buono stato di conservazione. Qualora il materiale applicato dovesse deteriorarsi prima del termine suddetto, l'Appaltatore è tenuta al ripristino nelle condizioni prescritte dal presente Capitolato.

- Certificati

Ai sensi del D.LGS. 358/92, del D.P.R. 573/94 e della circolare MIN LLPP 16/05/97 n° 2357, per garantire le caratteristiche richieste dal presente capitolato, dovrà essere presentato:

1. certificato di antiscivolosità

2. certificato di rifrangenza

3. certificato attestante che il laminato elastoplastico è prodotto da aziende in possesso del sistema di qualità secondo le norme UNI-EN 29000.

I certificati di cui al presente articolo, qualora presentati in copia, dovranno essere identificati da parte della Ditta produttrice dei laminati elastoplastici con una vidimazione rilasciata in originale all'Appaltatore sulla quale dovranno essere riportati gli estremi del medesimo. Tale vidimazione dovrà essere compiuta in data non anteriore a 30 giorni dalla data di scadenza di presentazione dell'offerta e recare un numero di individuazione. La presentazione di documenti incompleti o insufficienti non rispondenti alle norme vigenti e a quelle particolari del presente capitolato, comporterà la rescissione del contratto. La fornitura da parte dell'Appaltatore di materiali diversi da quelli dichiarati, costituirà motivo di immediato annullamento del contratto con riserva di adottare ogni altro provvedimento più opportuno a tutela dell'interesse del Committente.

## **ART. 72- MICROSFERE PRESENTI NEI PRODOTTI VERNICIANTI**

A Caratteristiche delle sfere di vetro

Le sfere di vetro dovranno essere trasparenti, prive di lattiginosità, di bolle d'aria e, almeno per il 50% del peso totale, dovranno avere forma sferica, con esclusione di elementi ovali e non dovranno essere saldate insieme.

L'indice di rifrazione non dovrà essere inferiore ad 1,50 usando per la determinazione il metodo della immersione con luce a tungsteno.

Le sfere non dovranno subire alcuna alterazione alla azione di soluzioni acide tamponate a PH 5 - 5,3 o di soluzione normale di cloruro di calcio o di sodio.

La percentuale in peso delle sfere contenute in ogni Kg. di vernice premiscelata dovrà essere >20% o > 33%, in funzione dell'illuminazione della strada.

### **B Granulometria**

Le granulometrie delle microsfere presenti nei prodotti vernicianti descritti ai punti A,B,C, devono essere le seguenti:

setaccio ASTM materiale		setaccio ASTM materiale	
standard (mm)	passante %	standard (mm)	passante %
(premiscelate)	(postspruzzate)		
0,230	80-1000,600	90-100	
0,140	20 - 600,300	50-70	
0,070	0-00,100	0-0	

misura in mcd/m<sup>2</sup>/lx

tempo minimo di misura dall'applicazione:

- 60 gg. Per strade illuminate (microsfere > 20%)
- 90 gg. Per strade poco illuminate (microsfere >30% circa)

### **C Antiscivolosità**

L'SRT è il parametro che definisce la caratteristica di antiscivolosità di un segnale stradale orizzontale bagnato, misurata mediante l'attrito a bassa velocità di un cursore di gomma su tale segnale (Skid Resistance Test), operando una media su un determinato numero di misure. E' particolarmente importante per i passaggi pedonali.

A partire dal giorno dell'applicazione e per tutto il periodo di vita utile, il valore minimo del coefficiente di Antiscivolosità del segnale orizzontale non deve essere inferiore a 45 SRT.

I valori di antiscivolosità minimi esposti ai punti precedenti devono essere garantiti sulle pavimentazioni bituminose rientranti nel canone di Manutenzione Programmata, per tutta la durata dell'appalto.

## **ART. 73 - POSA IN OPERA E MANUTENZIONE DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE - Modalità di misurazione dei lavori**

**A Specifiche per la garanzia dei lavori**

L'esecuzione dei lavori di nuovo e ripasso/rinnovo della segnaletica orizzontale dovrà avvenire entro i termini previsti dal presente capitolato.

Le strisce eseguite dovranno apparire in perfetta efficienza sia di giorno che di notte in ottemperanza ai disposti del Nuovo Codice della Strada e Regolamento di esecuzione ed attuazione.

La durata della garanzia dei lavori (delle lavorazioni) effettuati è quanto specificato all'art.69 del presente Capitolato a partire dalla data di posa in opera dei materiali.

La garanzia si applica in qualunque condizione meteorologica o stagionale siano eseguiti i lavori nonché per qualunque situazione del fondo stradale o qualità dei materiali preesistenti.

Ogni qualvolta il D.L. verificherà che i valori cromatici, di retroriflettenza e di resistenza al derapaggio della segnaletica stradale orizzontale oggetto degli interventi di manutenzione saranno discesi (per usura, degrado, ecc.) al di sotto dei limiti di garanzia indicati nel presente capitolato il D.L. stesso **emetterà ordine di servizio** per il rifacimento delle strisce usurate o non conformi e ciò a prescindere dall'entità dei lavori da eseguire (che pertanto potranno anche essere minimi), dal periodo di tempo trascorso dall'ultima stesura di vernice e dalle condizioni di traffico circolante nelle strade sulle quali sono stati eseguiti i lavori nonché dal periodo stagionale.

L'Appaltatore dovrà provvedere al ripristino della segnaletica stradale orizzontale non conforme entro il termine fissato con ordine di servizio dal D.L., commisurato all'entità dell'intervento e comunque non superiore a 20 (venti) giorni decorrenti dalla data di ricevimento dell'ordine di servizio medesimo. In caso di inottemperanza da parte dell'Appaltatore **sarà applicata la penale prevista** dal presente capitolato. Resta quindi inteso che non esiste ai sensi di questo capitolato un numero prefissato di interventi di rifacimento della segnaletica durante il periodo di garanzia, essendo obbligo dell'Appaltatore provvedere a quanto appena più sopra descritto; tutto ciò senza che possa essere preteso alcun compenso aggiuntivo da parte dell'Appaltatore.

Il Committente si riserva la facoltà di ordinare all'Appaltatore la posa di vernice spartitraffico acquistata direttamente dal Committente. In tal caso l'Appaltatore dovrà provvedere, a propria cura e spese, al ritiro dal magazzino Comunale dei quantitativi di vernice che di volta in volta verranno indicati dal D.L.

I lavori così eseguiti saranno valutati con l'applicazione dei prezzi unitari indicati nell'allegato elenco prezzi.

La posa della vernice spartitraffico fornita dal Committente dovrà essere effettuata nei tratti di strada indicati dal D.L.

La garanzia non si applica nel caso di posa di vernice spartitraffico fornita direttamente dal Committente all'Appaltatore.

Le segnalazioni orizzontali saranno eseguite da operai specializzati con macchine a spruzzo e R. 16.12.92 n.495 "Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della strada". Le linee longitudinali dovranno essere ben allineate alla sezione longitudinale della strada. I bordi esterni delle linee longitudinali dovranno essere privi di sbavature.

## **B Modalità di misurazione dei lavori**

Le segnalazioni orizzontali costituite dalle linee spartitraffico e dalle canalizzazioni saranno misurate a metro lineare per il loro effettivo sviluppo nella pavimentazione con detrazione dei vuoti aventi lunghezza uguale o superiore a mt. 1,00.

Le linee di arresto, i passaggi pedonali e le bande ottiche saranno computati al mq. e la relativa area sarà quella della superficie effettivamente marcata dalla vernice.

L'esecuzione di disegni vari, iscrizioni, triangoli di preavviso dare precedenza e diciture di qualsiasi genere con l'impiego dei prodotti menzionati, compreso tutti gli oneri di tracciamento, eseguiti a perfetta regola d'arte, saranno misurati secondo l'area del minimo rettangolo circoscritto a ciascuna scritta, numero o simbolo.

Le zebraure per isole spartitraffico saranno conteggiate al mq. e la relativa area sarà quella della superficie misurata vuoto per pieno ovvero l'area della superficie della figura geometrica circoscritta.

Per le frecce la relativa area da computare sarà quella del rettangolo circoscritto alla figura di ciascuna freccia.

I lavori saranno liquidati in base alle misure di controllo rilevate dalla Direzione dei Lavori.

Le misure saranno prese in contraddittorio mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti che saranno firmati dalla Direzione dei Lavori e dall'Appaltatore o da un suo incaricato/nominato per iscritto.

#### **ART.74- PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA GARANZIA DELLA SEGNALETICA ORIZZONTALE**

Il D.L. richiederà, durante l'intero periodo di garanzia, il rifacimento della segnaletica stradale orizzontale eseguita in appalto qualora il materiale posato **non** rispetti i seguenti requisiti:

##### **A Retroriflessione in condizioni di illuminazione con i proiettori dei veicoli.**

La retroriflessione in condizioni di illuminazione con i proiettori dei veicoli sarà misurata mediante il coefficiente di luminanza retroriflessa secondo Norme UNI EN 1436.

a) segnaletica stradale asciutta: classe R2 [RL 100 mcd/lux\*mq.]

b) segnaletica stradale in condizioni di bagnato: classe RW2 [RL 35 mcd/lux\*mq.]

c) segnaletica stradale in condizioni di pioggia: classe RR1 [RL 25 mcd/lux\*mq.]

I valori sopraindicati dovranno essere rispettati per tutta la durata della garanzia con esclusione della segnaletica relativa agli spazi di sosta per la quale non è richiesto alcun requisito di retroriflessione.

##### **B Colore.**

Le coordinate cromatiche, misurate mediamente sul materiale asciutto e posato su asfalto, devono trovarsi all'interno della regione definita dalla seguente tabella (Normativa UNI EN 1436):

vertici

- 1
- 2
- 3
- 4

segnaletica orizzontale di colore bianco

x

- 0,355
- 0,305
- 0,285
- 0,335

y

- 0,355
- 0,305
- 0,325
- 0,375

segnaletica orizzontale di colore giallo

x

- 0,443
- 0,545
- 0,465

0,389

y

0,399

0,455

0,535

0,431

Geometria di lettura: 45°/0°, illuminazione 45°±5°, angolo di misurazione 0°±10°

Illuminazione: D65 (ISO/CIE 10526)

I valori sopraindicati dovranno essere rispettati per tutta la durata della garanzia.

### **C Fattore di luminanza.**

Il fattore di luminanza  $b$  misurato mediamente sul materiale asciutto deve rispettare i seguenti valori:

colore della segnaletica

tipo manto stradale

classe

fattore di luminanza

bianco

asfalto

B3

$b$ : 0,40

giallo

alto

B2

$b$ : 0,30

Geometria di lettura: 45°/0°, illuminazione 45°±5°, angolo di misurazione 0°±10°

Illuminazione: D65 (ISO/CIE 10526)

I valori sopraindicati dovranno essere rispettati per tutta la durata della garanzia.

### **D Resistenza al derapaggio**

Il valore di resistenza al derapaggio espresso in unità SRT, misurato mediamente sul materiale deve essere maggiore o uguale a 50 (cinquanta) (classe S2 Normava UNI EN 1436).

Tale valore dovrà essere rispettato per tutta la durata della garanzia.

## **ART. 75- STRUMENTAZIONE PER LA MISURAZIONE DEI REQUISITI TECNICI DELLE OPERE DI SEGNALETICA ORIZZONTALE**

Il D.L., avvalendosi se necessario di un laboratorio specializzato, provvederà alla verifica dei requisiti tecnici previsti dagli articoli precedenti mediante l'utilizzo della seguente strumentazione tecnica e con le modalità prescritte dalla Normativa UNI EN 1436:

- RETRORIFLETTOMETRO ZRM 1013 o equivalente

## **ART.76- NORME TECNICHE**

Per quanto non espressamente indicato nel presente Capitolato speciale d'appalto, si intendono richiamate le norme tecniche in vigore o di futura emanazione per i prodotti e le lavorazioni oggetto dell'appalto, in particolare le sottoelencate norme e disposizioni:

- circolare 16 maggio 1996, n. 2357 "Fornitura e posa in opera di beni inerenti la sicurezza della circolazione stradale";
- circolare 27 dicembre 1996, n. 5923, "Precisazioni ed integrazioni alla circolare 16 maggio 1996, n. 2357 - Fornitura e posa in opera di beni inerenti la sicurezza della circolazione stradale";

- circolare 9 giugno 1997, n. 3107 "Modifiche alla circolare n. 5923 del 27.12.97 recante precisazioni e integrazioni alla circolare n. 2357 del 16.05.96";
- circolare 17 giugno 1998, n. 3652 "Circolare n. 2357 del 16.05.96 e successivi aggiornamenti. Certificazione di conformità dei prodotti relativi alla segnaletica stradale verticale, complementare e per i passaggi a livello";
- circolare 11 marzo 1999, n. 1344 "Certificazione di conformità dei prodotti relativi alla segnaletica stradale verticale, complementare e per i passaggi a livello. Proroga dei termini";
- direttiva 3 luglio 1998, n. 3929 "Direttiva ministeriale in materia di impiego di pannelli a messaggio variabile sulle autostrade e strade extraurbane principali".
- UNI EN 1423:2004 "Materiali per segnaletica orizzontale - Materiali da postspruzzare - Microsfere di vetro, granuli antiderapanti e loro miscele"
- UNI EN 1463-1:2009 "Materiali per segnaletica orizzontale - Inserti stradali catarifrangenti - Parte 1: Requisiti delle prestazioni iniziali"
- UNI EN 12352:2006 "Attrezzatura per il controllo del traffico - Dispositivi luminosi di pericolo e di sicurezza"
- UNI EN 12368:2006 "Attrezzatura per il controllo del traffico - Lanterne semaforiche"
- UNI EN 12899-1:2008 "Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale - Parte 1: Segnali permanenti"
- UNI EN 12899-2:2008 "Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale - Parte 2: Delineatori di ostacolo transilluminati (TTB)"
- UNI EN 12899-3:2008 "Segnaletica verticale permanente per il traffico stradale - Parte 3: Delineatori di margine e dispositivi rifrangenti"
- UNI CEI EN 12966-1:2005 "Segnaletica verticale per il traffico stradale - Pannelli a messaggio variabile - Parte 1: Norma di prodotto"
- UNI EN 1424:2004 "Materiali per segnaletica orizzontale - Microsfere di vetro da premiscelare";
- UNI EN 1436:2004 "Materiali per segnaletica orizzontale - Prestazioni della segnaletica orizzontale per gli utenti della strada";
- UNI EN 1790:2000 "Materiali per segnaletica orizzontale - Materiali preformati per segnaletica orizzontale"; 3
- UNI EN 1824:2011 "Materiali per segnaletica orizzontale - Prove su strada";
- UNI EN 1871:2002 "Materiali per segnaletica orizzontale - Proprietà fisiche";
- UNI EN 12767:2008 "Sicurezza passiva di strutture di sostegno per attrezzature stradali - Requisiti, classificazione e metodi di prova";
- UNI EN 13422:2009 "Segnaletica stradale verticale - Dispositivi e delineatori di avvertimento portatili deformabili - Segnali stradali portatili per il traffico - Coni e cilindri".
- UNI 11122:2004 "Materiali per segnaletica verticale - Caratteristiche prestazionali dei materiali per segnaletica verticale con tecnologia a microprismi"
- UNI 11154:2006 "Segnaletica stradale - Linee guida per la posa in opera - Segnaletica orizzontale".
- UNI/TR 11218:2007 "Pannelli a messaggio variabile - Caratteristiche in funzione degli ambiti applicativi";
- UNI/TR 11390:2010 "Attrezzature per il controllo del traffico - Lanterne semaforiche - Requisiti minimi";
- UNI 11480:2013 "Linea guida per la definizione di requisiti tecnico-funzionali della segnaletica verticale (permanente) in applicazione alla UNI EN 12899-1:2008.