



DETERMINAZIONE - settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

n.° 0000754 /PT del 23/10/2020	Allegati n. 8	Pagina 1
Responsabile procedimento: Matteo Moroni		AT2020075400000
Autore:	Ascesi Cristina - Ufficio Appalti e Contratti - 02 91004.378 - appalti@comune.paderno-dugnano.mi.it	
(Classificazione: tit. __6__ cl. __7__ fascicolo __6/2020__)		
NOTA: avverso alla presente determinazione è ammesso il ricorso al TAR di competenza entro 60 gg. o entro 120 gg. al Presidente della Repubblica. E' ammesso il ricorso al TAR di competenza entro 30 gg. se trattasi di appalto di lavori, servizi o forniture.		

Oggetto: APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE 2020 - AUTORIZZAZIONE A CONTRATTARE - CUP: E67H20001460004 - CIG: 8445114888

IL DIRETTORE

Richiamata la deliberazione della Giunta Comunale n. 127 del 08/10/2020 con la quale è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica finalizzato alla "manutenzione straordinaria della segnaletica stradale" elaborato dal Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente, per un importo complessivo stimato di € 60.000,00 (I.V.A. ed oneri di sicurezza compresi), di cui è incaricato come Responsabile Unico del Procedimento l'Arch. Matteo Moroni;

Considerato che la finalità del progetto è quella di individuare i lavori da eseguire per garantire la sicurezza e la fruibilità delle strade e dei luoghi pubblici, in attuazione della disciplina del Codice della Strada;

Visto:

- il progetto Esecutivo, che individua compiutamente i lavori da realizzare nel rispetto delle esigenze, dei criteri, degli indirizzi e della normativa vigente, sviluppato dal Settore Opere per il Territorio ed Ambiente in conformità al progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica è composto dai seguenti elaborati:
 - All. 1 - Relazione Tecnico Illustrativa;
 - All. 2 - Elenco Prezzi;
 - All. 3 - Computo Metrico Estimativo;
 - All. 4 - Quadro Tecnico Economico;
 - All. 5 - Capitolato Speciale d'Appalto;
 - All. 6 - Cronoprogramma;
- Il quadro economico di progetto:

*aggiornamento n. 4/A chiuso il 02/04/2019

Determinazione n. **0000754** /PT del 23/10/2020

QTE dei Lavori		MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020 - CUP: E67H20001460004 - CIG: 8445114888	
		IMPORTO	
a)	Importo lavori a misura (soggetti a ribasso)	€	46.850,00
b)	Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	1.537,10
		Sommano	€ 48.387,10
		I.V.A. 22%	€ 10.645,16
		TOTALE IMPORTO APPALTO	€ 59.032,26
Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
c)	Accantonamento di cui all'art. 113 D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.	€	967,74
		TOTALE Q.T.E.	€ 60.000,00

Dato atto che il progetto Esecutivo è stato validato dal Responsabile Unico del Procedimento in data 23/10/2020, prot. 56763 (All. 7);

Rilevato che l'Amministrazione intende procedere all'attuazione degli atti di programmazione ed all'approvazione del progetto esecutivo per affidare successivamente i lavori in oggetto;

Dato atto dell'assenza di Convenzioni e accordi quadro attivati dalla Consip Spa e di Convenzioni attivate da Aria di Regione Lombardia per la prestazione dei lavori di cui trattasi;

Evidenziato che:

- per entità e tipologia, l'affidamento dei lavori, è riconducibile alle previsioni dell'art. 1, comma 2, lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con Legge n. 120 del 11/09/2020;
- ai sensi dell'art. 37, comma 1, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., le stazioni appaltanti possono procedere direttamente e autonomamente all'acquisizione di lavori di importo pari o superiore a 40.000,00 ed inferiore a 150.000,00 euro senza attivazione di procedure tramite Centrali di Committenza in conformità alle Linee Guida n. 4 dell'Anac;
- la modalità di scelta del contraente è quella dell'affidamento diretto ai sensi del citato art. 1, comma 2, lett. a) del D.L. 76/2020 convertito con Legge n. 120 del 11 settembre 2020, tra gli operatori qualificati nel settore ed iscritti nella piattaforma regionale Sintel, nel rispetto dei principi di trasparenza, rotazione, parità di trattamento;
- ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis del D.lgs. 50 del 2016, i lavori saranno aggiudicati con il criterio del prezzo più basso, in percentuale unica sull'elenco prezzi di riferimento;
- l'aggiudicazione sarà effettuata anche in presenza di una sola offerta valida;

Dato atto che la procedura sarà interamente espletata mediante la piattaforma telematica regionale SINTEL di Regione Lombardia;

Visto lo schema di lettera d'invito predisposta dal RUP con il supporto dell'Ufficio Appalti secondo i contenuti del D.Lgs n° 50/2016 sopra richiamati (All. 8);

Accertato che nei documenti di gara è indicata la dichiarazione che la ditta deve fornire nel rispetto della norma della norma cosiddetta "pantouflage" ovvero che tra i soggetti che svolgono attività lavorativa o professionale per l'operatore economico non vi sono soggetti che hanno esercitato negli ultimi tre anni, in qualità di dipendenti presso la stazione appaltante della procedura di gara in oggetto, poteri autoritativi o negoziali per svolgere attività di cui la società scrivente fosse destinataria, ai sensi dell'art. 53 comma 16- ter del D. Lgs.165 del 30/3/2001 e s.m.i.;

Preso atto del comunicato dell'Anac del 20/05/2020 concernente l'esonero temporaneo del pagamento dei contributi dovuti da parte dei soggetti pubblici e privati, ai sensi dell'articolo 1,

Determinazione n. **0000754** /PT del 23/10/2020

comma 65, della legge 23 dicembre 2005, n. 266, a partire dal 19 maggio 2020 e fino al 31 dicembre 2020;

Dato atto che, in esito all'efficacia dell'aggiudicazione, il contratto verrà stipulato con le modalità previste dall'art. 32 del D.Lgs n. 50/2016 mediante scrittura privata;

Visti:

- Il combinato disposto dell'art. 192 del D.Lgs. n. 267/2000, dell'art. 32, comma 2, del D.Lgs. n. 50/2016 e dell'art. 1, comma 3, del D.L. 76/2020 convertito con Legge n. 120/2020, che prescrive l'adozione di preventiva determinazione a contrattare, indicante il fine che con il contratto si intende perseguire, l'oggetto del contratto, la sua forma e le clausole ritenute essenziali, le modalità di scelta del contraente e delle offerte e le ragioni che ne sono alla base;
- Il D.Lgs. n. 267/2000;
- Il D.Lgs. n. 50/2016, il D.L. n. 76/2020 convertito con legge n. 120/2020;
- Il D.P.R. 207/2010 per quanto ancora applicabile;

Richiamate:

- la deliberazione n. 71 del 10.12.2019 con la quale il Consiglio Comunale ha approvato il DUP ed il Bilancio di Previsione 2020-2022;
- la deliberazione n. 20 del 30.01.2020 con la quale la Giunta Comunale ha approvato il "PEG - PARTE FINANZIARIA" per il triennio 2020/2022;
- la deliberazione n. 73 del 28/05/2020, con la quale la G.C. ha approvato la variazione al bilancio di previsione 2020-2022 e l'aggiornamento del Documento Unico di Programmazione, ratificata con delibera C.C. n. 18 del 18/06/2020;
- la deliberazione n. 37 del 23/07/2020 con la quale il C.C. ha approvato la variazione al bilancio generale di assestamento di previsione 2020/2022 e aggiornamento del DUP;

Dato atto che non sussistono situazioni, neppure potenziali, di conflitto di interessi ai sensi degli artt. 6 bis della Legge 241/1990 e 7 del Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Paderno Dugnano;

Ritenuto, infine, che l'istruttoria preordinata all'emanazione del presente atto consente di attestare la regolarità e la correttezza di quest'ultimo ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis, comma 1, del D.lgs. 267/2000;

esaminato quanto sopra esposto,

DETERMINA

1. Stante le premesse, di approvare ai sensi del vigente D.Lgs. n° 50/2016 e s.m.i., il progetto esecutivo relativo ai lavori di manutenzione straordinaria segnaletica stradale 2020, rientranti nel cpv 45233140-2 che si compone di:

- All. 1 - Relazione Tecnico Illustrativa;
- All. 2 - Elenco Prezzi;
- All. 3 - Computo Metrico Estimativo;
- All. 4 - Quadro Tecnico Economico;
- All. 5 - Capitolato Speciale d'Appalto;
- All. 6 - Cronoprogramma;

validato dal Rup arch. Matteo Moroni con prot. n° 56763 del 23/10/2020 (all. 7);

Determinazione n. **0000754** /PT del 23/10/2020

2. Di approvare il seguente quadro economico di progetto:

QTE dei Lavori		MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020 - CUP: E67H20001460004 - CIG: 8445114888	
		IMPORTO	
a)	Importo lavori a misura (soggetti a ribasso)	€	46.850,00
b)	Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	1.537,10
		Sommano	€ 48.387,10
		I.V.A. 22%	€ 10.645,16
		TOTALE IMPORTO APPALTO	€ 59.032,26
Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
c)	Accantonamento di cui all'art. 113 D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i.	€	967,74
		TOTALE Q.T.E.	€ 60.000,00

3. Di autorizzare la contrattazione ai sensi del combinato disposto dell'art. 32 del D.Lgs. n° 50 del 18.4.2016 e art. 1, comma 3, del D.L. n. 76/2020 convertito con Legge n. 120 del 11/09/2020 per affidare l'esecuzione dei lavori in oggetto, aventi importo complessivo rientrante nei valori indicati all'art. 1, comma 2, lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con Legge n. 120/2020, evidenziando che l'aggiudicazione sarà effettuata con il criterio del minor prezzo, in percentuale unica sull'elenco prezzi, ai sensi dell'art. 36, comma 9-bis, del citato D.Lgs. n. 50/2016, anche in presenza di una sola offerta valida;
4. Di demandare al Rup l'avvio della procedura di affidamento dei lavori sopra descritti mediante la piattaforma telematica regionale SINTEL di Regione Lombardia;
5. Di impegnare la spesa connessa a quanto sopra come riportato nella tabella seguente:

<i>importo (IVA compresa)</i>	<i>bilancio</i>	<i>titolo</i>	<i>missione</i>	<i>programma</i>	<i>p.d.c. finanziario</i>	<i>Cap. PEG</i>
Euro 60.000,00	2020	2	10	5	U.2.02.01.09.012	21515 Tit.IV

dando atto che con il presente provvedimento l'obbligazione è giuridicamente perfezionata entro l'anno corrente, e che si provvederà, secondo procedure di legge, a trasferire il relativo importo sull'apposito fondo del bilancio pluriennale in riferimento all'annualità dell'esercizio 2021;

6. Di evidenziare che il programma dei pagamenti derivanti dal presente provvedimento è compatibile con i relativi stanziamenti di cassa e con le regole di finanza pubblica ai sensi dell'art. 183, comma 8, del D.Lgs. n° 267/2000, e che i pagamenti verranno eseguiti nel rispetto della tracciabilità dei pagamenti come previsto dall'articolo 3, comma 1, della Legge n° 136/2010;
7. Di dare atto che l'indizione della gara sarà svolta dal Comune e di evidenziare ai sensi degli artt. 192 del D.Lgs. 267/2000, 32, comma 2, del D. Lgs.50/2016 e s.m.i. e 2016 e dell'art. 1, comma 3, del D.L. n. 76/2020 che:
- il fine da perseguire tramite il contratto è l'esecuzione di interventi di riqualificazione della viabilità urbana mediante la messa in sicurezza della segnaletica stradale;
 - l'oggetto del contratto è l'affidamento dei lavori di manutenzione straordinaria segnaletica stradale 2020, con previsione ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con Legge n. 120/2020;
 - le clausole ritenute essenziali sono quelle riportate nel Capitolato Speciale d'Appalto;

Determinazione n. **0000754** /PT del 23/10/2020

- il contratto verrà stipulato mediante scrittura privata con le modalità previste dall'art.32 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.;
8. Di costituire l'ufficio della direzione lavori di cui è incaricato l'ing. Ernesto d'Aquino, che si avvarrà della collaborazione dell'arch. Laura Pelucchi, demandando al RUP la valutazione dell'eventuale necessità d'incaricare un coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione qualora la natura delle lavorazioni e l'organizzazione del cantiere ne richiedano l'esecuzione;
 9. Di dare atto che è stato individuato, ai sensi dell'art. 31, c.1, del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., Responsabile Unico del Procedimento, l'arch. Matteo Moroni funzionario del Servizio "Infrastrutture pubbliche - Viabilità – Manutenzioni";
 10. Di dare atto che è stato costituito il team interno di lavoro ai sensi dell'art. 113 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.;
 11. Di attestare la regolarità e la correttezza del presente atto ai sensi e per gli effetti di quanto dispone l'art. 147 bis, comma 1, del D.lgs. 267/2000.

Allegati alla presente determinazione:

- All. 1 - Relazione Tecnico Illustrativa;
- All. 2 - Elenco Prezzi;
- All. 3 - Computo Metrico Estimativo;
- All. 4 - Quadro Tecnico Economico;
- All. 5 - Capitolato Speciale d'Appalto;
- All. 6 - Cronoprogramma;
- All. 7 - Validazione;
- All. 8 - Schema lettera invito.

PADERNO DUGNANO, 23/10/2020

Il direttore
Paola Ferri

Determinazione n. 754 /PT del 23/10/2020

VISTO DI REGOLARITA' CONTABILE

Favorevole

Ai sensi dell'art. 147-bis del Decreto Legislativo n. 267/2000, si attesta la regolarità contabile e la copertura finanziaria della presente determinazione che, ai sensi dell'art. 183, comma 7, del medesimo decreto legislativo, diviene esecutiva in data odierna.

Contrario

La presente determinazione non è esecutiva.

PADERNO DUGNANO, 27/10/2020

IL DIRETTORE DEL SETTORE FINANZIARIO

F.TO DR. DI RAGO VINCENZO

Determinazione n. 754 /PT del 23/10/2020

RELAZIONE DI INIZIO PUBBLICAZIONE

Si attesta che la presente determinazione è pubblicata all'Albo Pretorio del Comune per 15 giorni consecutivi con decorrenza dal 29/10/2020

Addì, 29/10/2020

Reg. pubbl. n. 1580

IL SEGRETARIO GENERALE
F.TO BONANATA FRANCESCHINA



**Città di Paderno Dugnano
Città Metropolitana di Milano**

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE – 2020

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

PROGETTO ESECUTIVO

Settembre 2020

**Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Matteo Moroni**

**Progettisti
Ing. Ernesto D'Aquino
Arch. Laura Pelucchi**

This block contains handwritten signatures and an official stamp. At the top right is a circular official stamp of the City of Paderno Dugnano. Below it is a large, stylized black signature. Underneath that is a blue signature. At the bottom of this block is a smaller, handwritten signature in black ink.

Premessa.....	3
Messa in sicurezza viabilistica.....	3
Descrizione del territorio e della viabilità di principale interesse	4
Pianificazione degli interventi di riqualificazione del territorio	4
La segnaletica e la sua influenza sull'incidentalità	5
La gestione della segnaletica nelle strade.....	6
Interventi di messa in sicurezza della segnaletica	7
Piano di sicurezza e di coordinamento (D.Lgs. 09/04/2008, n. 81 e s.m.i.).....	7

Premessa

L'obiettivo del presente progetto è di:

- garantire le condizioni di sicurezza della segnaletica stradale esistente sia orizzontale che verticale in più strade ed aree del territorio, ricreando le condizioni di una viabilità ordinata e priva di elementi di degrado visibili e percepiti;
- realizzare uniformità di elementi di segnaletica verticale ed elementi di arredo urbano tipici della viabilità urbana, eliminando nel contempo elementi incongrui, vetusti e degradati;
- migliorare l'immagine ed il decoro della città;
- dare più ampia visibilità e fruibilità ai percorsi ciclopedonali, individuandone più compiutamente gli itinerari;
- integrare con adeguati elementi di arredo urbano la segnaletica stradale presente, eliminando elementi di confusione e di disordine.

L'esecuzione dei lavori è prevista per gli anni 2020-2021 ed è volta alla riqualificazione della segnaletica stradale orizzontale e verticale ai fini del mantenimento e/o al miglioramento delle condizioni di sicurezza della circolazione veicolare e pedonale.

La segnaletica orizzontale e verticale sarà integrata dalla posa e ripristino di elementi e supporti di segnaletica e di arredo urbano, che costituisce uno degli obiettivi importanti del progetto.

Messa in sicurezza viabilistica

La progettazione della segnaletica stradale si basa sul Codice della Strada (Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285) e relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione (Decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495) emessi in Italia in conformità agli accordi europei.

Fatte salve alcune particolarità che non incidono sull'essenza della materia quindi ogni guidatore è in grado di leggere e comprendere la segnaletica in qualsiasi parte d'Europa differenziando soltanto per alcuni contenuti generali, di tipo politico, che variano da paese a paese come ad esempio le velocità massime ammissibili, le sanzioni, ecc.

Un idoneo progetto di segnaletica, con opportuna geometria e materiali adottati, può contribuire a ridurre o annullare l'incidentalità influenzata dai seguenti aspetti:

- geometria delle partite carrabili e delle intersezioni, idonee in funzione del tipo di strada (v. Norme funzionali e geometriche per strade e intersezioni stradali: D.M. 1.06.'01; D.M. 22.04.'04; D.M. 19.04.'06);
- caratteristiche dei materiali adottati (ad es. tappetini e segnali orizzontali antiscivolo, visibilità di cordoli o isole di traffico, ecc.);
- pubblica illuminazione generalmente necessaria entro il limite di Centro Abitato;
- nelle strade ove sono ammesse in base alla tipologia (classificazione stradale, art.2 C.d.S.) le utenze deboli (pedoni, bici, carrozzelle disabili, ecc.) l'idoneo posizionamento, in primo luogo ai fini della visibilità, degli attraversamenti zebra e/o colorati, l'eventuale necessità di apprestamenti supplementari (semaforizzazioni, isole-rifugio a metà percorso, tabella di indicazione-atteveramento, ecc.), sufficienti larghezze dei marciapiedi; scivoli, ecc.;

Ai fini della sicurezza, gli interventi di adeguamento che più spesso vengono eseguiti, possono essere così formulati:

- su strade extra urbane, principali o secondarie, e urbane di scorrimento: inserimento di corsie di accelerazione o decelerazione ove mancanti o di lunghezza insufficiente; correzione geometrica di curve; installazione di guard-rail; materializzazione di asse invalicabile; adeguamento di intersezioni, se a raso mediante migliorie geometriche, se ritenuto necessario e possibile mediante svincoli a livelli sfalsati; ma comunque e soprattutto mediante adeguamento segnaletico, anche con le tabelle che segnalino i possibili motivi di pericolo, obbligatorie in determinati casi (art.84 Reg.to), fra cui si annovera la viabilità extraurbana o urbana di scorrimento;
 - su strade urbane locali o di quartiere: riordino degli schemi di circolazione, delle soste; identificazione di fermate bus o corsie riservate; adeguamento di intersezioni, anche semaforizzate, con idonea segnaletica orizzontale e verticale (un numero sufficiente di corsie di attestamento, attraversamenti pedonal-ciclabili, ecc.), anche con segnali di pericolo ove richiesti dalla situazione;
 - per tutte le strade: attento studio per eliminazione di difetti che possono essere di più varia natura, anche sulla scorta delle statistiche dalle quali si possa evincere l'esistenza di un luogo dove si
-

concentra un gran numero di incidenti, e la possibile causa o più concause come risultanti dai rapporti d'incidente o dalla visione dei luoghi da parte di tecnici esperti nel campo.

Descrizione del territorio e della viabilità di principale interesse

Il comune di Paderno Dugnano si trova nella parte nord della Provincia di Milano, si estende su una superficie di circa 14,10 km², confina a nord con il comune di Varedo, ad ovest con i comuni di Senato e Bollate, ad est con i comuni di Nova Milanese e di Cinisello Balsamo a sud con i comuni di Cormano e di Cusano Milanino ed è suddiviso in sette quartieri: Calderara, Cassina Amata, Dugnano, Incirano, Paderno, Palazzolo Milanese, Villaggio Ambrosiano.

E' attraversato dalla linea ferroviaria Milano-Asso delle Ferrovie Nord Milano caratterizzata dalla stazione di Paderno Dugnano in via IV novembre e di Palazzolo Milanese in via Per la Stazione, da diverse autolinee di trasporto pubblico urbano ed extraurbano e dalla linea tranviaria Milano-Limbiate.

La viabilità si sviluppa su circa 152 km di strade comunali oltre alla viabilità di competenza di enti territoriali sovracomunali così costituita:

- A52 Tangenziale Nord di Milano con lo svincolo Paderno Dugnano-ex Vecchia Valassina;
- SP 35 Milano-Meda con 3 svincoli urbani (svincolo n.4 Paderno Dugnano centro, n.5 Incirano e n.6 Palazzolo Milanese) e due sovra urbani;
- SP 46 Rho-Monza con 2 svincoli (Paderno Dugnano-SP ex SS dei Giovi e Paderno Dugnano-Villaggio Ambrosiano).

Pianificazione degli interventi di riqualificazione del territorio

Il territorio comunale è attualmente interessato dalla realizzazione sull'asse di via Erba nel Quartiere di Calderara della nuova metrotranvia Milano-Desio-Seregno, e delle opere di riqualificazione, in itinere, della SP 46 Rho-Monza mentre sono in fase di definizione gli interventi di riqualificazione della linea tranviaria Milano-Limbiate che interessa l'intero asse dell'ex-Comasina.

Sono altresì in ultimazione i lavori di realizzazione della nuova "Velostazione" di piazza Berlinguer, che sarà integrata con la nuova stazione ferroviaria di Paderno Dugnano, oggetto di recenti lavori di riqualificazione e messa a norma, che hanno previsto la realizzazione di due sottopassi ciclopedonali di collegamento tra le banchine di stazione e la viabilità pubblica del contesto.

In considerazione delle summenzionate opere, di notevole impatto con la viabilità e le infrastrutture pubbliche, si rende necessario prevedere un Piano di Segnalamento mediante adeguata installazione di segnaletica stradale di indicazione, ad integrazione delle nuove opere infrastrutturali in corso di realizzazione sul territorio comunale.

Le lavorazioni oggetto dell'appalto sono le seguenti:

- a) fornitura e posa in opera di segnaletica orizzontale e verticale riguardante la disciplina del traffico eseguibile in aree di tutto il sistema di viabilità;
 - b) posa in opera di segnaletica orizzontale come esistente o di nuova realizzazione;
 - c) fornitura e posa in opera di segnaletica verticale ed elementi di arredo urbano:
 - nelle rotatorie stradali;
 - nelle piazze pedonali esistenti o che abbiano a costituirsi;
 - nelle strade caratterizzate da elementi di delimitazione quali archetti o delimitatori, aventi caratteristiche difformi, disordinate, incongrue e non idonee o funzionali alle necessità;
 - presso le nuove strutture (es. Velostazione), integrate con la riqualificazione di contesti urbani;
 - presso le aree d'ingresso agli edifici scolastici e degli edifici comunali pubblici;
 - d) fornitura e posa in opera di segnaletica verticale per:
 - miglioramento del sistema di segnalazione delle principali destinazioni viabilistiche urbane ed extraurbane e dei principali luoghi e/o sedi di interesse pubblico;
 - segnalazione del sistema complessivo delle piste ciclabili della città;
 - ulteriori strade od aree di parcheggio;
 - e) rimozione di segnaletica esistente sia orizzontale che verticale, nonché di elementi di arredo deteriorati od ammalorati, con relativa sostituzione, eseguibile in aree di tutto il sistema di viabilità;
 - f) riparazione, integrazione e messa a norma di elementi di arredo urbano aventi caratteristiche analoghe che integrano il sistema della circolazione (es portabiciclette, sbarre di delimitazione, ecc...);
-

- g) fornitura e posa di elementi di segnalazione direzionale dei principali edifici e funzioni di pubblico interesse del territorio nelle principali intersezioni della viabilità;
- h) rimozione di segnaletica ed arredi urbani incongrui od ammalorati, nonché di impianti pubblicitari cartelli in generale abusivi secondo le indicazioni impartite dalla D.L. con deposito degli stessi presso la piattaforma del Comune, ed il ripristino dei luoghi interessati.

La segnaletica e la sua influenza sull'incidentalità

L'efficienza della segnaletica di cui è dotata una strada è fra i principali requisiti per minimizzare la frequenza e gravità degli incidenti e i dispositivi segnaletici si possono suddividere come segue:

- **Segnali di pericolo:** preavvisano l'utente sulla natura di un pericolo non rimovibile, o ancora non rimosso e della sua distanza;
- **Segnali di prescrizione:** comportano prescrizioni imposte agli utenti (di precedenza, di divieto, di obbligo) che derivano, in genere, da appositi Piani di traffico, urbani (P.G.T.U.) o extraurbani, e sono formalizzate con provvedimenti generali per zone, ovvero provvedimenti localizzati, motivati tecnicamente ed emessi dagli enti proprietari delle strade;
- **Segnali di indicazione:** forniscono all'utente le informazioni necessarie per la circolazione, gli itinerari, le località, i servizi di cui è dotata la strada. L'influenza sulla incidentalità è notevole, in quanto il guidatore che non ha percepito tali informazioni può diventare un pericolo incombente a causa delle esitazioni o delle manovre avventate cui viene indotto suo malgrado;
- **Segnali semaforici:** considerata l'enorme importanza per la sicurezza di questo tipo di segnalazioni, è necessario adottare criteri di particolare accortezza per evitare i fuori-servizio di tipo impiantistico (controllo delle luci, del blocco-ciclo, con messa a lampeggio automatico in caso di avarie). E' ancora più importante evitare in modo assoluto l'inefficienza dovuta a cause non impiantistiche (es. fronde che nascondono la lanterna semaforica, tabelle pubblicitarie abusive che la rendono poco percepibile, ecc.);
- **Segnaletica orizzontale:** costituisce la base per la regolazione della circolazione, per guidare gli utenti fornendo prescrizioni e indicazioni, nonché, la trasposizione in orizzontale delle discipline istituite con la segnaletica verticale. Sapendo che il guidatore molto spesso regola il suo comportamento soprattutto sulla segnaletica orizzontale, che gli è più facilmente visibile (o addirittura, in caso di nebbia fitta, diviene l'unica visibile), si può intuire l'enorme importanza di tale segnaletica sulla sicurezza stradale. Purtroppo, vi sono circostanze che incidono negativamente sulla tenuta in efficienza di tale tipo di segnaletica, più che per le altre tipologie di segnali, come:
 1. l'usura, in quanto il materiale verniciante è soggetto al transito dei veicoli abbinato all'azione degli agenti atmosferici; si può affermare che i segnali orizzontali realizzati con normali vernici spartitraffico abbiano una durata in genere inferiore all'anno, in qualche caso perfino inferiore ai sei mesi; maggiore è la durata (qualche anno) di segnali realizzati con i cosiddetti "colati plastici" a caldo o a freddo o con i "laminati plastici" incollati;
 2. la necessità di rifare completamente la segnaletica orizzontale in caso di sostituzione del conglomerato bituminoso della pavimentazione, e solo dopo un congruo tempo di ossidazione del nuovo tappetino;
 3. la difficoltà di garantire la regolarità della segnaletica stradale (sia con ripassatura che con totale rifacimento) in modo conforme all'istituto, in quanto è laborioso reperire il disegno originale specie per segnaletiche in aree urbane. Nelle strade urbane, la prima dotazione di segnalamento "orizzontale" è costituita dalla cigliatura di limite della carreggiata e di bordura di isole e spartitraffici, in genere molto più percepibile che la linea di marginatore bianco e non cancellabile come questo per usura.
- **Segnaletica per cantieri su strada:** si tratta di segnaletiche rientranti nelle tipologie sopra descritte, ma, data la temporaneità e la particolare importanza ai fini della sicurezza del transito in presenza di ingombri sulla strada, detti segnali assumono caratteristiche particolari (colore, in genere fondo giallo, apposite tipologie di tabelle e criteri di posa, v. artt. 30 e sgg Reg.to, e D.M. 10.07.2002). Anche tali tipi di segnaletica soggiacciono alla regola generale circa la necessità che la loro installazione sia effettuata in base a progetti specifici, approvati sia come progetto del cantiere, con relativi piani della sicurezza sul lavoro, sia come progetto stradale (anche se di durata limitata), sia infine come provvedimento di traffico motivato tecnicamente e amministrativamente.

La caratteristica essenziale che deve essere soddisfatta dalla segnaletica, verticale ed orizzontale, è la sua visibilità, sia diurna che notturna. La tecnologia offre ormai prodotti molto evoluti (segnali verticali realizzati con pellicole ad alta rifrangenza, o segnali luminosi per luce interna all'involucro o illuminati dall'esterno, segnaletica orizzontale parimenti ad alta rifrangenza, ecc.). L'altro requisito, poi, è la leggibilità, intesa a rendere comprensibile il messaggio al guidatore di un veicolo transitante alla velocità ammessa su quella strada (adottando le simbologie e le scritture che, per immediatezza di comprensione standardizzata, grandezza dei caratteri, brevità del contenuto discorsivo, siano in grado di essere effettivamente comprese

in tempo).

La gestione della segnaletica nelle strade

La segnaletica stradale, oltre a dover essere progettata contestualmente alla strada e assoggettata ad approvazione con l'emanazione del "provvedimento di traffico", deve anche essere inserita in un catasto specifico e sottoposta a verifica periodica, compresi i cartelli pubblicitari.

Ogni cartello o mezzo pubblicitario ha una targhetta metallica di identificazione che riporta i seguenti dati: amministrazione rilasciante; soggetto titolare; numero dell'autorizzazione; punto di installazione; data di scadenza.

In merito alle strade extra-urbane, dei tipi A, B, C del Codice della Strada, è estremamente importante una efficiente gestione della segnaletica, data la velocità ivi ammessa, che è in generale ben maggiore di quella nei centri urbani. I fattori che più frequentemente possono porre problemi a tale efficienza, sono:

- **necessità di garantire la regolarità della segnaletica stradale:** è molto impegnativa, sia quella straordinaria per cui occorre tempestività nel conoscere l'insorgere di una necessità, ad es. l'abbattimento di un segnale da parte di un veicolo, sia quella ordinaria, quindi programmabile come la ripassatura della segnaletica orizzontale, per le quali occorre l'installazione di un cantiere mobile;
- **mutamenti nella situazione dei luoghi:** sono molto penalizzanti i cambiamenti che avvengono non certo per iniziativa dell'Ente proprietario della strada, né quelli causati da eventi imprevedibili (frane, allagamenti, ecc.), ma quelli che avvengono per l'evolversi spontaneo dei luoghi o per iniziativa ed interesse di privati;
- **nuove esigenze segnaletiche** che si manifestano osservando l'andamento delle statistiche sull'incidentalità.

Nelle strade urbane emerge il problema della maggiore complessità delle segnaletiche, data la notevole concentrazione di punti singolari (incroci, passi carrabili, soste in carreggiata, fermate di mezzi pubblici, cassonetti rsu, ecc.) e la presenza di tutte le componenti di traffico, compresi pedoni, anche bambini, cicli, veicoli per disabili i dispositivi segnaletici, ecc. Questa maggiore complessità comporta, per i fattori che possono porre problemi per l'efficienza della segnaletica, una tipologia simile a quella delle strade extraurbane, ma aumentata di numero e di circostanze:

- **necessità di garantire la regolarità della segnaletica stradale** straordinaria in cui si aggiunge il frequentissimo caso delle azioni vandaliche (quasi inesistente fuori centro abitato) oltre che gli interventi dovuti a **mutamenti dei luoghi** e a **nuove esigenze**, tutti aggravati dal fatto che non si dispone, allo stato attuale, di un sistema valido di vigilanza e di segnalazione tempestiva;
- la anzidetta maggiore complessità rispetto all'extraurbano fa sì che sia molto più frequente il caso di interventi tardivi, o addirittura manchevoli, o di interventi parziali voluti o meno, come, ad esempio:
 1. ripristino di tabelle "dimenticandosi" dei preavvisi, ritenuti meno importanti;
 2. mancata suddivisione in corsie, specialmente grave su strade urbane di scorrimento;
 3. idem, per attestamenti semaforici o di "STOP", ove spesso si manca di ripristinare le suddivisioni delle corsie, o queste vengono ritracciate più corte o in minor numero (ognuna più larga che in progetto), con ovvia riduzione della capacità della strada, congestione, nonché minor sicurezza (in quanto viene meno un fattore, l'attestamento suddiviso con righe continue di corsia, che fa percepire al guidatore, specie in casi di scarsa visibilità, la presenza di un incrocio ben prima che la sola riga di arresto);
- **cantieri su strada**, a seguito di sopravvenute modifiche della geometria stradale da parte di attività di cantiere di cui sono stati promotori altri enti (Amiacque, ATM, ecc.) molto frequenti (lavori sia stradali, come i cavi, sia edili con occupazione di parte di sedi viarie) con una casistica di esempi notevole:
 1. mancata osservanza degli schemi segnaletici contenuti, anche per le strade urbane, nel citato Decreto 10/07/2002 del Ministero Infrastrutture e Trasporti;
 2. mancata creazione di marciapiede artificiale o corridoio pedonale protetto lungo la recinzione del cantiere, o dirottamento dei pedoni all'altro lato della strada (ciò se il cantiere non è di durata irrisoria, nel qual caso è sufficiente la vigilanza);
 3. mancato "oscuramento" o rimozione di tabelle preesistenti se in contrasto con la disciplina provvisoria;
 4. mancata presegnalazione di passo carrabile provvisorio di accesso al cantiere, con tabella di "pericolo-intersezione con diritto di precedenza" abbinata al "pericolo lavori" (se questo non già installato) ed eventualmente abbinata a pannello integrativo "autocarri in manovra" o similare;
 5. regolazioni semaforiche a sensi unici alternati prive della riga di arresto nel punto di attestamento al semaforo;
 6. installazioni pubblicitarie sul perimetro del cantiere in posizione vietata dal C.d.S.;
 7. ripristino, a fine-lavori, di segnaletica preesistente senza aver consultato il catasto segnaletico orizzontale e verticale (con inevitabile ripristino solo parziale o erroneo o reinventato in difformità dall'istituto, questo da presumere tecnicamente motivato anche ai fini della sicurezza, quindi con menomazione di questa).

- **abolizione delle barriere architettoniche ed incremento dei parcheggi per disabili in particolare nelle** zone di accesso ai servizi di pubblico interesse come da piano "Eliminazione barriere architettoniche (PEBA)" approvato con deliberazione di G.C. n. 19 del 19/01/2012.

Interventi di messa in sicurezza della segnaletica

L'intervento di messa in sicurezza della segnaletica comprende le lavorazioni necessarie al ripristino del funzionamento degli della segnaletica stradale. In particolare:

- esecuzione della segnaletica orizzontale inerente la disciplina del traffico sulle strade in gestione al Comune mediante l'utilizzo di vernice spartitraffico e/o materiali semipermanenti;
- esecuzione di opere e di provviste necessarie per la fornitura e la posa in opera della segnaletica verticale riguardante la disciplina del traffico sulle strade in gestione al comune, sia di nuova installazione che in sostituzione a segnaletica danneggiata;
- rimozione di segnaletica orizzontale e verticale esistente;
- fornitura di segnaletica e materiale vario;

Gli interventi sopra descritti sono pianificati e attuati tenendo in considerazione:

- le caratteristiche e l'importanza delle strade;
- le condizioni della segnaletica esistente;
- la qualità del manto stradale;
- la programmazione di opere pubbliche o di altri interventi;
- le condizioni climatiche.

L'attività di riqualificazione per la messa in sicurezza della segnaletica stradale è altresì prevista per attività urgenti che dovessero rendersi necessarie.

Piano di sicurezza e di coordinamento (D.Lgs. 09/04/2008, n. 81 e s.m.i.)

Poiché l'esecuzione dei lavori o di parte di essi potrà essere affidata ad una o più imprese, verificandosi nell'area di cantiere la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., il committente, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, è tenuto a designare il coordinatore per la progettazione e l'esecuzione dei lavori.

Il Coordinatore per la progettazione, ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., è tenuto a redigere:

- il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (P.S.C.) di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori.

Il P.S.C. è costituito da una relazione tecnica e da prescrizioni, correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai sensi dell'art. 92 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., durante la realizzazione dell'opera:

- verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento;
 - verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento assicurandone la coerenza;
 - organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
 - verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
 - segnala al committente o al responsabile dei lavori, le inosservanze alle prescrizioni del piano e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto;
 - sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.
-



**Città di Paderno Dugnano
Città Metropolitana di Milano**

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020

ELENCO PREZZI UNITARI

PROGETTO ESECUTIVO

Settembre 2020

**Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Matteo Moroni**

**Progettisti
Ing. Ernesto D'Aquino
Arch. Laura Pelucchi**

This block contains the official stamp and signatures of the project team. On the right, there is a circular official stamp of the Comune di Paderno Dugnano, with the text 'COMUNE DI PADERNO DUGNANO' and '1923'. Overlaid on the stamp is a large, stylized signature in black ink. Below the stamp, there is a signature in blue ink that reads 'E.A.' and another signature in black ink that reads 'L.P.'.

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
SS - VERTICALE MATERIALE E PIE' D'OPERA (Cap 7)			
Nr. 4 07.01A	Triangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10 : lato cm. 60 pellicola rifrangente classe prima. euro (diciannove/80)	cadauno	19,80
Nr. 5 07.01B	Triangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10 : lato cm. 60 pellicola rifrangente classe seconda. euro (ventiotto/70)	cadauno	28,70
Nr. 6 07.01C	Triangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10 : lato cm. 90 pellicola rifrangente classe prima. euro (ventinove/80)	cadauno	29,80
Nr. 7 07.01D	Triangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10 : lato cm. 90 pellicola rifrangente classe seconda euro (quarantanove/60)	cadauno	49,60
Nr. 8 07.01E	Triangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10 : lato cm. 120 pellicola rifrangente classe prima. euro (sessanta/40)	cadauno	60,40
Nr. 9 07.01F	Triangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10 : lato cm. 120 pellicola rifrangente classe seconda euro (novantaquattro/80)	cadauno	94,80
Nr. 10 07.02A	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 40 classe prima euro (diciannove/80)	cadauno	19,80
Nr. 11 07.02B	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 40 classe seconda euro (ventisette/50)	cadauno	27,50
Nr. 12 07.02C	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 60 classe prima euro (ventinove/80)	cadauno	29,80
Nr. 13 07.02D	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 60 classe seconda euro (quarantasette/40)	cadauno	47,40
Nr. 14 07.02E	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 60 classe prima, con otto attacchi euro (trentacinque/30)	cadauno	35,30
Nr. 15 07.02F	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 60 classe seconda, con otto attacchi euro (cinquanta/70)	cadauno	50,70
Nr. 16 07.02G	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 90 classe prima euro (cinquantanove/50)	cadauno	59,50
Nr. 17 07.02H	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 90 classe seconda euro (novantanove/20)	cadauno	99,20
Nr. 18 07.03A	Ottagono in alluminio 25/10 cm.60 classe seconda. euro (cinquantauno/80)	cadauno	51,80
Nr. 19 07.03B	Ottagono in alluminio 25/10 cm.90 classe seconda. euro (centodieci/20)	cadauno	110,20
Nr. 20 07.03C	Ottagono cm.120 classe seconda euro (centoottantanove/60)	cadauno	189,60
Nr. 21 07.04A	Rombo in alluminio 25/10 lato cm. 40 classe prima. euro (ventidue/10)	cadauno	22,10
Nr. 22 07.04B	Rombo lato in alluminio 25/10 cm. 40 classe seconda. euro (trentadue/00)	cadauno	32,00
Nr. 23 07.05A	Quadrato per tutti i simboli in alluminio 25/10 cm.60 classe prima. euro (trentatre/00)	cadauno	33,00
Nr. 24 07.05B	Quadrato per tutti i simboli in alluminio 25/10 cm.60 classe seconda. euro (cinquantauno/80)	cadauno	51,80
Nr. 25 07.06A	Rettangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 40x20 classe prima. euro (undici/00)	cadauno	11,00
Nr. 26 07.06B	Rettangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 40x20 classe seconda. euro (diciassette/60)	cadauno	17,60
Nr. 27 07.06C	Rettangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 60x20 classe prima. euro (quattordici/30)	cadauno	14,30

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 28 07.06D	Rettangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 60x20 classe seconda. euro (ventidue/00)	cadauno	22,00
Nr. 29 07.06E	Rettangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 60x30 classe prima. euro (diciotto/80)	cadauno	18,80
Nr. 30 07.06F	Rettangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 60x30 classe seconda. euro (ventinove/70)	cadauno	29,70
Nr. 31 07.06G	Rettangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 90x30 classe prima. euro (ventiotto/70)	cadauno	28,70
Nr. 32 07.06H	Rettangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 90x30 classe seconda. euro (quarantacinque/20)	cadauno	45,20
Nr. 33 07.07A	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 53x18 classe prima euro (quattordici/30)	cadauno	14,30
Nr. 34 07.07B	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 53x18 classe seconda euro (venti/90)	cadauno	20,90
Nr. 35 07.07C	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 80x27 classe prima euro (ventiquattro/30)	cadauno	24,30
Nr. 36 07.07D	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 80x27 classe seconda euro (trentasei/40)	cadauno	36,40
Nr. 37 07.07E	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 105x35 classe prima euro (quaranta/80)	cadauno	40,80
Nr. 38 07.07F	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 105x35 classe seconda euro (sessantacinque/00)	cadauno	65,00
Nr. 39 07.07G	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 33x17 classe prima euro (undici/00)	cadauno	11,00
Nr. 40 07.07H	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 33x17 classe seconda euro (tredici/20)	cadauno	13,20
Nr. 41 07.07I	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 50x25 classe prima euro (diciassette/60)	cadauno	17,60
Nr. 42 07.07L	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 50x25 classe seconda euro (venticinque/40)	cadauno	25,40
Nr. 43 07.07M	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 75x33 classe prima euro (trenta/90)	cadauno	30,90
Nr. 44 07.07N	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 75x33 classe seconda euro (quarantaotto/50)	cadauno	48,50
Nr. 45 07.07O	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 25x10 (frece) classe prima euro (otto/80)	cadauno	8,80
Nr. 46 07.07P	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 25x10 (frece) classe seconda euro (dieci/00)	cadauno	10,00
Nr. 47 07.07Q	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 15x35 (frece) classe prima euro (dieci/00)	cadauno	10,00
Nr. 48 07.07R	Pannello integrativo in alluminio 25/10: cm. 15x35 (frece) classe seconda euro (undici/00)	cadauno	11,00
Nr. 49 07.08A	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 40x60 classe prima euro (ventiotto/70)	cadauno	28,70
Nr. 50 07.08B	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 40x60 classe seconda euro (quarantauno/90)	cadauno	41,90
Nr. 51 07.08C	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 60x90 classe prima euro (cinquantacinque/10)	cadauno	55,10
Nr. 52	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 60x90 classe seconda		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
07.08D	euro (ottantaotto/20)	cadauno	88,20
Nr. 53 07.08E	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 90x135 classe prima euro (centodieci/00)	cadauno	110,00
Nr. 54 07.08F	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 90x135 classe seconda euro (centosettantasei/00)	cadauno	176,00
Nr. 55 07.08G	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm.135x200 classe prima euro (duecentoquarantadue/00)	cadauno	242,00
Nr. 56 07.08H	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm.135x200 classe seconda euro (trecentoottantacinque/00)	cadauno	385,00
Nr. 57 07.09A	Segnale fuori misura completo in alluminio 25/10 pellicola rifrangente classe prima. euro (novanta/00)	m2	90,00
Nr. 58 07.09B	Segnale fuori misura completo in alluminio 25/10 pellicola rifrangente classe seconda. euro (centoquarantatre/00)	m2	143,00
Nr. 59 07.10A	Visual a strisce bianco - nere cm. 60x60 classe prima. euro (ventiotto/70)	cadauno	28,70
Nr. 60 07.10B	Visual a strisce bianco - nere cm. 60x60 classe seconda. euro (trentaotto/60)	cadauno	38,60
Nr. 61 07.10C	Visual a strisce bianco - nere cm. 90x90 classe prima. euro (settantauno/60)	cadauno	71,60
Nr. 62 07.10D	Visual a strisce bianco - nere cm. 90x90 classe seconda euro (novanta/40)	cadauno	90,40
Nr. 63 07.10E	Visual a strisce bianco - nere cm. 240x60 classe prima. euro (centotrentasette/00)	cadauno	137,00
Nr. 64 07.10F	Visual a strisce bianco - nere cm. 240x60 classe seconda euro (centosessantacinque/00)	cadauno	165,00
Nr. 65 07.10G	Visual a strisce bianco - nere varie misure classe prima. euro (ottantaotto/00)	m2	88,00
Nr. 66 07.10H	Visual a strisce bianco - nere varie misure classe seconda. euro (centoquindici/00)	m2	115,00
Nr. 67 07.11A	Delineatore speciale d'ostacolo in alluminio semicilindrico, completo di staffe, cm. 50x40 classe prima euro (ventidue/00)	cadauno	22,00
Nr. 68 07.11B	Delineatore speciale d'ostacolo in alluminio semicilindrico, completo di staffe, cm. 50x40 classe seconda. euro (trentacinque/30)	cadauno	35,30
Nr. 69 07.12A	Targa viaria o senso unico, in alluminio estruso scatolare, monofacciale cm. 80x25 classe prima. euro (quarantatre/00)	cadauno	43,00
Nr. 70 07.12B	Targa viaria o senso unico, in alluminio estruso scatolare, monofacciale cm. 80x25 classe seconda euro (quarantacinque/20)	cadauno	45,20
Nr. 71 07.12C	Targa viaria o senso unico, in alluminio estruso scatolare, monofacciale cm. 100x25 classe prima. euro (cinquantacinque/10)	cadauno	55,10
Nr. 72 07.12D	Targa viaria o senso unico, in alluminio estruso scatolare, monofacciale cm. 100x25 classe seconda euro (sessantauno/70)	cadauno	61,70
Nr. 73 07.12E	Targa viaria o senso unico, in alluminio estruso scatolare, bifacciale cm. 80x25 classe prima. euro (cinquantadue/90)	cadauno	52,90
Nr. 74 07.12F	Targa viaria o senso unico, in alluminio estruso scatolare, bifacciale cm. 80x25 classe seconda euro (settantasette/20)	cadauno	77,20
Nr. 75 07.12G	Targa viaria o senso unico, in alluminio estruso scatolare, bifacciale cm. 100x25 classe prima. euro (sessantasei/20)	cadauno	66,20
Nr. 76 07.12H	Targa viaria o senso unico, in alluminio estruso scatolare, bifacciale cm. 100x25 classe seconda euro (ottantaotto/20)	cadauno	88,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
SS - ORIZZONTALE OPERE COMPIUTE (Cap 9)			
Nr. 105 09.01A	Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice, su qualsiasi genere di pavimentazione, compreso ogni magistero e lavoro per ottenere la perfetta scomparsa delle segnalazioni; con fresatrice meccanica. euro (dieci/00)	m2	10,00
Nr. 106 09.01B	Segnaletica nera. euro (zero/30)	ml	0,30
Nr. 107 09.02A	Realizzazione di attraversamenti pedonali, linee di arresto, aree zebra, mediante la fornitura e posa in opera di laminato plastico rifrangente ed antisdrucciolo bianco o giallo per segnaletica orizzontale permanente, dello spessore superiore a mm. 1.50, compreso ogni materiale e magistero necessario per la perfetta esecuzione. euro (trentaquattro/60)	m2	34,60
Nr. 108 09.02B	Realizzazione di linea continua o discontinua della larghezza di cm. 12, mediante la fornitura e posa in opera di laminato plastico rifrangente ed antisdrucciolo bianco o giallo per segnaletica orizzontale permanente, dello spessore superiore a mm. 1.50, compreso ogni materiale e magistero necessario per la perfetta esecuzione. euro (quattro/10)	ml	4,10
Nr. 109 09.02C	Realizzazione di linea continua della larghezza di cm. 15, mediante la fornitura e posa in opera di laminato plastico rifrangente ed antisdrucciolo bianco o giallo per segnaletica orizzontale permanente, dello spessore superiore a mm. 1.50, compreso ogni materiale e magistero necessario per la perfetta esecuzione. euro (cinque/10)	ml	5,10
Nr. 110 09.02D	Realizzazione di freccia urbana, mediante la fornitura e posa in opera di laminato plastico rifrangente ed antisdrucciolo bianco o giallo per segnaletica orizzontale permanente, dello spessore superiore a mm. 1.50, compreso ogni materiale e magistero necessario per la perfetta esecuzione. euro (quindici/00)	cadauno	15,00
Nr. 111 09.02E	Realizzazione di scritte fustellate, mediante la fornitura e posa in opera di laminato plastico rifrangente ed antisdrucciolo bianco o giallo per segnaletica orizzontale permanente, dello spessore superiore a mm. 1.50, compreso ogni materiale e magistero necessario per la perfetta esecuzione, misurate pieno per vuoto. euro (diciotto/90)	m2	18,90
Nr. 112 09.03A	Esecuzione su pavimentazione di qualsiasi genere, di passaggi pedonali, linee di arresto, frecce, scritte etc. in vernice spartitraffico bianca o gialla, compreso il tracciamento dei segni euro (tre/70)	m2	3,70
Nr. 113 09.03B	Esecuzione su pavimentazione stradale di qualsiasi genere, di strisce della larghezza di cm. 12 in vernice spartitraffico bianca, gialla o blu compreso il tracciamento dei segni euro (zero/40)	ml	0,40
Nr. 114 09.03C	Esecuzione su pavimentazione stradale di qualsiasi genere, di strisce della larghezza di cm. 15 in vernice spartitraffico bianca, gialla o blu compreso il tracciamento dei segni. euro (zero/50)	ml	0,50
Nr. 115 09.03D	Strisce longitudinali gialle da cm. 30 (bus-piste ciclabile) in vernice spartitraffico euro (zero/95)	ml	0,95
Nr. 116 09.04A	Applicazione di colato plastico a freddo bicomponente a base di resine metacriliche esenti da solventi per la realizzazione di scritte, simboli e zebra, sia su fondi bituminati normali che drenanti, applicato sia manualmente (per scritte o altri segni) sia con macchina operatrice liscio o gocciato, ad alta visibilità anche con strada bagnata. Valutata a mq. di effettiva superficie. euro (trentatre/60)	m2	33,60
Nr. 117 09.04B	Applicazione di colato plastico a freddo bicomponente a base di resine metacriliche esenti da solventi per la realizzazione di linee, di colore bianco, giallo o blu, sia su fondi bituminati normali che drenanti, applicato sia manualmente sia con macchina operatrice, per ottenere linee longitudinali lisce o con sistema a goccia, ad alta visibilità anche con strada bagnata. euro (ventisette/30)	m2	27,30
Nr. 118 09.04C	Applicazione di colato plastico a freddo bicomponente a base di resine metacriliche esenti da solventi per la realizzazione di linee, di colore bianco, giallo o blu, sia su fondi bituminati normali che drenanti, applicato con macchina operatrice, per ottenere linee con sistema a profilo variabile con effetto sonoro, ad alta visibilità anche con strada bagnata. euro (quarantauno/00)	m2	41,00
Nr. 119 09.04D	Esecuzione di segnale triangolare su pavimentazione bitumata riprodotto, con colato plastico bicomponente, nei colori prescritti dal codice della strada ed opportunamente deformato nel senso della lunghezza per l'osservazione da posizione inclinata, il tutto contenuto in un rettangolo circoscritto di colore bianco con lo scopo di aumentare il contrasto dei colori. Valutato a metro quadro di effettiva superficie. euro (sessantanove/30)	m2	69,30
Nr. 120 09.04E	Esecuzione di segnale circolare su pavimentazione bitumata riprodotto, con colato plastico bicomponente, nei colori prescritti dal codice della strada ed opportunamente deformato nel senso della lunghezza per l'osservazione da posizione inclinata, il tutto contenuto in un rettangolo circoscritto di colore bianco con lo scopo di aumentare il contrasto dei colori.		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
SS - MATERIALE VARIO A PIE' D'OPERA (Cap 10)			
Nr. 125 10.01A	Vernice spartitraffico rifrangente tipo ANAS, bianca, gialla o blu. euro (uno/50)	kg	1,50
Nr. 126 10.01B	Diluente per vernice spartitraffico. euro (uno/00)	kg	1,00
Nr. 127 10.01C	Colato plastico bicomponente a freddo colore bianco euro (sette/30)	€/kg	7,30
Nr. 128 10.01D	Colato plastico bicomponente a freddo colore rosso euro (sette/60)	€/kg	7,60
Nr. 129 10.01E	Perline anti-skid euro (tre/30)	€/kg	3,30
Nr. 130 10.02A	Collare per pali antirotazione GB diam. 60 mm. euro (zero/50)	cadauno	0,50
Nr. 131 10.02B	Collare per pali antirotazione GB diam. 60 mm. compresi bulloni. euro (zero/90)	cadauno	0,90
Nr. 132 10.02C	Collare in ferro zincato diam. mm. 60 compreso bulloni euro (zero/90)	cadauno	0,90
Nr. 133 10.02D	Collare in ferro zincato per cartelli contrapposti diam. 60 mm. euro (uno/20)	cadauno	1,20
Nr. 134 10.02E	Collare in ferro zincato per cartelli contrapposti diam. 60 mm. compresi bulloni euro (due/20)	cadauno	2,20
Nr. 135 10.02F	Collare controvento in ferro zincato 30/10 diam. mm. 60 euro (uno/10)	cadauno	1,10
Nr. 136 10.02G	Collare controvento in ferro zincato 30/10 diam. mm. 60 compresi bulloni. euro (uno/80)	cadauno	1,80
Nr. 137 10.02H	Collare controvento in ferro zincato 30/10 diam. mm. 60 a tre bulloni. euro (quattro/60)	cadauno	4,60
Nr. 138 10.02I	Collare in ferro zincato con doppia sagomatura per semaforo e palo diam. 60 compreso bulloni euro (uno/70)	cadauno	1,70
Nr. 139 10.02L	Collare in ferro zincato con doppia sagomatura per semaforo e palo diam. 40 compreso bulloni euro (uno/70)	cadauno	1,70
Nr. 140 10.02M	Staffa per targhe varie A/L palo diam. 60 mm. lato cm. 20 euro (cinque/50)	cadauno	5,50
Nr. 141 10.02N	Staffa per targhe varie A/L palo diam. 60 mm. lato cm. 25 euro (sette/70)	cadauno	7,70
Nr. 142 10.02O	Staffa per targhe varie A/L palo diam. 60 mm. lato cm. 30 euro (nove/90)	cadauno	9,90
Nr. 143 10.02P	Staffa piatta in ferro zincato forata lungh. cm. 10 euro (zero/35)	cadauno	0,35
Nr. 144 10.02Q	Staffa piatta in ferro zincato forata lungh. cm. 41, per montaggio dischi a sbalzo euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 145 10.02R	Staffa piatta in ferro zincato forata lungh. cm. 60, per montaggio cartelli rettangolari a sbalzo euro (uno/00)	cadauno	1,00
Nr. 146 10.02S	Attacchi a farfalla per agganciare i segnali su pali luce tramite reggia euro (zero/15)	cadauno	0,15
Nr. 147 10.03A	Cavalletto a libro per dischi mm.60 euro (undici/00)	cadauno	11,00
Nr. 148 10.03B	Cavalletto a libro per dischi mm.90 euro (tredici/20)	cadauno	13,20

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 149 10.03C	Cavalletto medio cm 90. euro (sei/60)	cadauno	6,60
Nr. 150 10.03D	Cavalletto medio cm 90, con maniglia. euro (sette/80)	cadauno	7,80
Nr. 151 10.03E	Cavalletto pesante cm 110. euro (ventidue/00)	cadauno	22,00
Nr. 152 10.03F	Cavalletto di sbarramento smontabile B/R dimensioni 120x20. euro (diciannove/80)	cadauno	19,80
Nr. 153 10.03G	Cavalletto di sbarramento smontabile B/R dimensioni 150x20. euro (trentadue/00)	cadauno	32,00
Nr. 154 10.03H	Cavalletto di sbarramento smontabile B/R dimensioni 150x25. euro (trentanove/70)	cadauno	39,70
Nr. 155 10.03I	Transenna mobile in ferro zincato dimensioni cm 120x110 con fascia rigrangente B/R altezza cm.20 euro (cinquantasei/20)	cadauno	56,20
Nr. 156 10.03L	Transenna mobile in ferro zincato dimensioni cm 250x110. euro (novantacinque/00)	cadauno	95,00
Nr. 157 10.03M	Transenna mobile in ferro zincato dimensioni cm 250x110 con fascia rigrangente B/R altezza cm.20 euro (novantanove/00)	cadauno	99,00
Nr. 158 10.04A	Cono segnaletico in polietilene altezza cm. 30. euro (due/20)	cadauno	2,20
Nr. 159 10.04B	Cono segnaletico in polietilene altezza cm. 50. euro (tre/30)	cadauno	3,30
Nr. 160 10.04C	Cono segnaletico in gomma leggera altezza cm. 30. euro (sette/70)	cadauno	7,70
Nr. 161 10.04D	Cono segnaletico in gomma leggera altezza cm. 50. euro (undici/00)	cadauno	11,00
Nr. 162 10.04E	Coni in gomma pesante B/R normale h cm30. euro (tredici/20)	cadauno	13,20
Nr. 163 10.04F	Coni in gomma pesante B/R normale h cm50. euro (quindici/40)	cadauno	15,40
Nr. 164 10.04G	Coni in gomma pesante B/R rifrangente h cm30. euro (quattordici/30)	cadauno	14,30
Nr. 165 10.04H	Coni in gomma pesante B/R rifrangente h cm50. euro (sedici/53)	cadauno	16,53
Nr. 166 10.05A	Base circolare mobile. euro (sedici/50)	cadauno	16,50
Nr. 167 10.05B	Base circolare mobile con palo diametro cm 48 da mt 1.80. euro (ventisei/50)	cadauno	26,50
Nr. 168 10.05C	Base circolare mobile con palo diametro cm 48 da mt 2.00. euro (ventiotto/70)	cadauno	28,70
Nr. 169 10.05D	Sostegno ad arco i tubolare di ferro zincato,per segnali diametro 40, altezza cm 150 euro (cinquantatre/00)	cadauno	53,00
Nr. 170 10.05E	Sostegno ad arco in tubolare di ferro zincato e verniciato in qualsiasi colore, per segnali diametro 40, altezza cm 150 euro (settantatre/50)	cadauno	73,50
Nr. 171 10.05F	Pali zincati con sistema antirotazione diam. 60 euro (cinque/50)	ml	5,50
Nr. 172 10.05G	Palo zincato diam. 60 euro (quattro/40)	ml	4,40
Nr. 173	Palo zincato diam. 60 con piegatura a S		



**Città di Paderno Dugnano
Città Metropolitana di Milano**

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

PROGETTO ESECUTIVO

Settembre 2020

Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Matteo Moroni

Progettisti
Ing. Ernesto D'Aquino
Arch. Laura Pelucchi



Handwritten signatures in blue ink are present. One signature is a large, stylized 'M' for Matteo Moroni. Below it are two smaller signatures, one for Ernesto D'Aquino and one for Laura Pelucchi.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 09.03B	Esecuzione su pavimentazione stradale di qualsiasi genere, di strisce della larghezza di cm. 12 in vernice spartitraffico bianca, gialla o blu compreso il tracciamento dei segni vedi elenco interventi nella relazione tecnico illustrativa (par.ug.=46850/0,4*0,4-1,04/0,4)	46'847,40				46'847,40		
	SOMMANO ml					46'847,40	0,40	18'738,96
2 09.03C	Esecuzione su pavimentazione stradale di qualsiasi genere, di strisce della larghezza di cm. 15 in vernice spartitraffico bianca, gialla o blu compreso il tracciamento dei segni. vedi elenco interventi nella relazione tecnico illustrativa (par.ug.=46850/0,50*0,2)	18'740,00				18'740,00		
	SOMMANO ml					18'740,00	0,50	9'370,00
3 09.03A	Esecuzione su pavimentazione di qualsiasi genere, di passaggi pedonali, linee di arresto, frecce, scritte etc. in vernice spartitraffico bianca o gialla, compreso il tracciamento dei segni vedi elenco interventi nella relazione tecnico illustrativa (par.ug.=46850/3,7*0,2)	2'532,43				2'532,43		
	SOMMANO m2					2'532,43	3,70	9'369,99
4 09.04A	Applicazione di colato plastico a freddo bicomponente a base di resine metacriliche esenti da solventi per la realizzazione di scritte, simboli e zebraure, sia su fondi bituminati ... china operatrice liscio o gocciato, ad alta visibilità anche con strada bagnata. Valutata a mq. di effettiva superficie. vedi elenco interventi nella relazione tecnico illustrativa (par.ug.=46850/33,60*0,1)	139,43				139,43		
	SOMMANO m2					139,43	33,60	4'684,85
5 08.07	Posa in opera di cartelli di qualsiasi tipo su supporto esistente, esclusa la fornitura. - per cartelli fino a mq. 1.20					48,00		
	SOMMANO cadauno					48,00	4,40	211,20
6 10.05G	Palo zincato diam. 60	20,00	3,50			70,00		
	SOMMANO ml					70,00	4,40	308,00
7 07.01D	Triangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10 : lato cm. 90 pellicola rifrangente classe seconda					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	49,60	1'488,00
8 07.02D	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 60 classe seconda					30,00		
	SOMMANO cadauno					30,00	47,40	1'422,00
9	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 40x60 classe							
	A R I P O R T A R E							45'593,00



**Città di Paderno Dugnano
Città Metropolitana di Milano**

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020

QUADRO TECNICO ECONOMICO

PROGETTO ESECUTIVO

Settembre 2020

Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Matteo Moroni

Progettisti
Ing. Ernesto D'Aquino
Arch. Laura Pelucchi

This block contains the official seal of the City of Paderno Dugnano, which is circular and features the coat of arms. To the right of the seal are three handwritten signatures: a large black one, a blue one, and a smaller black one.

QUADRO TECNICO ECONOMICO

PROGETTO ESECUTIVO

Lavori:	MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020
----------------	---

Lavori	IMPORTO
a) a misura	€ 46.850,00
SOMMANO	€ 46.850,00

Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	
a) a misura	€ 1.537,10
SOMMANO	€ 1.537,10

TOTALE IMPORTO APPALTO **€ 48.387,10**

Somme a disposizione della Stazione Appaltante	IMPORTO
---	----------------

1	spese tecniche	
a)	relative all'accantonamento di cui all'art. 113 DLgs 50/16	€ 967,74

2	I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge	
a)	I.V.A 22%	€ 10.645,16

TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE **€ 11.612,90**

TOTALE Q.T.E. **€ 60.000,00**

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Matteo Moroni



**Città di Paderno Dugnano
Città Metropolitana di Milano**

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PROGETTO ESECUTIVO

Settembre 2020

**Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Matteo Moroni**

**Progettisti
Ing. Ernesto D'Aquino
Arch. Laura Pelucchi**

An official circular stamp of the City of Paderno Dugnano is stamped over the signature of Arch. Matteo Moroni. The stamp contains the text 'COMUNE DI PADERNO DUGNANO' and '19122'. Below the stamp is a blue ink signature.

A handwritten signature in black ink, possibly 'JP', is located at the bottom center of the page.

SOMMARIO

PARTE PRIMA	4
DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'APPALTO	4
TITOLO I – DEFINIZIONE ECONOMICA E RAPPORTI CONTRATTUALI	4
CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	4
1. OGGETTO DELL'APPALTO	4
2. AMMONTARE DELL'APPALTO	5
3. CATEGORIE DEI LAVORI	5
4. GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE, CATEGORIE CONTABILI	6
5. DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI	6
CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE	7
6. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO	7
7. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	7
8. FALLIMENTO DELL'APPALTATORE	7
9. RAPPRESENTANTE DELL'APPALTATORE E DOMICILIO; DIRETTORE DI CANTIERE	7
10. NORME GENERALI SUI MATERIALI, I COMPONENTI, I SISTEMI E L'ESECUZIONE	7
11. TRATTAMENTO DEI LAVORATORI	8
CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE	9
12. CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI	9
13. INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE	9
14. TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI	9
15. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI, DIREZIONE TECNICA E PENALI	10
16. CONDOTTA DEI LAVORI	11
17. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	11
18. RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO	12
19. PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI	13
20. SOSPENSIONI	13
21. VARIANTI IN CORSO D'OPERA	13
22. RESCSSIONE DEL CONTRATTO – ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI	13
23. CONTROLLO DEI LAVORI	14
24. COLLAUDO – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE	14
25. PRESA IN CONSEGNA DEI LAVORI ULTIMATI	14
26. DANNI DI FORZA MAGGIORE	14
27. RINVENIMENTI	14
CAPO 4. DISCIPLINA ECONOMICA	16
28. ANTICIPAZIONE	16
29. MODALITÀ DI CONTABILIZZAZIONE E DI LIQUIDAZIONE	16
30. CONTO FINALE	17
CAPO 5. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI	19
31. LAVORI A MISURA ED IN ECONOMIA	19
32. AFFIDAMENTO LAVORI EXTRA CONTRATTUALI	19
33. PREZZI PER LAVORI NON PREVISTI - NUOVI PREZZI – MATERIALI IN GENERE	19
CAPO 6. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE E ULTIMAZIONE LAVORI	21
34. PRESA IN CONSEGNA DELLE OPERE E ULTIMAZIONE DEI LAVORI	21
35. ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE	21
CAPO 7. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA	22
36. RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA	22
37. OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA	22
38. ADEMPIMENTI PRELIMINARI IN MATERIA DI SICUREZZA	22
39. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	23

40.	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	23
41.	MODIFICHE E INTEGRAZIONI AL PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	23
42.	OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA.....	24
43.	OBBLIGHI DELL'IMPRESA IN MATERIA DI SICUREZZA E TRATTAMENTO E TUTELA DEI LAVORATORI.....	24
CAPO 8. CAUZIONI E GARANZIE.....		27
44.	CAUZIONE PROVVISORIA E DEFINITIVA.....	27
45.	POLIZZE ASSICURATIVE OBBLIGATORIE A CARICO DELL'AFFIDATARIO	27
CAPO 9. NORME FINALI.....		29
46.	VERIFICHE RELATIVE AGLI OBBLIGHI IN MATERIA DI TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	29
47.	RISOLUZIONE DELL'APPALTO – CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA DIRITTO DI RECESSO	29
48.	DANNI SUBITI DALL'IMPRESA DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI	29
49.	OBBLIGHI ED ONERI DIVERSI A CARICO DELL'IMPRESA	29
50.	RESPONSABILITÀ DELL'IMPRESA.....	30
51.	RISPETTO AMBIENTALE.....	31
52.	UTILIZZO DI MATERIALI RECUPERATI O RICICLATI	31
53.	CARTELLO DI CANTIERE.....	31
54.	SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE.....	31
55.	OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI.....	32
56.	RISERVATEZZA DELLE INFORMAZIONI	32
57.	CODICE COMPORTAMENTO – DISPOSIZIONI ANTICORRUZIONE.....	32
58.	ADEMPIMENTI IN MATERIA ANTIMAFIA E IN MATERIA PENALE	32
59.	DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE	32
PARTE SECONDA		33
DEFINIZIONE TECNICA DEI LAVORI NON DEDUCIBILE DAGLI ALTRI ELABORATI		33
TITOLO II - SPECIFICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI TECNICHE		33
CAPO 10 SEGNALETICA		33
60.	DISPOSIZIONI COMUNI ALLA SEGNALETICA VERTICALE ED ORIZZONTALE	33
61.	CRITERI DI ACCETTAZIONE DEI MATERIALI	33
62.	PRESTAZIONI MINIME RICHIESTE.....	33
63.	PRELEVAMENTO DEI CAMPIONI E DANNO	34
CAPO 11 SEGNALETICA VERTICALE		34
64.	SEGNALI.....	34
65.	SUPPORTI E ACCESSORI.....	34
66.	CARATTERISTICHE MECCANICHE E QUALITÀ DEI SOSTEGNI PER LA SEGNALETICA VERTICALE FISSA.....	35
CAPO 12 SEGNALETICA ORIZZONTALE		35
67.	CARATTERISTICHE FUNZIONALI.....	35
68.	CLASSIFICAZIONE DEI PRODOTTI IMPIEGATI PER LA SEGNALETICA ORIZZONTALE.....	36

PARTE PRIMA

Definizione tecnica ed economica dell'appalto

Titolo I – Definizione economica e rapporti contrattuali

CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

1. Oggetto dell'appalto

1. L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le lavorazioni, forniture ed assistenze per l'installazione, le riparazioni, le rimozioni della segnaletica stradale di tipo orizzontale e verticale, con l'obiettivo della messa in sicurezza della circolazione e delle aree citate nel presente appalto e quelle richieste della stazione appaltante nel corso dei lavori.
2. Gli interventi previsti riguardano gli interventi programmati, di seguito descritti, e gli interventi non programmati e/o a carattere d'urgenza determinati da necessità impreviste.
3. L'appalto comprende tutte le attività e le lavorazioni necessarie alla corretta posa della segnaletica stradale orizzontale, all'installazione degli elementi di fornitura di cui sopra, compresi la riparazione di eventuali danni arrecati alle reti pubbliche di servizio o a beni pubblici e privati, nonché il ripristino a regola d'arte del sedime stradale nei luoghi in cui è prevista l'installazione di nuovi cartelli, oltre le attività di rimozione di cartelli/sostegni ed elementi di arredo urbano in pessima condizione manutentiva o collocati abusivamente o posti in luoghi incongrui, o tali da costituire barriera architettonica, siano detti elementi da spostare o da eliminare, compresi costi di asporto e smaltimento. Nelle lavorazioni sono previsti anche lavori di ripristino o di formazione ex novo di cordoli di marciapiedi o piccole parti di pavimentazione stradale funzionali alla realizzazione compiuta della segnaletica o dell'arredo urbano previsti.
4. Tutte le opere e le forniture oggetto del presente appalto dovranno essere conformi alle vigenti normative in materia, con particolare riferimento alla segnaletica stradale orizzontale e verticale.
5. Il Comune si riserva la facoltà di variare i luoghi precisi di posa della segnaletica e degli arredi, comunicando all'appaltatore le nuove aree del territorio ove effettuare le lavorazioni. In tale ipotesi l'appaltatore dovrà eseguire quanto indicato dal Comune a mezzo del Responsabile del Procedimento, senza aver diritto ad alcun compenso ulteriore a quello contrattuale, a qualunque titolo richiesto.
6. I luoghi indicati per le lavorazioni oggetto dell'appalto sono i seguenti:
 - a) tutta la segnaletica stradale, con particolare riferimento alla segnaletica orizzontale:
 - delle principali vie di attraversamento Via L. Da Vinci, Via Repubblica, via Comasina (Reali, S.S. dei Giovi), via Serra e via Erba (se compatibile con l'avanzamento dei lavori della metrotramvia);
 - la segnalazione del sistema complessivo delle piste ciclabili della città;
 - ulteriori strade od aree di parcheggio;
 - segnaletica ed elementi di arredo urbano:
 - nelle rotatorie stradali;
 - nelle strade caratterizzate da elementi di delimitazione quali archetti o delimitatori, aventi caratteristiche difformi, disordinate, incongrue e non idonee o funzionali alle necessità;
 - presso le aree d'ingresso agli edifici scolastici e degli edifici comunali pubblici;
 - b) Piano di Segnalamento della segnaletica stradale di indicazione per il coordinamento e l'omogeneizzazione dei percorsi in particolare nelle intersezioni e rotatorie stradali e ad integrazione dei lavori attualmente in itinere sul territorio (riqualificazione stazione FNM di Paderno Dugnano, nuove metrotranvie Milano-Desio-Seregno e Milano-Limbiato di collegamento sovracomunale nord-sud, riqualificazione e ammodernamento della SP 46 Rho-Monza);
 - c) Segnaletica verticale riguardante la disciplina del traffico eseguibile in aree di tutto il sistema di viabilità, con priorità alle strade assoggettate a lavori di riasfaltatura;
 - d) Rimozione di segnaletica esistente sia orizzontale che verticale, nonché di elementi di arredo deteriorati od ammalorati, con relativa sostituzione, eseguibile in aree di tutto il sistema di viabilità;
 - e) Riparazione, integrazione e messa a norma di elementi di arredo urbano aventi caratteristiche analoghe che integrano il sistema della circolazione, comprese le pensiline a protezione degli utenti del trasporto pubblico locale (es portabiciclette, sbarre di delimitazione, ecc...);

f) Fornitura e posa di elementi di segnalazione direzionale dei principali edifici e funzioni di pubblico interesse del territorio nelle principali intersezioni della viabilità.

7. La stazione appaltante si riserva di richiedere all'Appaltatore interventi puntuali di predisposizione e/o posizionamento temporaneo e successiva rimozione di segnaletica e materiale vario, atti a garantire il corretto svolgimento di iniziative, eventi, manifestazioni di pubblico interesse sul territorio comunale, anche in orario di lavoro straordinario festivo e/o notturno, secondo il seguente elenco indicativo e non esaustivo:

Iniziativa - Evento - Manifestazione	Periodo approssimativo di svolgimento	Quartiere cittadino coinvolto
Fiera di Primavera	Marzo	Dugnano
Don Bosco Running	Maggio	Dugnano
Festa ACAP	Maggio	Palazzolo Milanese
Con la torre e il campanile	Maggio	Incirano
Viale Bagatti in festa	Giugno	Palazzolo Milanese
Estate padernese	Luglio	Dugnano
Festa patronale dell'Addolorata	Settembre	Palazzolo Milanese
Fiera d'Autunno	Settembre	Villaggio Ambrosiano
Fera de Dugnan	Ottobre	Dugnano
Aspettando il Natale	Novembre	Calderara
Aria di Natale	Novembre	Cassina Amata
Natale arriva in città	Dicembre	Dugnano
Presepe vivente	Dicembre	Dugnano

8. Gli interventi potranno interessare qualsiasi tipologia di lavoro presente nell'elenco prezzi unitari facenti parte delle categorie indicate, richiederanno l'opera di maestranze specializzate e generiche e l'impiego delle relative attrezzature tecniche coerenti con la tipologia delle lavorazioni.

2. Ammontare dell'appalto

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'appalto è definito come segue:

A.1 LAVORI A MISURA contabilizzati con prezzi unitari soggetti a ribasso	€ 46.850,00
A.2 Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 1.537,10
A.3 Totale importo appalto	€ 48.387,10

2. L'importo contrattuale come sopra definito è da considerarsi comprensivo di ogni onere necessario all'esecuzione delle singole opere e comprensivo delle spese generali, utili e oneri della sicurezza derivanti dal rispetto delle normative vigenti.

3. I prezzi unitari utilizzati sono riferiti al vigente Prezziario del Comune di Paderno Dugnano approvato con determinazione n. 136/PT del 14/02/2019 (rif. lavori inclusi nel prezziario regionale delle OOPP aggiornato al 2018, integrato dal listino prezzi dell'ANAS edizione 2018 per lavori ed infrastrutture stradali; in subordine, il prezziario per i lavori e le opere pubbliche della Camera di Commercio, Industria, Agricoltura ed Artigianato di Milano, edizione 2018). I prezzi unitari, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite. I prezzi medesimi si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza e sono fissi ed invariabili.

4. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010:

- il Codice identificativo della gara (**CIG**) relativo all'intervento è il seguente: **8445114888**
- il Codice Unico di Progetto (**CUP**) dell'intervento è il seguente: **E67H20001460004**
- il Codice **CPV** è il seguente: **45233140-2** Lavori stradali

3. Categorie dei lavori

1. I lavori sono classificati nella categoria di seguito indicata:

Descrizione	Cat.	Classifica	Importo in €. compreso O.S.	Prevalente o scorporabile	Subappaltabile
Segnaletica stradale non luminosa	OS10	I	48.387,10	Prevalente	SI

4. Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili

1. I gruppi di lavorazioni omogenee di cui al Codice dei contratti sono indicati nella seguente tabella:

CAT	Descrizione dei gruppi (e sottogruppi) di lavorazioni omogenee	Lavori €	Oneri Sicurezza €	Totale €	Incidenza %
OS10	Segnaletica stradale non luminosa	46.850,00	1.537,10	48.387,10	100%
	Totale lavori a misura			48.387,10	100%
	Totale lavori			48.387,10	100%

5. Descrizione sommaria dei lavori

1. Gli interventi devono essere eseguiti dall'impresa a regola d'arte nel rispetto degli ordini e delle disposizioni di servizio che saranno impartiti dal D.L., nonché delle prescrizioni tecniche ed operative coerenti con ogni singola lavorazione.

2. I lavori saranno computati **"a misura"** per le quantità effettivamente da eseguire, contabilizzati in base all'elenco prezzi unitari posto a base di gara facente riferimento ai prezzi unitari del Prezziario del Comune di Paderno Dugnano opportunamente adeguati in base all'esperienza e realizzazione di analoghe lavorazioni. Ai prezzi sarà applicato il ribasso offerto. Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari facenti parte dei suddetti prezziari posti a base di gara. I prezzi unitari, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite. I prezzi medesimi si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai calcoli di sua convenienza e sono fissi ed invariabili.

3. Nella eventualità che alcune voci di forniture/lavorazioni non siano presenti nei prezziari sopraindicati, saranno contabilizzati secondo quanto previsto nel Prezziario del Comune e richiamato nel presente Capitolato cui verrà applicato lo sconto d'appalto.

4. 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 capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

5. 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.

CAPO 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE

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

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quello di maggior dettaglio, meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. 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.

7. Documenti che fanno parte del contratto

1. In applicazione del D.Lgs. 50/2016 l'appaltatore è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici, emanato con D.M. 145/2000 e dal D.P.R. 207/2010 ove applicabile.
2. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
 - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, per quanto non in contrasto con il presente Capitolato speciale o non previsto da quest'ultimo;
 - b) il presente Capitolato speciale comprese le tabelle allegate allo stesso, con i limiti, per queste ultime, descritti nel seguito in relazione al loro valore indicativo;
 - c) tutti gli elaborati del progetto esecutivo approvato e validato;
 - d) l'elenco dei prezzi unitari di cui al prezzario del Comune di Paderno Dugnano vigente;
 - e) il piano di sicurezza e coordinamento;
 - f) le garanzie fidejussorie.
3. L'impresa è tenuta alla piena e diretta osservanza di tutte le vigenti norme, leggi, decreti, circolari e regolamenti sulla circolazione stradale, per la sicurezza ed igiene del lavoro, delle disposizioni impartite dalle A.S.L., alle norme CEI, U.N.I., C.N.R., ed in relazione al Regolamento del Piano Urbano del Sottosuolo e di Polizia Locale. Dovranno essere osservate le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008.

8. Fallimento dell'appaltatore

1. In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dall'art. 110 del Codice dei contratti (decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50).

9. Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi di legge; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.
2. La direzione del cantiere è assunta dal direttore tecnico dell'impresa o da altro tecnico, abilitato in rapporto alle caratteristiche delle opere da eseguire.
3. L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere. Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, di quelli che potrebbero essere subiti ed arrecati da terzi estranei al lavoro introdottisi nel cantiere, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.
4. Ogni variazione del domicilio o del direttore di cantiere deve essere tempestivamente notificata alla Stazione appaltante.

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

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

2. Le forniture relative a segnaletica ed elementi di arredo devono presentare le seguenti caratteristiche:

- a. nuovi di fabbrica;
- b. esenti da difetti che ne pregiudichino il normale utilizzo;
- c. provvisti di regolare marcatura "CE" prevista dalle norme vigenti;

3. L'appaltatore deve garantire la conformità dei materiali forniti alle normative CEI o ad altre disposizioni equivalente riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego dei beni medesimi ai fini della sicurezza degli utilizzatori. In particolare si richiamano:

- D.LGS. 30 aprile 1992 n. 285 e s.m. - Nuovo Codice della Strada e s.m.;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 e s.m. - Regolamento di Esecuzione ed attuazione del nuovo Codice della Strada e s.m.;
- Disciplinare tecnico requisiti pellicole rifrangenti – Ministero dei LL.PP. – D.M. 31/03/1995 n. 1584;
- norma UNI 12899-1 – segnaletica verticale permanente per il traffico stradale – segnali permanenti;
- norma UNI 11122: pellicole rifrangenti con tecnologia microprismatica per segnaletica stradale;
- direttiva comunitaria 89/106/CEE - norma UNI EN 12899:1 pubblicata sulla Gazzetta Comunitaria del 16.12.2008 è obbligatoria la marcatura CE sui prodotti per la segnaletica verticale (pellicole retroriflettenti, sostegni, pannelli, ecc.).

4. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano gli artt. 16 e 17 del capitolato generale d'appalto ed il Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010) ove applicabile.

11. Trattamento dei lavoratori

1. Nell'esecuzione degli interventi che formano oggetto del presente appalto, l'Impresa aggiudicataria è tenuta ad osservare, integralmente, il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi, nazionale e territoriale, in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono gli interventi.

CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE

12. Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori sarà regolata dalle disposizioni contenute nell'art. 32 del Codice dei contratti, nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e da quelle impartite dalla Direzione dei Lavori.

2. È facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del Contratto ai sensi dell'art. 32 del Codice dei contratti, poiché il mancato inizio dei lavori può determinare un grave danno all'interesse pubblico che l'opera appaltata è destinata a soddisfare. Il direttore dei lavori provvederà in via d'urgenza indicando espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente e le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori nelle more del perfezionamento del contratto.

13. Inderogabilità dei termini di esecuzione

1. Non costituiscono motivo di differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione complessiva del cantiere, l'approvvigionamento dei materiali, delle forniture e dei mezzi necessari per eseguire le lavorazioni previste;
- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori, dal coordinatore per la sicurezza, se nominato, o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso in fase di esecuzione;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione o statiche per la posa dei supporti della segnaletica e degli elementi di arredo, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente capitolato;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
- h) le sospensioni disposte dalla Stazione appaltante, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
- i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo degli enti preposti, 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 36-bis, comma 1, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223.

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

3. Le cause di cui ai commi precedenti non possono costituire motivo per la disapplicazione delle penali di cui all'articolo seguente, né per l'eventuale risoluzione del Contratto.

14. Termini per l'ultimazione dei lavori

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

2. I lavori da effettuare dovranno essere realizzati anche nel periodo stagionale invernale e viene esclusa la possibilità di interrompere l'attività.

3. Su ogni ordine di servizio viene stabilita dalla D.L. la durata dell'intervento richiesto, oltre il quale, per ogni giorno di ritardo verrà applicata la penale definita nell'articolo 17.

4. Al fine di rispettare i tempi di esecuzione è necessario garantire sempre un numero adeguato di maestranze.

5. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza ai tempi di esecuzione stabiliti negli ordini di servizio dei lavori che potranno fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di regolare esecuzione riferito alla sola parte funzionale delle opere.

6. In tutti i casi descritti, per "termine dei lavori" si intende la data e l'ora in cui perverrà al D.L., anche via fax, la comunicazione scritta da parte dell'impresa, con la quale viene reso noto che sono stati conclusi i lavori contenuti nel relativo ordine di servizio.

7. Per i lavori urgenti motivati da guasti, rotture, situazioni di pericolo imminente o comunque ritenuti urgenti ad insindacabile giudizio della D.L., l'appaltatore garantirà la pronta esecuzione entro 24 ore dalla segnalazione, scritta, o via mail, telefax inviata dalla D.L.

8. L'Amministrazione inoltre si riserva la facoltà di dichiarare la cessazione dei rapporti contrattuali prima della decorrenza dei termini, nel caso in cui sia stato utilizzato l'intero importo contrattuale prima del termine sopra indicato.

15. Modalità di esecuzione dei lavori, direzione tecnica e penali

1. In considerazione dell'attività della Stazione Appaltante, i lavori dovranno essere eseguiti tenendo conto della destinazione d'uso dei luoghi oggetto dell'intervento. L'Impresa dovrà, quindi, prevedere:

- a) L'esecuzione degli interventi in orari idonei per la loro cantierizzazione, con particolare riferimento alla segnaletica stradale, ivi compresi lavori notturni, serali o in date festive;
- b) particolari accorgimenti tecnici per garantire la circolazione del traffico stradale;
- c) la possibilità che gli interventi vengano eseguiti in più fasi;
- d) la possibilità di dover attendere la disponibilità dei luoghi;
- e) la necessità di intervenire con più squadre e di provvedere all'acquisto delle necessarie forniture per tempo.

2. L'Impresa ha l'obbligo di eseguire i lavori con cautela per non interrompere le attività che si svolgono nei luoghi interessati, ancorché ciò non risulti conveniente per l'Impresa stessa, che, in ogni caso, non avrà diritto ad alcun tipo di indennizzo.

3. L'ubicazione, la forma, il numero e le principali dimensioni dei lavori oggetto dell'appalto sono meglio indicati e precisati negli elaborati di progetto, fatte salve più precise indicazioni che, in fase di esecuzione, potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori.

4. Ai fini del presente appalto viene definito "intervento richiesto" l'insieme delle lavorazioni da effettuare sul territorio comunale, anche in luoghi distanti tra di loro e senza poter praticare interruzioni tra la fine di una lavorazione e l'inizio dell'altra, contenute in un unico Ordine di Servizio.

5. Per ogni intervento richiesto, così come definito nel presente articolo, è obbligo dell'impresa appaltatrice iniziare i lavori entro e non oltre 3 (tre) giorni dal ricevimento degli "Ordini di Servizio".

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

7. La penale, nella stessa misura percentuale di cui sopra, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi ai sensi dell'articolo 12;
- b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 12;
- c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
- d) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

La penale irrogata ai sensi della lettera a), è disapplicata e, se, già addebitata, è restituita, qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la scadenza fissata per l'ultimazione dei lavori.

La penale di cui alla lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui alla lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.

8. Tutte le penali sono contabilizzate in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo.

9. L'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trovano applicazione le previsioni di legge in materia di risoluzione del contratto.

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

16. Condotta dei lavori

1. Nella condotta dei lavori l'Appaltatore dovrà attenersi a quanto previsto nei disegni esecutivi e negli altri atti d'appalto e seguire, ove impartite le istruzioni della Direzione Lavori senza che ciò costituisca diminuzione delle responsabilità dell'Appaltatore per quanto concerne i materiali adoperati e la buona esecuzione dei sondaggi e delle opere.
2. Durante lo svolgimento dei lavori, dovrà essere sempre presente in cantiere un rappresentante dell'Appaltatore, qualificato a ciò in base a specifica procura a ricevere ordini e ad intrattenere rapporti con la Direzione dei Lavori.
3. L'Appaltatore è obbligato a condurre l'appalto in modo che possano, ove mai dovesse occorrere, svolgersi contemporaneamente, nello stesso cantiere, lavori affidati dal Comune o dagli altri Enti ad altre Ditte. Qualora venga ordinato dalla D.L., l'Appaltatore dovrà fornire per l'esecuzione di interventi connessi con i lavori affidati alle Ditte suddette, materiali e mano d'opera che saranno compensate con i prezzi previsti dal presente capitolato e dovrà anche dare in uso gratuito le strutture provvisorie esistenti in cantiere.
4. L'Appaltatore dovrà provvedere alla condotta dei lavori con personale tecnico idoneo, di provata capacità ed adeguato anche numericamente alle necessità.
5. L'Appaltatore dovrà in ogni caso provvedere, a propria cura e spese, ad effettuare un completo ed efficace controllo di tutta la zona dei lavori e ciò anche in relazione alla estensione dei cantieri ed al fatto che i lavori appaltati potranno essere eseguiti a tratti alterni e saltuariamente nel tempo, impiegando a tale scopo il numero di assistenti che, secondo le circostanze e l'estensione dei cantieri, si dimostrerà necessario.
6. Ogni lavoro dovrà essere accuratamente programmato e rigorosamente portato a termine in modo da permettere l'apertura delle strade al traffico al più presto e senza ritardi.
7. Il Direttore dei lavori impartisce tutte le disposizioni e istruzioni all'Appaltatore mediante un ordine di servizio, redatto in duplice copia sottoscritte dal Direttore dei Lavori emanante e comunicato all'Appaltatore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza. L'invio a mezzo fax con rapporto positivo di trasmissione fa fede dell'avvenuta conoscenza da parte dell'appaltatore dell'ordine di servizio.
8. L'appaltatore ha l'obbligo di adempiere tempestivamente e puntualmente a quanto disposto dalla Direzione Lavori con Ordine di Servizio, comunque entro il termine di cui al medesimo ordine.
9. Laddove l'Appaltatore non adempia entro i termini e nei modi prescritti, è prevista l'applicazione di una penale nella misura prevista dal contratto per ciascun inadempimento.
10. In caso di reiterata inadempienza alle disposizioni impartite, e come tale potrà essere intesa anche la seconda inadempienza al medesimo ordine di servizio, la Stazione Appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto ai sensi del d.p.r. 207/2010 ove applicabile.

17. Disciplina del subappalto

1. È vietato all'appaltatore cedere ad altri il contratto sotto pena della sua risoluzione e del risarcimento dei danni a favore della stazione appaltante. È consentito l'affidamento in subappalto o in cottimo nel limite del 30% previsto dagli artt. 105 e 194, c. 7 del D. Lgs. 50/2016, nonché dal d.p.r. n° 207/2010 ove applicabile. L'appaltatore rimane comunque responsabile, nei confronti della stazione appaltante delle opere e prestazioni subappaltate. Il subappaltante non può avanzare alcuna pretesa nei confronti dell'ente appaltante per le obbligazioni di cui al contratto di subappalto, il quale si intende efficace esclusivamente fra le parti contraenti.
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle seguenti condizioni:
 - a) che l'Appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
 - b) che l'Appaltatore provveda al deposito, presso la Stazione Appaltante, dei documenti previsti dalla vigente normativa, con particolare riguardo ai contenuti del D.Lgs. n° 81/2008.
 - c) che l'Appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione Appaltante, ai sensi della lettera b), trasmetta alla Stazione Appaltante:
 - la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
 - che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'art. 67 del D.Lgs. n° 159/2011, accertato mediante acquisizione dell'informazione antimafia, anche mediante l'autocertificazione del subappaltatore, sostitutiva della documentazione antimafia, ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. n° 159/2011. Il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dagli artt. 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato decreto legislativo.

d) Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione Appaltante in seguito a richiesta scritta dell'Appaltatore, nei termini di legge.

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

- a) ai sensi dell'art. 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'Appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20%;
- b) se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al D.Lgs. n° 81/2008 connessi ai lavori in subappalto, i relativi costi per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, per il tramite del direttore dei lavori e sentito il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
- c) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- d) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'Appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- e) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'Appaltatore, devono trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
 - la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed antinfortunistici;
 - copia del proprio piano operativo di sicurezza di cui al D.Lgs. n° 81/2008, in coerenza con i piani di cui agli artt. 44 e 46 del presente Capitolato speciale. In alternativa, le imprese subappaltatrici possono presentare una dichiarazione di impegno al rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza impartite dalla Stazione Appaltante e dall'Appaltatore.

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

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

18. Responsabilità in materia di subappalto

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

2. Il Direttore dei lavori e il Coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'art. 92 del D.Lgs. n° 81/2008 e il R.U.P. provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

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

4. Ai sensi dell'art. 105, comma 2, del Codice dei contratti e ai fini dell'art. 48 del presente Capitolato speciale, è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo superiore a Euro 100.000,00 e se l'incidenza del costo della manodopera e del personale è superiore al 50% dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al Direttore dei Lavori e al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.

5. Ai sensi dell'art. 105, comma 3, del Codice dei contratti e ai fini dell'art. 48 del presente Capitolato speciale non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori.

6. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi precedenti si applicano le disposizioni in materia di riconoscimento.

19. Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione Appaltante provvede al pagamento dei subappaltatori e dei cottimisti ai sensi dell'art. 105 del Codice dei contratti.
2. I pagamenti al subappaltatore sono subordinati:
 - a) all'acquisizione del DURC del subappaltatore, ai sensi dell'art. 54, comma 2;
 - b) all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c) alle limitazioni di cui all'art. 53, comma 2.

20. Sospensioni

1. Nell'eventualità che, successivamente alla consegna di un ordine di servizio, insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, impedimenti che non consentano di procedere, parzialmente o totalmente, al regolare svolgimento delle singole categorie di lavori, l'Impresa appaltatrice è tenuta a proseguire i lavori eventualmente eseguibili, mentre si provvede alla sospensione, anche parziale, dei lavori non eseguibili in conseguenza di detti impedimenti.
2. Con la ripresa dei lavori sospesi parzialmente, il termine per il completamento dei lavori previsti nell'ordine di servizio viene incrementato, su istanza dell'Impresa, soltanto degli eventuali maggiori tempi tecnici strettamente necessari per dare completamente ultimato l'intervento richiesto con lo stesso ordine di servizio, indipendentemente dalla durata della sospensione.
3. Ove pertanto, l'esecuzione dei lavori sospesi possa essere effettuata, una volta intervenuta la ripresa, entro il termine di scadenza previsto originariamente nell'ordine di servizio, la sospensione temporanea non determinerà prolungamento della scadenza medesima.
4. Le sospensioni dovranno risultare da regolare verbale, redatto in contraddittorio tra Direzione Lavori ed Impresa appaltatrice, nel quale dovranno essere specificati i motivi della sospensione e, nel caso di sospensione parziale, le opere sospese.
5. Eventuali aggiornamenti dei tempi e delle lavorazioni contenuti nell'ordine di servizio, legati a motivate esigenze organizzative dell'Impresa appaltatrice, sono approvate dal Direttore dei lavori, subordinatamente alla verifica della loro effettiva necessità ed attendibilità.

21. Varianti in corso d'opera

1. L'Amministrazione si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre all'atto esecutivo le varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dei lavori e per una maggiore economia.
2. Tali varianti potranno comunque essere ammesse nel rispetto delle condizioni e quando ricorrono i motivi le condizioni previste dal D.Lgs. 50/2016.

22. Rescissione del contratto – Esecuzione d'ufficio dei lavori

1. Qualora la tardiva esecuzione e/o la mancata esecuzione degli "Ordini di Servizio", cumulati tra loro, si verificano per più di tre volte, l'Amministrazione si riserva di provvedere alla risoluzione del contratto senza ulteriore incombenza e con semplice atto amministrativo e incamerando la cauzione.
2. L'Appaltante può dichiarare inoltre risolto il contratto, oltre che nei casi previsti nel D.Lgs. 50/2016, anche nei seguenti casi:
 - a) quando risulti accertato il mancato rispetto, da parte dell'Appaltatore, del divieto di subappalto e delle ingiunzioni fattegli come disposto dagli articoli del presente Capitolato Speciale d'Appalto;
 - b) inadempimento alle disposizioni del Direttore dei Lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti
 - c) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale.
 - d) nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattegli dall'Appaltante, per ritardo nell'inizio o per ingiustificata sospensione degli interventi o per ritardo rispetto al programma di esecuzione degli interventi, inadempienza che, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'appalto, viene contrattualmente configurata come negligenza grave o contravvenzione da parte dell'Appaltatore agli obblighi e alle condizioni stipulate;
 - e) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D. Lgs. 81/2008.
 - f) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti, in applicazione del successivo art. 18, del presente Foglio Patti e Condizioni.
3. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dall'Appaltante è fatta all'Appaltatore nelle forme previste ai termini di legge.

23. Controllo dei lavori

1. Ad apposita persona del Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente o, in alternativa, a professionista incaricato dall'Amministrazione Comunale, è affidata la D.L. e il controllo tecnico dei lavori appaltati, fermo restando quanto non in contrasto con le disposizioni del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..
2. I lavori dovranno essere svolti in orario giornaliero normale; la Stazione Appaltante, previa comunicazione si riserva di far sospendere l'esecuzione degli stessi in occasione di festività, di particolari necessità o per motivi di ordine pubblico o di far eseguire i lavori in orari e giorni (anche festivi) che riterrà più idonei senza che per questo l'Impresa possa avanzare compensi o riserve. Ogni nota sull'andamento e sull'esecuzione dei lavori o eventuali riserve o contestazioni sarà notificata all'Impresa mediante Ordine di Servizio.
3. Il Direttore dei Lavori può procedere a controlli (anche parziali) su campione delle forniture oppure richiedere un attestato di conformità delle stesse alle prescrizioni richieste, rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione. In ogni caso a fine lavori dovranno essere rilasciate dall'Appaltatore le certificazioni di legge dei materiali utilizzati.
4. L'Appaltatore è tenuto ad effettuare a proprie cure e spese la guardiania del cantiere e la custodia dei materiali.

24. Collaudo – Certificato di Regolare Esecuzione

1. Alla scadenza del contratto, dopo sopralluogo contraddittorio, verrà constatata la completa esecuzione di tutte le opere e verrà redatto il Certificato di Ultimazione dei Lavori nel loro complessivo, nonché il Collaudo ovvero il Certificato di Regolare Esecuzione.
2. Il collaudo (o il certificato di regolare esecuzione) complessivo dei lavori, deve iniziare entro e non oltre 90 giorni dalla data di ultimazione lavori e concludersi entro 180. Come previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 50/2016, nel caso di lavori di importo inferiore a € 500.000, il collaudo è sostituito dal Certificato di Regolare Esecuzione, da mettersi entro e non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori. I termini di inizio, le procedure delle operazioni, dovranno comunque rispettare le disposizioni del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. e del D.P.R. 207/2010 ove applicabile.
3. Qualora la Stazione Appaltante abbia la necessità di utilizzare, in tutto o in parte, le opere realizzate, prima del CRE, può procedere con la consegna anticipata delle opere.

25. Presa in consegna dei lavori ultimati

1. I lavori ordinati vengono presi in consegna alla loro ultimazione.

26. Danni di forza maggiore

1. Saranno considerati danni di forza maggiore quelli provocati alle opere da eventi imprevedibili o eccezionali e per i quali l'Appaltatore non abbia trascurato le ordinarie precauzioni.
2. L'Appaltatore e' tenuto a prendere tempestivamente tutte le misure preventive atte ad evitare tali danni o provvedere alla loro immediata eliminazione.
3. Nessun compenso sarà dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa o la negligenza dell'Appaltatore o dei suoi dipendenti; resteranno inoltre a totale carico dell'Appaltatore i danni subiti dalle opere provvisorie, dalle opere non ancora misurate o ufficialmente riconosciute, nonché i danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili o di ponti di servizio e, in generale, di quant'altro occorra all'esecuzione piena e perfetta dei lavori. Questi danni dovranno essere denunciati immediatamente ed in nessun caso, sotto pena di decadenza, oltre i tre giorni dalla data dell'avvenimento.
4. L'Appaltatore non potrà, sotto nessun pretesto, sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori, tranne in quelle parti per le quali lo stato delle cose debba rimanere inalterato fino all'esecuzione dell'accertamento dei fatti.
5. Il compenso per quanto riguarda i danni alle opere, e' limitato all'importo dei lavori necessari per l'occorrente riparazione valutati ai prezzi ed alle condizioni di contratto.

27. Rinvenimenti

1. Tutti gli oggetti di pregio intrinseco ed archeologico che si rinvenissero nelle demolizioni, negli scavi e comunque nella zona dei lavori, spettano di pieno diritto all'Appaltante, salvo quanto su di essi possa competere allo Stato. L'Appaltatore dovrà dare immediato avviso del loro rinvenimento, quindi depositarli negli uffici della direzione dei lavori che redigerà regolare verbale in proposito, da trasmettere alle competenti autorità.

2. Per quanto detto, però, non saranno pregiudicati i diritti spettanti per legge agli autori della scoperta.

CAPO 4. DISCIPLINA ECONOMICA

28. Anticipazione

1. Ai sensi dell'art. 8 comma 3 bis del decreto-legge 31 dicembre 2014 n. 192, convertito con modificazioni dalla legge 27 febbraio 2015 n. 11, è dovuta l'anticipazione pari al 20% dell'importo contrattuale e verrà erogata entro quindici giorni dalla data di effettivo inizio dei relativi lavori, accertata dal responsabile del procedimento.
2. Ai sensi dell'articolo 35 c. 18 del Codice dei Contratti l'erogazione dell'anticipazione è subordinata 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 dei lavori). L'importo della garanzia viene gradualmente e automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della stazione appaltante.
3. L'anticipazione del 20% sarà compensata fino alla concorrenza dell'importo sui pagamenti effettuati nel corso del primo anno contabile, mentre nel caso di contratto sottoscritto nel corso dell'ultimo trimestre dell'anno, l'anticipazione è effettuata nel primo mese dell'anno successivo ed è compensata nel corso dello stesso anno contabile.
4. Il beneficiario decade dall'anticipazione se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali, e sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

29. Modalità di contabilizzazione e di liquidazione

1. **L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in acconto, in corso d'opera, ogni qual volta il suo credito, al netto del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute, raggiunga la cifra di € 30.000,00 o qualora sia trascorso tre mesi dall'ultimo stato di avanzamento, qualunque sia la cifra raggiunta.**
2. Qualora la D.L. lo ritenga opportuno, il certificato per il pagamento dell'ultima rata del corrispettivo, qualunque sia l'ammontare, potrà essere rilasciato dopo l'approvazione del certificato di collaudo o di regolare esecuzione e previo l'accertamento dell'adempimento dell'Appaltatore degli obblighi contributivi ed assicurativi.
3. I materiali approvvigionati nel cantiere, sempre che siano stati accettati dalla Direzione dei lavori, verranno compresi negli stati di avanzamento dei lavori o nella rata di saldo per i pagamenti suddetti.
4. La contabilizzazione delle opere a misura sarà fatta in base alle quantità dei lavori applicando l'Elenco Prezzi contrattuale.
5. I lavori eseguiti in economia verranno computati in base a rapporti o liste settimanali ed aggiunti alla contabilità generale dell'opera.
6. Il SAL, su espressa richiesta dell'Impresa, potrà essere emesso anche in tempi maggiori.
7. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento. Le ritenute sono svincolate in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o della verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.
8. Entro 45 (quarantacinque) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'art. 194 del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010); lo stesso deve riportare l'indicazione "lavori a tutto il ..." e la data di chiusura, ed al quale è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione.
9. Entro lo stesso termine di cui al comma sopra riportato, il R.U.P., emette, ai sensi dell'art. 195 del Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010), il conseguente certificato di pagamento, il quale deve esplicitamente riportare il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori con l'indicazione della data di emissione.
10. L'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:
 - a) all'acquisizione del DURC dell'Appaltatore;
 - b) agli adempimenti di cui agli artt. 17,18 e 19 in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti di cui allo stesso articolo;
 - c) all'ottemperanza alle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti.
11. Il pagamento delle rate di acconto avverrà entro sessanta giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data emissione dei certificati di pagamento.
12. Il pagamento delle fatture verrà effettuato conformemente ai regolamenti, alle superiori disposizioni nazionali di carattere finanziario per quanto riguarda i servizi di contabilità e di cassa.

13. Il suddetto importo stimato non é, comunque, assolutamente vincolante per la Stazione Appaltante che sarà tenuta esclusivamente al pagamento dei corrispettivi relativi ai lavori effettivamente disposti dal D.L. in base alle necessità manutentive per le opere in oggetto degli immobili comunali, regolarmente eseguiti dall'impresa.

14. Le eventuali economie risultanti alla scadenza rimarranno, pertanto, nella disponibilità della Stazione Appaltante che non sarà tenuta a corrispondere all'impresa alcuna indennità e/o rimborso a qualsiasi titolo.

15. I lavori di oggetto dell'Appalto saranno remunerati di norma a misura, soggetti alla riduzione del ribasso percentuale offerto dall'operatore economico per l'aggiudicazione della procedura di gara ad evidenza pubblica, e nel computo degli oneri della sicurezza (Decreto Legislativo n.81/2008) non soggetti ad alcun ribasso.

16. I prezzi unitari di aggiudicazione compensano:

- a) circa i materiali, ogni spesa, nessuna eccettuata (per fornitura, trasporto, dazi ed eventuale imposta di consumo, se dovuta, cali, perdita, sprechi, quant'altro), che venga sostenuta per fornirli pronti all'impiego, a piede di qualunque opera;
- b) circa gli operai e mezzi d'opera, ogni spesa per dotare le maestranze medesime di attrezzi ed utensili professionali, nonché per premi di assicurazioni sociali, per l'illuminazione dei cantieri in caso di lavoro notturno e quant'altro;
- c) circa i noli, ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi pronti al loro uso;
- d) circa i lavori a misura ed a corpo, tutte le spese per forniture, lavorazioni, mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie, indennità di cave, di passaggi, di deposito, di cantiere, di occupazione temporanea ed altra specie, mezzi d'opera provvisori, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte;
- e) tutti gli oneri diretti ed indiretti che l'affidatario dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente richiamati nei vari articoli e nell'elenco dei prezzi dell'Appalto.

17. Gli interventi devono essere eseguiti e contabilizzati secondo le ordinarie regole previste dalla normativa sugli appalti e, in particolare, dal Codice dei Contratti, approvato con Decreto Legislativo 18/4/2016, n.50, dal regolamento approvato con D.P.R. 5/10/2010, n.207 relativamente agli articoli che restano in vigore nell'attuale periodo transitorio fino all'emanazione delle Linee guida ANAC e dei decreti MIT attuativi del Decreto Legislativo 50/2016 e dal Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici approvato con Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 19/4/2000, n.145, per la parte vigente.

30. Conto finale

1. Entro novanta giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data di fine lavori, il Direttore dei lavori provvederà a verificare che tutti gli interventi siano conclusi e provvederà a redigere il conto finale di cui all'art. 200 del D.P.R. 207/2010 dove verranno riepilogati tutti gli interventi eseguiti dall'Appaltatore.

2. Esso è sottoscritto dal direttore di lavori ed è trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui definitiva liquidazione ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato e alle condizioni di cui ai commi seguenti.

3. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro un termine non superiore a 30 giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

4. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo precedente, nulla ostando, è pagata, previa presentazione di regolare fattura fiscale, entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, ai sensi dell'art. 102, comma 4, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50.

5. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, secondo comma, del codice civile; il pagamento è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi del Codice dei contratti e del Regolamento di attuazione ove applicabile.

6. La garanzia fideiussoria di cui al comma precedente deve avere validità ed efficacia fino a due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e alle seguenti condizioni:

- a) importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;
- b) la garanzia ha efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo e si estingue due anni dopo l'emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione;
- c) la garanzia deve essere prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.

7. La concreta liquidazione delle rate di acconto, dello stato finale e lo svincolo della garanzia fideiussoria per la cauzione definitiva e delle ulteriori ritenute di garanzia operate sull'importo progressivo degli interventi realizzati nell'Appalto, sono subordinati all'acquisizione da parte della stazione appaltante e, per essa, del Direttore dei Lavori e del Responsabile Unico del Procedimento, del Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC) ai sensi di Legge. Qualora dai DURC dovessero emergere situazioni di irregolarità, la Stazione Appaltante procederà ai sensi di legge.

8. L'impresa dovrà fornire al Direttore dei lavori i libri delle misure e l'ulteriore modulistica necessaria per la contabilità e la liquidazione dei lavori senza onere e spesa a carico del Comune.

9. Salvo quanto disposto dall'art. 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

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

CAPO 5. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

31. Lavori a misura ed in economia

1. Gli interventi di cui al presente capitolato speciale d'appalto saranno compensati, come segue:
 - a) **"a misura"**, con le quotazioni riportate nell'Elenco Prezzi e nei prezzari di cui al precedente articolo 6, con applicazione del ribasso offerto dall'Appaltatore, al netto degli oneri per la sicurezza e, in mancanza, con gli eventuali "Nuovi prezzi", da determinarsi sulla base di quanto previsto dal Codice degli Appalti, con applicazione del ribasso offerto dall'Appaltatore, al netto degli oneri di sicurezza.
 - b) con il sistema dei lavori **"in economia"**, quando la valutazione "a misura" non risulti possibile o adeguata a giudizio della D.L..
2. Gli oneri per la sicurezza sono contabilizzati separatamente e non sono soggetti a ribasso. Le prestazioni in economia potranno essere eseguite soltanto per esigenze eccezionali e solo nei limiti degli ordini impartiti e delle autorizzazioni concesse di volta in volta dal Responsabile del procedimento.
3. Il presente appalto non prevede la revisione prezzi e non trova applicazione l'art. 1664, primo comma, del codice civile.
4. Per le prestazioni in economia gli operai messi a disposizione dall'appaltatore dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti delle necessarie attrezzature e mezzi. Le macchine gli attrezzi ed i mezzi utilizzati dovranno essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.
5. Saranno a carico dell'Appaltatore la manutenzione degli attrezzi e delle macchine e le eventuali riparazioni, in modo che essi siano sempre in buono stato di servizio.
6. I mezzi di trasporto per i lavori in economia dovranno essere forniti in pieno stato di efficienza.
7. I prezzi delle somministrazioni in economia sono stabiliti come segue:
 - a) mercedi operai: per ogni ora di operaio specializzato, qualificato e comune, secondo quanto indicato sul libretto di lavoro, unico documento ritenuto valido ai fini del riconoscimento della qualifica della manodopera, è accreditabile all'esecutore l'importo rinveniente dall'applicazione delle tariffe e costi orari della manodopera desunti dalle tabelle dei contratti collettivi di lavoro cui l'impresa fa riferimento, incrementato del 15% per spese generali e del 10% per utili di impresa e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi ;
 - b) per trasporti e noli di eventuali macchine e attrezzature, si farà riferimento ai costi del rilevamento della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Milano e pubblicati mensilmente, incrementati del 15% per spese generali e del 10% per utili di impresa e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi;
 - c) per i materiali i cui costi siano desunti dai prezzari allegati al presente capitolato, si applicherà il solo ribasso di gara;
8. Gli interventi e le forniture rese da Imprese specialistiche o concessionarie esclusive dovranno essere sempre preventivamente autorizzati dalla DL sulla base di apposito preventivo e saranno compensate al costo effettivo della prestazione (mano d'opera, materiali, noli, utilizzo di particolari strumenti e mezzi d'opera, ecc..) risultante dalla relativa fattura, maggiorato di una quota pari al 15% (quindici per cento) per spese generali.
9. Le imprese specialistiche, in relazione a categorie e classi d'importo dei lavori da eseguire, in conformità al Regolamento di attuazione (D.P.R. 207/2010) ove applicabile, ai sensi dell'art. 84 del DLgs 50/2016 e s.m.i, dovranno dimostrare il possesso dei requisiti di qualificazione prescritti dalla normativa vigente in materia, necessari per l'esecuzione dell'intervento.

32. Affidamento lavori extracontrattuali

1. La Stazione Appaltante, in particolare, si riserva la facoltà di estendere l'importo contrattuale nei limiti di un quinto dell'importo di affidamento e l' Impresa aggiudicataria è obbligata ad evadere tale richiesta, mantenendo inalterati patti, prezzi e condizioni fissati nel contratto principale.

33. Prezzi per lavori non previsti - Nuovi prezzi – materiali in genere

1. Per l'eventuale esecuzione di categorie di lavori non previste e per le quali non siano stati previsti nell'elenco prezzi contrattuale i prezzi corrispondenti, si farà riferimento ai prezzi stabiliti dal Listino prezzi per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni del Comune di Paderno Dugnano vigente alla data di approvazione del presente C.S.A.

2. Nel caso in cui manchino le voci cercate, si procederà al concordamento dei nuovi prezzi verificati secondo il calcolo di "analisi dei nuovi prezzi", ovvero a discrezione della D.L. si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste forniti dall'impresa o da terzi.
3. I nuovi prezzi determinati ai sensi del presente articolo saranno soggetti alla percentuale di ribasso contrattuale.
4. Il Direttore dei Lavori può procedere a controlli (anche parziali) su campione delle forniture oppure richiedere un attestato di conformità delle stesse alle prescrizioni richieste, rilasciato dal produttore e comprovato da idonea documentazione e/o certificazione.

CAPO 6. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE E ULTIMAZIONE LAVORI

34. Presa in consegna delle opere e ultimazione dei lavori

1. Una volta ultimati i lavori che costituiscono oggetto dell'intervento, gli stessi saranno accettati dalla Direzione dei Lavori previo accertamento della loro conformità a quanto previsto nel contratto e richiesto dalla stessa D.L.
2. Qualora in sede di accertamento si evidenzino vizi e difformità di costruzione e/o di esecuzione, l'Impresa è tenuta ad eliminarli a sue spese entro il termine fissato e con le modalità prescritte dalla Direzione dei Lavori, fatti salvi il risarcimento dei danni eventualmente subiti dalla Stazione Appaltante e la applicazione della penale prevista dall'articolo 15 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, in caso di ritardo.
3. La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente i lavori eseguiti dall'Impresa con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento, se questo ha avuto esito positivo, ovvero entro il termine assegnato dalla Direzione Lavori, qualora si verifichi l'ipotesi contemplata dal precedente comma.
4. L'Impresa può chiedere che il verbale di consegna contenga indicazioni circa lo stato dei lavori, al fine di essere garantita dai possibili danni che potrebbero essere arrecati da terzi alle opere eventualmente già realizzate, successivamente alla loro consegna.

35. Oneri a carico dell'Appaltatore

1. Saranno altresì a carico dell'Appaltatore gli oneri ed obblighi seguenti:
 - a) la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso, di fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e di quanto altro venisse particolarmente indicato dalla Direzione dei lavori, a scopo di sicurezza;
 - b) l'osservanza delle norme derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi alle assicurazioni varie degli operai e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto;
 - c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'impresa a termini di contratto;
 - d) la pulizia quotidiana delle aree e zone interessate dagli interventi, con il personale necessario;
 - e) l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel D. Lgs. 81/2008 e di tutte le norme in vigore in materia di infortunistica. Ogni responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restandone sollevata la Stazione appaltante nonché il suo personale preposto alla direzione e sorveglianza;
 - f) nell'esecuzione dei lavori devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento vigenti alla data di esecuzione dei lavori, tali adempimenti sono a carico dell'impresa esecutrice (a titolo esemplificativo stesura PIMUS, ecc.). L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008);
2. L'Appaltatore è in ogni caso responsabile nei confronti dell'Amministrazione e dei terzi dei danni di qualsiasi natura, materiali e immateriali, diretti e indiretti, causati a persone, animali o cose e connessi all'esecuzione del contratto, anche se derivanti dall'operato dei suoi dipendenti e consulenti, nonché dall'operato di eventuali fornitori, noleggiatori o imprese terze. E' fatto obbligo all'Appaltatore di mantenere l'Amministrazione sollevata ed indenne da richieste di risarcimento danni e da eventuali azioni legali promosse da terzi. L'Appaltatore è in ogni caso responsabile nei confronti dell'Amministrazione dell'esatto adempimento delle prestazioni oggetto del contratto.

CAPO 7. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

36. Rispetto delle norme di sicurezza

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

2. Dovranno essere osservate tutte le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008. Nell'ambito di tale disposizioni si sottolinea, per la particolare tipologia delle lavorazioni da eseguirsi, che l'impresa aggiudicataria dell'appalto in oggetto, è tenuta inoltre scrupolosamente al rispetto delle normative dedicate alle lavorazioni riferite alla rimozione di materiali contenenti amianto di qualsiasi natura.

37. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. L'impresa è responsabile della sicurezza del cantiere e del rispetto delle altre norme legislative e regolamenti vigenti in materia. L'impresa è tenuta al rispetto del piano di sicurezza e di coordinamento previsto dal D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81

2. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

38. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza

1. Ai sensi dell'art. 90, comma 9, e dell'allegato XVII al D.Lgs. n° 81/2008, l'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 10 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:

- a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
- b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
- c) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
- d) la conferma dei dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC;
- e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli artt. 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del D.Lgs. n° 81/2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'art. 29, comma 5, primo periodo, del D.Lgs. n° 81/2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti;
- f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'art. 14 del D.Lgs. n° 81/2008.
- g) una dichiarazione di accettazione delle Linee guida per la redazione dei singoli Piani di Sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 44;
- h) il piano operativo di sicurezza di ciascuna impresa operante in cantiere, fatto salvo l'eventuale differimento ai sensi dell'art. 46 o dichiarazione del legale rappresentante di ciascuna impresa di impegno ad adeguarsi alle prescrizioni sulla sicurezza impartite dalla Stazione Appaltante e dell'Appaltatore.

2. Gli adempimenti di cui ai commi precedenti devono essere assolti dall'Appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di consorzi o raggruppamenti nonché, tramite questi, dai subappaltatori, e dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.

3. Fermo restando quanto previsto all'art. 47, comma 3, l'impresa affidataria comunica alla Stazione Appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'art. 16 del D.Lgs. n° 81/2008.

4. L'Appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi precedenti, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

39. Piano di sicurezza e di coordinamento

1. L'Appaltatore è obbligato a osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal Coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte della Stazione Appaltante.

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

- a) alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del piano di sicurezza e di coordinamento;
- b) alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'art. 45.

3. Il periodo necessario alla conclusione degli adempimenti di cui al comma 2, lettera a), costituisce automatico differimento dei termini di ultimazione di cui all'art. 14 e nelle more degli stessi adempimenti:

- a) qualora i lavori non possano utilmente iniziare non decorre il termine per l'inizio dei lavori di cui all'art. 13, dandone atto nel verbale di consegna;
- b) qualora i lavori non possano utilmente proseguire si provvede sospensione e alla successiva ripresa dei lavori ai sensi degli artt. 16 e 17.

4. Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori dovrà richiamare per iscritto l'Appaltatore al rispetto della normativa antinfortunistica e al Piano di Sicurezza. In caso di accertato inadempimento degli obblighi in materia di sicurezza nei cantieri, lo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, previa comunicazione al Committente, dovrà richiedere l'intervento degli Enti preposti alla sorveglianza. Il Committente potrà procedere alla messa in mora finalizzata all'eventuale risoluzione del contratto.

40. Piano operativo di sicurezza

1. L'Appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione o comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza è redatto con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato a ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Il piano operativo di sicurezza deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione Appaltante, per il tramite dell'Appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.

3. Ai sensi dell'art. 105, comma 17, del Codice dei contratti l'Appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'art. 48, comma 4, lettera d), sub. 2), del presente Capitolato speciale, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'art. 42, comma 4.

4. Ai sensi dell'art. 96, comma 1-bis, del D.Lgs. n° 81/2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli Operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti Operatori gli obblighi di cui all'art. 26 del citato D.Lgs. n° 81/2008.

5. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.

6. Il piano di sicurezza e di coordinamento e il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'Appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

41. Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento

1. L'Appaltatore può presentare al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, 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 piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. L'Appaltatore ha il diritto che il Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del Coordinatore sono vincolanti per l'Appaltatore.
3. Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'Appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il Coordinatore per la sicurezza non si pronuncia:
- a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
- b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), nel solo caso di accoglimento esplicito, se le modificazioni e integrazioni comportano maggiori costi per l'Appaltatore, debitamente provati e documentati, e se la Stazione Appaltante riconosce tale maggiore onerosità, trova applicazione la disciplina delle varianti.

42. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza

1. 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 CCIAA, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'Appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'Appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese, detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
2. Ai sensi dell'art. 105, comma 14, del Codice dei contratti, l'Appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza.
3. Ai sensi dell'art. 97, comma 1, del D.Lgs. n° 81/2008, l'Appaltatore è obbligato:
- a) a osservare le misure generali di tutela di cui agli artt. 15, 17, 18 e 19 del D.Lgs. n° 81/2008 e all'allegato XIII;
- b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli artt. da 108 a 155 del D.Lgs. n° 81/2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
- c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
- d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
4. L'Appaltatore predisporre, 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.
5. L'Appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
6. L'Appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'art. 42 oppure agli artt. 44, 45, 46 o 47.

43. Obblighi dell'impresa in materia di sicurezza e trattamento e tutela dei lavoratori

1. Fermi tutti gli obblighi previsti dalle norme vigenti in materia di sicurezza, l'Impresa aggiudicataria dell'appalto è, altresì, tenuta a:
- a) ad istruire e responsabilizzare il proprio personale al fine di garantire la sua sicurezza e quella di chiunque altro operi nello stesso ambiente.
- b) si impegna inoltre, ai sensi di quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 e dalla L.R.T. 38/2007 a:
- c) utilizzare personale e mezzi idonei per l'esecuzione del servizio;
- d) fare adottare i mezzi di protezione necessari ed esigerne il corretto impiego;
- e) controllare la rigorosa osservanza delle norme di sicurezza ed igiene del lavoro da parte del proprio personale;

- f) predisporre tutte le necessarie segnalazioni di pericolo prescritte;
- g) mettere in atto tutti i provvedimenti necessari per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro, adottando misure particolari nel caso in cui nell'ambiente operino addetti facenti capo a datori di lavoro diversi
- h) raccordarsi con il Responsabile della Struttura interessata dai lavori, per il tramite della Direzione dei Lavori, per coordinare i tempi e le modalità di esecuzione dei lavori e per cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dei rischi sul lavoro;
- i) scambiare, ove necessario, le informazioni con il Soggetto Responsabile della struttura interessata dai lavori, per il tramite della Direzione dei Lavori, al fine di eliminare i rischi connessi alle interferenze con le diverse attività lavorative e per avere un reciproco scambio di informazioni in merito ai rischi lavorativi specifici, al fine di porre in atto tutte le misure di prevenzione e protezione idonee, ivi compresa la scelta dei dispositivi di protezione individuale, quando necessari;
- j) portare a conoscenza dei propri dipendenti i rischi connessi all'esecuzione dei lavori;
- k) disporre ed esigere che i propri dipendenti siano dotati ed usino tutti i mezzi personali di protezione appropriati ai rischi connessi alle lavorazioni eseguite;
- l) curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera siano efficienti e in regola con le prescrizioni di legge;
- m) richiedere, ove necessario, per il tramite della Direzione dei Lavori, l'autorizzazione del Soggetto Responsabile della struttura interessata dai lavori, prima di effettuare interventi che potrebbero comportare la disattivazione degli impianti generali;
- n) richiedere preventiva autorizzazione alla Direzione dei Lavori, in tutti i casi di impiego temporaneo di utensili, attrezzature o macchine di proprietà della Stazione Appaltante;
- o) garantire e mantenere l'integrità degli strumenti di proprietà della Stazione Appaltante;
- p) attenersi alle norme che saranno emanate dalla Direzione dei Lavori nell'intento di arrecare il minimo disturbo o intralcio al regolare funzionamento degli ambienti eventualmente interessati dai lavori, anche se ciò comporti l'esecuzione degli stessi a gradi, limitando l'attività lavorativa ad alcuni ambienti e con sospensione durante alcune ore della giornata, od obblighi il personale dell'Impresa a percorsi più lunghi e disagiati;
- q) osservare le norme derivanti dalle vigenti disposizioni normative in materia di assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro, di disoccupazione involontaria, di invalidità e di vecchiaia, e le altre disposizioni vigenti in materia o che potranno essere emanate nel corso dell'appalto;
- r) adottare, nell'esecuzione di tutti i lavori, i procedimenti e le cautele di qualsiasi genere, atti a garantire l'incolumità degli operai, delle altre persone addette ai lavori e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nel Decreto del Presidente della Repubblica del 7 gennaio 1965, n. 164, e successive modifiche ed integrazioni;
- s) fornire ed installare cartelli e segnali luminosi notturni e qualsiasi altro strumento idoneo a garantire la sicurezza delle persone e delle cose;
- t) utilizzare, per i lavori oggetto dell'appalto, personale munito di idonea qualificazione professionale e a conoscenza di tecniche adeguate alle esigenze proprie di ogni specifico lavoro e tali, comunque, da garantire il corretto e regolare funzionamento degli impianti e delle apparecchiature che sarà chiamato a gestire e a utilizzare.
- u) L'impresa si obbliga ad effettuare nei confronti dei lavoratori dipendenti occupati nei lavori oggetto del contratto e, se cooperative anche nei confronti dei soci, condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi di lavoro applicabili alla data dell'offerta, alla categoria e nella località in cui si svolgono i lavori, nonché le condizioni risultanti dalle successive modifiche ed integrazioni ed in genere di ogni altro contratto applicabile nella località che per la categoria venga successivamente stipulato; 3. L'impresa si obbliga, altresì, a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione.
- v) I suddetti obblighi vincolano l'impresa anche nel caso che lo stesso non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse.
- w) L'impresa e, per suo tramite, dovranno trasmettere all'Amministrazione ed al Direttore dei Lavori, prima dell'inizio dei lavori e comunque entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna degli stessi, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici e periodicamente, con cadenza quadrimestrale, durante l'esecuzione degli stessi, la copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva. Il Direttore dei Lavori ha, tuttavia, la facoltà di procedere alla verifica di tali versamenti in sede di emissione dei certificati di pagamento.
- x) All'infuori dell'orario normale — come pure nei giorni festivi — l'impresa non potrà a suo arbitrio far eseguire lavori che richiedano la sorveglianza da parte degli agenti dell'impresa; se, a richiesta dell'impresa, la Direzione Lavori autorizzasse il prolungamento dell'orario, l'impresa non avrà diritto a compenso od indennità di sorta.

- y) A garanzia degli obblighi inerenti la tutela dei lavoratori sarà operata sull'importo netto progressivo dei lavori una ritenuta dello 0,50 per cento e se l'Affidatario trascura alcuno degli adempimenti prescritti, vi provvede l'Amministrazione a carico del fondo formato con detta ritenuta, salvo le maggiori responsabilità dell'Affidatario.

CAPO 8. CAUZIONI E GARANZIE

44. Cauzione provvisoria e definitiva

1. Ai sensi dell'articolo 93 del Codice dei contratti, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità, alle condizioni e nei termini di cui al bando di gara e al disciplinare di gara o alla lettera di invito e può essere prestata:
 - a) in contanti o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato al corso del giorno del deposito, presso una sezione di tesoreria provinciale o presso le aziende autorizzate, a titolo di pegno a favore della stazione appaltante;
 - b) mediante fideiussione bancaria o polizza assicurativa fideiussoria in conformità alla scheda tecnica 1.1, allegata al decreto del ministero delle attività produttive 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.1 allegato al predetto decreto, integrata dalla clausola esplicita di rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile, in conformità all'articolo 75, commi 4, 5, 6 e 8, del Codice dei contratti.
2. La cauzione provvisoria, se prestata nelle forme di cui al comma 2, lettera a), deve essere accompagnata dall'impegno di un fideiussore verso il concorrente a rilasciare garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva nel caso di aggiudicazione da parte del concorrente dell'appalto o della concessione.
3. Sono vietate forme di cauzione diverse da quelle di cui al comma 2 e, in particolare, è vietata la cauzione prestata mediante assegni di conto di corrispondenza o assegni circolari.
4. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario non ancora costituiti formalmente la garanzia deve riportare l'indicazione di tutte le imprese raggruppate.
5. La cauzione definitiva di cui all'art.103 del Codice deve essere prestata al momento della sottoscrizione dell'Appalto.
6. Si precisa che in mancanza della cauzione o nel caso di presentazione di cauzione non conforme alle richieste dalla Stazione Appaltante non si procederà alla stipulazione del contratto di Appalto.
7. La garanzia definitiva dovrà prevedere:
 - a) la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del Codice Civile;
 - b) l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante;
 - c) l'espressa rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale.
8. La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.
9. Essa potrà essere progressivamente svincolata con le modalità previste dal citato articolo 103 del Codice.
10. Ai sensi e per gli effetti dell'articolo 93 del Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50, le Imprese, alle quali venga rilasciata, da organismi accreditati ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC17000, la certificazione di Sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI EN ISO 9000, possono usufruire della riduzione del cinquanta per cento rispettivamente della cauzione e della garanzia fideiussoria.

45. Polizze assicurative obbligatorie a carico dell'affidatario

1. L'Appaltatore assume su di sé ogni responsabilità connessa con l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto e, in particolare, con la conduzione e manutenzione degli immobili e degli impianti oggetto del contratto ed è pertanto tenuta all'osservanza di tutte le leggi, le norme e i regolamenti vigenti in materia.
2. **Ai sensi dell'articolo 103 del Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50, l'Impresa è obbligata, prima della sottoscrizione dell'Appalto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.)- fatti salvi quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore -, con un massimale pari a € 1.000.000,00 (unmilione/00) e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi (R.C.T.) nell'esecuzione dei lavori sino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione degli stessi, con un massimale di € 500.000,00 (cinquecentomila/00).**
3. La polizza assicurativa deve specificamente contenere l'indicazione che tra i terzi si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della Direzione dei Lavori e dei collaudatori in corso d'opera.
4. La polizza deve coprire l'intero periodo dei lavori fino al termine previsto per l'emissione del certificato di regolare esecuzione degli stessi. La garanzia assicurativa prestata dall'Impresa aggiudicataria dell'appalto copre, senza alcuna riserva, anche i danni causati dalle Imprese subappaltatrici e/o subfornitrici.

5. Nel caso venga richiesta l'anticipazione l'Appaltatore dovrà prestare apposita 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 dei lavori).

CAPO 9. NORME FINALI

46. Verifiche relative agli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari

1. L'impresa affidataria assumerà tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010. La stessa si obbligherà tra l'altro a trasmettere alla Stazione Appaltante, copia di tutti i contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate ai lavori, ai servizi e alle forniture, dai quali si possa riscontrare l'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010, a pena di nullità assoluta degli stessi.
2. Il mancato rispetto di tale legge comporta la risoluzione espressa del contratto per grave inadempimento contrattuale e la contestuale informazione alla Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo territorialmente competente, ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010.

47. Risoluzione dell'Appalto – clausola risolutiva espressa diritto di recesso.

1. Qualora la tardiva esecuzione e/o la mancata esecuzione degli "Ordini di Servizio", cumulati tra loro, si verificano per più di tre volte, l'Amministrazione si riserva di provvedere alla risoluzione del contratto senza ulteriore incombenza e con semplice atto amministrativo e incamerando la cauzione.
2. L'Appaltante può dichiarare inoltre risolto il contratto, oltre che nei casi previsti nel D.Lgs. 50/2016, anche nei seguenti casi:
 - a) quando risulti accertato il mancato rispetto, da parte dell'Appaltatore, del divieto di subappalto e delle ingiunzioni fattegli come disposto dagli articoli del presente Capitolato Speciale d'Appalto;
 - b) inadempimento alle disposizioni del Direttore dell'esecuzione dell'affidamento dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti
 - c) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale.
 - d) nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattegli dall'Appaltante, per ritardo nell'inizio o per ingiustificata sospensione degli interventi o per ritardo rispetto al programma di esecuzione degli interventi, inadempienza che, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'appalto, viene contrattualmente configurata come negligenza grave o contravvenzione da parte dell'Appaltatore agli obblighi e alle condizioni stipulate;
 - e) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D. Lgs. 81/2008.
 - f) violazione delle prescrizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti.
3. Il contratto è risolto qualora nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione SOA per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci, risultante dal casellario informatico.
4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dall'Appaltante è fatta all'Appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ritorno, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento, da parte dell'Appaltante, dello stato di consistenza degli interventi e la redazione dell'inventario degli oggetti di cui si intenda prendere possesso perché utilizzabili ai fini del riappalto degli interventi di completamento.
5. L'Appaltatore inadempiente è tenuto ad effettuare a proprie cure e spese la guardiania del cantiere e la custodia dei materiali.

48. Danni subiti dall'impresa durante l'esecuzione dei lavori

1. L'Impresa non avrà diritto ad alcun indennizzo per avarie, perdite o danni che si verificano nel cantiere nel corso dei lavori.
2. Per i danni causati da forza maggiore si applicano le norme di cui all'articolo 348 della Legge del 20 marzo 1865, n. 2248, all'articolo 14 del Capitolato Generale di Appalto dei Lavori Pubblici, approvato con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici del 19 aprile 2000, n. 145, e il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 ove applicabile.
3. L'Impresa è comunque tenuta ad adottare, tempestivamente ed efficacemente, tutte le misure preventive atte ad evitare i predetti danni.
4. Si precisa, inoltre, che l'Impresa dovrà farsi carico di ogni assistenza muraria in qualsivoglia condizione di cantiere.

49. Obblighi ed oneri diversi a carico dell'impresa

5. L'Impresa senza diritto a compenso o indennizzo o rivalsa, essendo tutto compreso nei prezzi annessi al presente Capitolato Speciale d'Appalto nonché nell'offerta da essa presentata, dovrà:
- a) collaborare con i tecnici della Stazione Appaltante sia nelle verifiche che nella compilazione dei computi metrici con propri strumenti di misura, utensili, materiali, operai e quant'altro sia ritenuto necessario;
 - b) espletare, di sua iniziativa, tutte le pratiche presso gli uffici competenti per denunce, concessioni di permessi, rilascio di autorizzazioni e licenze e quant'altro sia necessario per l'esecuzione ed il completamento dei lavori, e pagare le relative spese e le eventuali contravvenzioni, comprese quelle per l'eventuale mancanza di qualsiasi licenza, con esonero dell'Amministrazione da qualsiasi onere e/o responsabilità a suo carico;
 - c) eseguire, eventualmente, i lavori anche in ambienti con attività in corso, che non dovranno in alcun modo essere interrotte, con tutti gli oneri che ne derivano;
 - d) mantenere la disciplina, fare osservare i regolamenti e le disposizioni in vigore all'atto dei lavori, sostituire i rappresentanti e gli operai per i quali la Direzione dei Lavori ritenga necessario l'allontanamento, anche immediato;
 - e) permettere, rinunciando a qualsiasi eccezione, l'accesso e la permanenza sui luoghi interessati dai lavori al personale addetto all'esecuzione di altri lavori non compresi nell'appalto o esclusi dal presente Capitolato, che la Stazione Appaltante abbia affidato ad altre Imprese o che intenda eseguire con proprio personale;
 - f) pagare multe, ammende od altre sanzioni pecuniarie o penali derivanti dalla inosservanza, da parte dell'Impresa, delle disposizioni contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto, liberandone esplicitamente e nel modo più ampio e completo la Stazione Appaltante;
 - g) osservare e far osservare dai dipendenti un comportamento rispettoso nei confronti dei rappresentanti e/o dipendenti della Stazione Appaltante;
 - h) procedere alla discarica e/o provvedere all'allontanamento, a lavori ultimati, di qualsiasi materiale di risulta o mezzo d'opera non più utilizzato;
 - i) provvedere alla pulizia quotidiana dei residui prodotti dalle lavorazioni effettuate;
 - j) realizzare ogni e qualsiasi opera e/o adottare accorgimenti finalizzati a garantire l'igiene e la sicurezza sul lavoro.

50. Responsabilità dell'impresa

1. L'Impresa è responsabile, tanto verso la Stazione Appaltante quanto verso i terzi, di tutti i danni da essa causati durante l'esecuzione dei lavori.
2. È obbligo dell'Impresa adottare - nell'esecuzione dei lavori nonché nella condotta del cantiere - tutte le cautele necessarie per garantire l'incolumità degli utenti e di tutti gli addetti ai lavori e per non causare danni a beni pubblici e privati.
3. L'Impresa, in caso di infortunio, si assume tutte le responsabilità, sia civili che penali, dalle quali si intendono perciò sollevati, nella forma più completa, la Stazione Appaltante ed il suo personale, e resterà, pertanto, a carico della medesima Impresa il completo risarcimento dei danni.
4. L'Impresa è tenuta all'osservanza delle norme obbligatorie antinfortunistiche, previdenziali ed assistenziali, e nell'espletamento dei lavori dovrà adottare i procedimenti e le cautele necessarie per garantire l'incolumità del personale e dei terzi con scrupolosa osservanza delle disposizioni vigenti in materia.
5. Ogni responsabilità in caso di infortunio ricadrà, pertanto, sulla Impresa medesima, restandone sollevata la Stazione Appaltante.
6. Tutto il personale utilizzato dovrà essere alle dipendenze e/o sotto la diretta ed esclusiva vigilanza dell'Impresa e dovrà, altresì, essere idoneo a svolgere le mansioni alle quali è adibito.
7. Entro i 3 giorni precedenti l'inizio dei singoli interventi, l'Impresa aggiudicataria dovrà comunicare in forma scritta l'elenco nominativo del personale che sarà utilizzato negli interventi previsti nel presente Appalto, compresi i soci lavoratori, se trattasi di società cooperativa, con la indicazione degli estremi, per ciascuno di essi, di un documento di riconoscimento in corso di validità legale.
8. L'Impresa dovrà esibire ad ogni richiesta della Stazione Appaltante il libro matricola, il libro paga ed il registro infortuni previsto dalla vigente normativa.
9. Entro i 3 giorni precedenti l'avvio dei singoli interventi, l'Impresa deve, inoltre, provvedere a nominare il referente per la sicurezza.
10. Più in generale, l'Impresa si obbliga ad osservare le norme in materia di sicurezza e a garantire, a proprie cura e spese, la completa sicurezza e l'incolumità del personale e di terzi e ad evitare i danni a persone o cose, assumendo a proprio carico tutte le opere provvisorie ed esonerando la Stazione Appaltante da ogni e qualsivoglia responsabilità.

51. Rispetto ambientale

1. Sono a carico e a cura dell'appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti.
2. E' altresì a carico e a cura dell'appaltatore il trattamento delle terre e rocce da scavo (TRS) e la relativa movimentazione, ivi compresi i casi in cui terre e rocce da scavo:
 - a) siano considerate rifiuti speciali ai sensi dell'articolo 184 del decreto legislativo n. 186 del 2006;
 - b) siano sottratte al regime di trattamento dei rifiuti nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 185 e 186 dello stesso decreto legislativo n. 186 del 2006 e di quanto ulteriormente disposto dall'articolo 20, comma 10-sexies della legge 19 gennaio 2009, n. 2.
3. Sono infine a carico e cura dell'appaltatore gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute.
4. Al fine, inoltre, di ridurre i fattori di pregiudizio e disturbo alla collettività, nonché eventuali danni e infortuni a persone e/o a cose, l'Impresa aggiudicataria, dovrà osservare le seguenti prescrizioni, ai sensi della vigente normativa in materia di sicurezza :
 - a) nei lavori che possono dar luogo alla produzione di schegge o materiali contundenti, devono essere predisposti efficaci mezzi di protezione a difesa sia delle persone direttamente addette a tali lavori sia di coloro che sostano o transitano nelle vicinanze;
 - b) durante i lavori di demolizione è necessario provvedere alla riduzione del sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta;
 - c) le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi devono essere articolate in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i luoghi rispetto ai quali la eventuale caduta del carico può costituire pericolo;
 - d) l'utilizzo di macchinari ed impianti rumorosi deve essere autorizzato;
 - e) i macchinari, quali motocompressori, gru a torre, gruppi elettrogeni, martelli demolitori, escavatori idraulici, apripista e pale cariatrici, dovranno essere conformi, per quanto riguarda le emissioni acustiche, alle prescrizioni contenute nella vigente normativa in materia;
 - f) i rifiuti prodotti all'interno del cantiere dovranno essere smaltiti correttamente e nel rispetto di quanto disposto dalla vigente normativa in materia.

52. Utilizzo di materiali recuperati o riciclati.

1. L'aggiudicatario deve rispettare le disposizioni in materia di materiale di risulta e rifiuti, di cui agli articoli da 181 a 198 e agli articoli 214, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.
2. E' a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

53. Cartello di cantiere

1. L'appaltatore deve predisporre ed esporre nel luogo oggetto delle singole prestazioni, secondo le indicazioni della D.L., almeno un cartello indicatore, con le dimensioni di almeno cm. 100 di base e 200 di altezza, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, curandone i necessari aggiornamenti periodici.

54. Spese contrattuali, imposte, tasse

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
 - a) le spese contrattuali di cui all'art. 8 del Capitolato generale (D.M. 145/2000);
 - 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, diversi dalla stazione appaltante o alla stessa riconducibili, (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.
3. Sono altresì a carico dell'affidatario tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione.

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

5. 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 (D.M. 145/2000).

55. Osservanza di leggi e regolamenti

1. Per quanto non espressamente indicato nel presente Capitolato Speciale d'Appalto il rapporto contrattuale è assoggettato alla osservanza di tutte le vigenti disposizioni legislative e regolamentari applicabili in materia di lavori pubblici.

56. Riservatezza delle informazioni

1. Ai sensi del Decreto Legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, si informa che i dati personali acquisiti in occasione della procedura di gara disciplinata dal presente Capitolato Speciale d'Appalto saranno trattati esclusivamente per le finalità inerenti al relativo procedimento amministrativo.

2. Inoltre l'impresa affidataria in considerazione dei luoghi istituzionali ove andrà a svolgere l'attività dovrà garantire la riservatezza di tutte le informazioni che per le finalità della sua attività acquisirà durante il corso dei lavori sia in relazione all'attività propria che dei propri collaboratori e/o subappaltatori.

57. Codice comportamento – disposizioni anticorruzione

1. L'appaltatore si obbliga al rispetto del Codice di Comportamento di cui al DPR 62/2013 reperibile anche sul sito internet del comune di Paderno Dugnano all'indirizzo www.comune.paderno-dugnano.mi.it Amministrazione Trasparente/Disposizioni generali.

2. La violazione degli obblighi ivi previsti, comporterà per l'Amministrazione comunale la facoltà di risolvere il contratto qualora in ragione della gravità o della reiterazione, la stessa sia ritenuta grave.

3. Ai sensi dell'art. 53, comma 16 ter del D.Lgs. n. 165/2001, l'appaltatore attesta di non aver concluso contratti di lavoro subordinato o autonomo e comunque di non aver attribuito incarichi a ex dipendenti che abbiano esercitato poteri autorizzativi o negoziali per conto delle pubbliche amministrazioni nei confronti dell'appaltatore stesso, per il triennio successivo alla cessazione del rapporto.

58. Adempimenti in materia antimafia e in materia penale

1. Ai sensi degli artt. 6 e 67 del D. Lgs. n. 159 del 2011, il soggetto appaltatore non deve avere impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale e non dev'essere sottoposto alle sanzioni di interdizione della capacità a contrattare con la pubblica amministrazione, né all'interruzione dell'attività, anche temporanea, ai sensi degli articoli 14 e 16 del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231.

59. Definizione delle controversie

1. Tutte le controversie fra la Stazione Appaltante e la Impresa, tanto durante il corso dei lavori che dopo l'attestazione della regolare esecuzione degli stessi, che non siano state definite per via amministrativa, ai sensi dell'art. 205 del Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50, e successive modifiche e integrazioni, quale che sia la loro natura, tecnica, amministrativa e giuridica, nessuna esclusa, saranno deferite esclusivamente all'Autorità Giurisdizionale. E' competente, in via esclusiva, il Foro di Monza.

PARTE SECONDA**Definizione tecnica dei lavori non deducibile dagli altri elaborati****Titolo II - Specificazione delle prescrizioni tecniche****CAPO 10 SEGNALETICA****60. Disposizioni comuni alla segnaletica verticale ed orizzontale**

1. Oltre a quanto previsto in relazione, l'impresa deve consegnare settimanalmente o a discrezione della D. L., con periodicità diversa, un rapporto sommario indicante dove si è trovata ogni giorno della settimana ciascuna squadra ed il lavoro affidato, precisando se si tratta di lavoro diurno o notturno.
2. I lavori di segnaletica verticale saranno eseguiti di giorno ed a richiesta della D.L., la ditta è tenuta ad eseguire detti lavori anche di notte per particolari esigenze di traffico, i lavori di segnaletica orizzontale devono essere eseguiti in maniera compatibile con le esigenze della sicurezza della circolazione e traffico, con l'obbligo di attrezzare il compressore delle macchine demarcatrici di particolari silenziatori, onde eliminare i rumori molesti e collocare, in prossimità di ogni cantiere, dispositivi luminosi non inquinanti (lanterne lampeggianti o simili) onde evidenziare la zona di lavoro.
3. Per i lavori eseguiti di notte non sarà corrisposto alla ditta alcun sovrapprezzo, in quanto tale onere è già contemplato e ripartito nelle voci di Elenco Prezzi Unitari. Qualora fosse necessario eseguire i lavori di giorno, l'impresa deve farsi autorizzare preventivamente dalla D.L. preavvertendo il comando di P.L.
4. Il Comune è libero di affidare ad altra ditta altri lavori di segnaletica durante il corso del presente appalto e pertanto l'assunzione dello stesso non costituisce esclusiva da parte della impresa appaltatrice.
5. Per tutto quanto non contemplato nel presente disciplinare d'appalto, varranno le disposizioni che di volta in volta saranno impartite dalla Direzione Lavori con appositi ordini di servizio vistati se necessario dall'Amministrazione.
6. L'impresa dovrà comunque provvedere a sua cura e spese alla esecuzione di tutte quelle opere provvisorie o all'impiego di macchine o attrezzature speciali che si rendessero necessarie per la realizzazione dei lavori ad essa affidati.
7. Prima della consegna dei lavori, l'impresa deve dimostrare di possedere tutte le attrezzature tecniche per l'esecuzione dei lavori di segnaletica orizzontale e verticale, compresi i macchinari per la costruzione e produzione dei segnali (ovvero di essere vincolata a utilizzare segnaletica e materiali provenienti da costruttori autorizzati).

61. Criteri di accettazione dei materiali

1. I prodotti impiegati per l'esecuzione della segnaletica di cui al presente capitolato devono risultare conformi a quanto riportato nei successivi capitoli i quali si richiamano alla norma UNI EN 1436.
2. L'idoneità dei prodotti potrà, in ogni momento, essere controllata su strada con gli appositi strumenti normalizzati. Prima della consegna dei lavori, è richiesta una prova pratica su strada a dimostrazione della idoneità dei prodotti nonché del metodo di applicazione.
3. Dopo l'approvazione, da parte della direzione lavori, del campione applicato su strada, si potrà procedere al proseguimento dei lavori.
4. I campioni dei materiali impiegati saranno depositati presso gli uffici dell'ente appaltante in recipienti sigillati e firmati dall'impresa e dalla direzione lavori. Sulle confezioni dovranno apparire il nome commerciale del prodotto, accompagnato delle modalità di applicazione con istruzioni dettagliate sulle quantità per mq. utilizzate e sugli spessori in caso.

62. Prestazioni minime richieste

1. La Ditta appaltante dovrà offrire per il materiale segnaletico adeguate garanzie di legge in particolar modo per ciò che attiene la durata dei prodotti, con indicazione dettagliata dei parametri specifici. La Ditta installatrice dovrà garantire la perfetta conservazione della segnaletica verticale, sia con riferimento alla sua costruzione, sia in relazione ai materiali utilizzati, per tutto il periodo di vita utile, secondo quanto di seguito specificato:
 - a) Segnali in alluminio con pellicola retroriflettente

- **A normale efficienza E. G. (Classe 1), tenuta dei valori fotometrici entro il 50% dei valori minimi prescritti dopo un periodo di 7 anni in condizioni di normale esposizione in condizioni d'uso all'esterno.**
 - **Ad elevata efficienza H. I. (Classe 2), tenuta dei valori fotometrici entro il 50% dei valori minimi prescritti dopo un periodo di 10 anni in condizioni di normale esposizione in condizioni d'uso all'esterno.**
- b) **Le coordinate colorimetriche dovranno essere comprese nelle zone specifiche di ciascun colore per tutto il periodo di vita utile garantita per ciascun tipo di materiale retroriflettente.**
 - c) **Entro il periodo di vita utile garantita per ciascun tipo di materiale retroriflettente non si dovranno avere sulla faccia utile rotture, distacchi od altri inconvenienti della pellicola che possano pregiudicare la funzione del segnale.**
 - d) **Le saldature ed ogni altro mezzo di giunzione fra il segnale ed i suoi elementi strutturali, attacchi e sostegni dovranno mantenersi integrati e immuni da corrosione per tutto il periodo di vita utile garantita per ciascun tipo di materiale retroriflettente.**
 - e) **Segnaletica orizzontale eseguita con prodotti semipermanenti: anni 3.**
 - f) **Segnaletica orizzontale eseguita in vernice spartitraffico: mesi 3.**
2. **Non saranno riconosciuti lavori con vita utile inferiore a quanto indicato.**

63. Prelevamento dei campioni e danno

3. La ditta appaltatrice, prima dell'inizio dei lavori dovrà presentare alla D.L. certificazione dei materiali da utilizzare rilasciate dalla ditta costruttrice contenente le caratteristiche dei materiali, e sottoposte a verifica della D.L. che a suo insindacabile giudizio accetterà o meno la posa del prodotto.

4. **La Direzione Lavori si riserva la facoltà di far eseguire, a cura ed a spese della ditta aggiudicataria, prove ed analisi sui materiali da impiegare, senza che ciò dia diritto all'appaltatore a maggiori compensi. Nel caso di marcata deficienza, a cinquanta giorni dalla posa, si sospenderanno i pagamenti e si procederà alla verifica mediante campione prelevato sul posto e sottoposto ad analisi completa, se dette prove ed analisi danno esito sfavorevole riguardo materiali e forniture diversi da quelli indicati in appalto verrà ordinata l'immediata sostituzione dei materiali, la ripassata globale della posa in opera già eseguita in aggravio all'appaltatore; pena l'esecuzione d'ufficio e la rescissione del contratto in danno dell'appaltatore.**

CAPO 11 SEGNALETICA VERTICALE

64. Segnali

5. I segnali dovranno essere conformi in tutte le parti alle prescrizioni del:
 - a) Nuovo Codice della Strada - DL n° 285 del 30/04/92
 - b) Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada - DPR n° 495 del 16/12/95;Per quanto non in contrasto con i predetti DL e DPR dal:
 - c) DM Min. LL.PP. n. 1584 del 31/03/95 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 09/05/95)
 - d) altri decreti, disciplinari e circolari del Min. dei LL.PP. in materia.Alle citate circolari e disciplinari si rimanda per quanto attiene ai colori, alla visibilità diurna e notturna, dimensioni e forme, installazione, caratteristiche dei supporti e sostegni, coordinate colorimetriche, simboli, iscrizioni, riflettenza, rifrangenza, ecc.
6. Per argomenti trattati da più circolari e disciplinari ci si riferirà a quella più recente ed aggiornata.
7. La ditta dovrà presentare una dichiarazione impegnativa sulla garanzia di durata dei prodotti che saranno consegnati.
8. Dovranno essere inoltre indicati i produttori dei componenti non prodotti dalla ditta aggiudicataria.
9. **Dovranno essere realizzati in laminato di alluminio puro al 99,5% - 1050 a (UNI 4507) valori aggiornati con Norme UNI FA 60 Edizione Luglio 1975. Lo spessore del laminato dovrà essere non inferiore a 0,0025 metri.**

65. Supporti e accessori

1. Il supporto dovrà essere scatolato (bordatura d'irrigidimento su tutto il perimetro).
2. Sul retro dovrà essere munito di attacchi scanalati ove verranno alloggiati le staffe per l'applicazione dei sostegni. Gli attacchi scanalati dovranno essere resi solidali al supporto con idoneo numero di punti di saldatura che ne impediscano il minimo distacco in fase di serraggio delle staffe con gli appositi dadi e

bulloni, o con nastro d'acciaio. Gli attacchi scanalati e le staffe dovranno inoltre essere dimensionati in modo tale da non subire la pur minima deformazione in detta fase di serraggio.

3. La faccia posteriore dovrà essere verniciata in grigio neutro opaco. Il tipo di vernice e di tecnica per l'esecuzione della verniciatura, dovranno essere i più idonei e rispondenti al tipo di materiale in questione, anche in funzione dell'esposizione agli agenti atmosferici.

2. Le staffe, viti e bulloni, dovranno essere con sistema di fissaggio certificato, in materiale idoneo, preferibilmente in ferro zincato, in acciaio INOX o alluminio, secondo i materiali più idonei per la funzione ed il luogo richiesto.
3. I supporti di superficie superiore a mq 0,4 dovranno essere rinforzati posteriormente con profilati di alluminio scanalato di larghezza pari a quella della targa ed in numero di due per il primo metro di altezza, più uno ogni metro o frazione di metro successivo. Nella scanalatura verranno alloggiati le relative staffe per l'applicazione sui sostegni.
4. **SUPPORTI SEGNALETICI:** Tutte le prestazioni dei supporti segnaletici richieste in base alla norma europea UNI EN 12899-1:2008, dovranno essere dimensionate per l'azione del vento (WL), la deformazione temporanea (TDB), il carico dinamico (DSL) e concentrato (PL), oltre alla resistenza alla corrosione non inferiore a "SP2" per garantire 10 anni contro eventi atmosferici quali inquinamento, piogge acide, neve e nebbie.
5. **Sul retro del supporto andrà riportata la scritta "Comune di Paderno Dugnano", l'anno di costruzione, il nome del costruttore, il numero di autorizzazione concessa dal Ministero ed ogni altra indicazione prevista dal Codice della Strada e dalle altre normative in materia in vigore.**

66. Caratteristiche meccaniche e qualità dei sostegni per la segnaletica verticale fissa

1. I sostegni per i segnali verticali (esclusi i portali) dovranno essere realizzati secondo le norme UNI 5101 ed ASTM 123 saranno costituiti da paline tubolari diam. 60 mm in acciaio Fe 360 spessore minimo 3mm. Le paline in acciaio saranno zincate a caldo (spessore della zincatura di almeno 80 micron). La zincatura dovrà coprire integralmente il sostegno senza che vi siano punti di discontinuità sulla superficie. La parte superiore dei sostegni tubolari sarà chiusa alla sommità con tappo in plastica; quella inferiore avrà un foro alla base per il fissaggio del tondino di ancoraggio saldato diam. 10 mm, lunghezza 200 mm compreso nella fornitura, e comunque conformemente alle prescrizioni previste all'art. 82 DPR n° 495 del 16/12/92.

I pali di sostegno e controvento saranno chiusi con tappo di plastica o terminali in resina.

CAPO 12 SEGNALETICA ORIZZONTALE

67. Caratteristiche funzionali

1. Le caratteristiche funzionali necessarie per garantire l'idoneità dei prodotti per la segnaletica orizzontale stradale nei centri urbani sono:

- La visibilità diurna
- La resistenza all'usura
- L'antiscivolosità
- La visibilità notturna
- L'aspetto
- La vita utile

Attraverso l'osservazione delle elencate caratteristiche viene individuata l'accettabilità del segnale orizzontale

a) Visibilità diurna

La segnaletica orizzontale, data la sua funzione di guida ottica e di localizzazione di attraversamenti pedonali ed altri punti importanti della viabilità urbana, deve essere sempre ben visibile.

Riveste molta importanza il colore del fondo stradale in quanto il contrasto cromatico fra il fondo ed il segnale è elemento a volte determinante per una buona visibilità.

La misurazione del fattore di luminanza in condizione di luce diffusa Qd, misurato sempre in mm. cd-lux, che rappresenta il dato più interessante per la segnaletica orizzontale nei centri urbani, stabilisce comunque il grado di visibilità anche in presenza di fondi molto chiari.

b) Resistenza all'usura

Si fa convenzionalmente riferimento all'integrità dell'elemento di segnaletica, mediante la stima dell'ammontare visibile del segnale, della presenza di lesioni, distacchi, asportazioni, deformazioni ed altre irregolarità.

c) Antiscivolosità

Ciascun elemento di segnaletica orizzontale dovrà possedere caratteristiche di scivolosità il più possibile simili a quelle della pavimentazione stradale su cui viene applicato.

Il valore di SRT non dovrà mai risultare un valore inferiore a 45 e non potrà essere al di sotto dell'ottanta per cento del valore della superficie circostante.

d) Visibilità notturna

La visibilità notturna (RI), intesa come retroriflessione data per la luce inviata dai fari degli autoveicoli, nei centri urbani, essendo le vie illuminate, assume minore importanza che non sulle strade extraurbane dove è essenziale.

La retroriflettenza deve essere non inferiore ai parametri di seguito riportati.

e) Aspetto

L'aspetto deve essere valutato con giudizio visivo con lo scopo di poter esprimere un giudizio globale sulle caratteristiche di gradevolezza, di brillantezza del colore anche in funzione del contrasto di colore della pavimentazione e conservazione dell'integrità della superficie del segnale.

Affinché l'elemento di segnaletica sia dichiarato ancora idoneo, l'aspetto dovrebbe evidenziare l'efficienza della superficie per almeno il 80% della sua area e non si dovranno evidenziare deformazioni e distacchi di parti dell'elemento di segnaletica osservato.

f) Vita utile

La vita utile o durata di un elemento di segnaletica è definita dal tempo in cui tutte le caratteristiche presentano valori conformi ai limiti prescritti.

La mancanza di una delle caratteristiche in quanto fuori dai valori prescritti, determina la fine della vita utile o durata della segnaletica.

68. Classificazione dei prodotti impiegati per la segnaletica orizzontale

1. Colato plastico a freddo bicomponente per l'esecuzione di passaggi pedonali, linee di mezzzeria, scritte, zebbrature, linee di arresto, simboli ecc., applicato sia manualmente che a macchina.

Caratteristiche fisiche del colato plastico applicato su pavimentazione asciutta:

Fattore di Luminanza B	$Y \geq 0,50$
Coefficiente di luminanza retroriflessa RI	≥ 50
Coefficiente di luminanza retroriflessa alla luce del giorno o in presenza di illuminazione stradale (luce diffusa) Qd	≥ 150
Misura della resistenza di attrito radente con il pendolo British Portable Skid Resistance Tester SRT	$> \text{di } 45$
Residuo secco del prodotto allo stato solido rispetto allo stato fluido	$> 98\%$
Tempo di indurimento a 20°	15 Minuti

2. Colato plastico a freddo bicomponente applicato con macchina operatrice per l'esecuzione di linee di mezzzeria su strade scarsamente illuminate o non illuminate:

Caratteristiche fisiche su pavimentazione asciutta:

Fattore di Luminanza B	$Y \geq 0,30$
Coefficiente di luminanza retroriflessa	$RI \geq 150$
Coefficiente di luminanza retroriflessa alla luce del giorno o in presenza di illuminazione stradale (luce diffusa) Qd	$Qd \geq 130$
Misura della resistenza di attrito radente con il pendolo British Portable Skid Resistance Tester SRT (su bagnato)	≥ 45
Residuo secco del prodotto allo stato solido rispetto allo stato fluido	$> 98\%$
Tempo di indurimento a 20°	10 minuti

3. Colato plastico a freddo bicomponente applicato con macchina operatrice per l'esecuzione di linee di mezzzeria e marginali con il sistema a profilo variabile o con sistema a goccia con lo scopo di ottenere visibilità notturna anche in presenza di strada bagnata e pioggia e un effetto vibratorio ed acustico in caso di transito da parte delle ruote dei veicoli, l'applicazione può essere utilizzata su strade scarsamente illuminate o non illuminate o nelle grandi arterie di penetrazione nei centri abitati:

Caratteristiche fisiche su pavimentazione asciutta:

Fattore di Luminanza B	$Y \geq 0,30$
Coefficiente di luminanza retroriflessa RI	≥ 150
Coefficiente di luminanza retroriflessa alla luce del giorno o in presenza di illuminazione	$Qd \geq 130$

stradale (luce diffusa)	
Misura della resistenza di attrito radente con il pendolo British Portable Skid Resistance Tester SRT (su bagnato)	≥ 45
Residuo secco del prodotto allo stato solido rispetto allo stato fluido	$\geq 98\%$
Tempo di indurimento a 20°	10 minuti

Caratteristiche fisiche su pavimentazione bagnata:

Coefficiente di luminanza retroriflessa RI	≥ 35
--	-----------

4. Laminato elastoplastico.

Caratteristiche fisiche su pavimentazione asciutta:

Fattore di Luminanza B	$Y \geq 0,50$
Coefficiente di luminanza retroriflessa	$RI \geq 150$
Coefficiente di luminanza retroriflessa alla luce del giorno o in presenza di illuminazione stradale (luce diffusa)	$Qd \geq 150$
Misura della resistenza di attrito radente con il pendolo British Portable Skid Resistance Tester SRT (su bagnato)	≥ 55

5. Pittura a solvente o a base acqua con sfere di vetro premiscelate:

Fattore di luminanza B	$Y = 0,40$
Coefficiente di luminanza retroriflessa RI	$\Rightarrow 35$
Coefficiente di luminanza retroriflessa alla luce del giorno o in presenza di illuminazione stradale (luce diffusa)	$Qd \Rightarrow 80$
Coefficiente di resistenza al derapaggio SRT	$\Rightarrow 45$



**Città di Paderno Dugnano
Città Metropolitana di Milano**

Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020

CRONOPROGRAMMA

PROGETTO ESECUTIVO

Settembre 2020

**Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Matteo Moroni**

**Progettisti
Ing. Ernesto D'Aquino
Arch. Laura Pelucchi**

This block contains the official seal of the City of Paderno Dugnano, which is circular and features the coat of arms. To the right of the seal are three handwritten signatures: a large black one, a blue one, and a smaller black one.

ID	Nome attività	Durata [mese]	ANNO			
			1° mese	2° mese	3° mese	4° mese
1	Esecuzione su pavimentazione stradale di qualsiasi genere, di strisce della larghezza di cm. 12 in vernice spartitraffico bianca, gialla o blu compreso il tracciamento dei segni	4	x	x	x	x
2	Esecuzione su pavimentazione stradale di qualsiasi genere, di strisce della larghezza di cm. 15 in vernice spartitraffico bianca, gialla o blu compreso il tracciamento dei segni	4	x	x	x	x
3	Esecuzione su pavimentazione di qualsiasi genere, di passaggi pedonali, linee di arresto, frecce, scritte etc. in vernice spartitraffico bianca o gialla, compreso il tracciamento dei segni	4	x	x	x	x
4	Applicazione di colato plastico a freddo bicomponente a base di resine metacriliche esenti da solventi per la realizzazione di scritte, simboli e zebraure, sia su fondi bituminati normali che drenanti, applicato sia manualmente (per scritte o altri segni) sia con macchina operatrice liscio o gocciato, ad alta visibilità anche con strada bagnata. Valutata a mq. di effettiva superficie.	4	x	x	x	x
5	Posa in opera di cartelli di qualsiasi tipo su supporto esistente, esclusa la fornitura. - per cartelli fino a mq. 1.20	4	x	x	x	x
6	Palo zincato diam. 60	4	x	x	x	x
7	Triangolo per tutti i simboli in alluminio 25/10 : lato cm. 90 pellicola rifrangente classe seconda	4	x	x	x	x
8	Disco per tutti i simboli in alluminio 25/10: diam. 60 classe seconda	4	x	x	x	x
9	Cartello per tutti i simboli in alluminio 25/10: cm. 40x60 classe seconda	4	x	x	x	x



VERBALE DI VALIDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

(art.26 c.8 del D.Lgs. 18/04/2016 n.50)

PROGETTO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020

Il giorno 23 del mese di Ottobre dell'anno 2020, il sottoscritto Arch. Matteo Moroni, Responsabile Unico del Procedimento dei lavori sopra evidenziati, in contraddittorio con i progettisti,

ATTESTA

- a) il controllo della completezza e della qualità della documentazione (vedi verbale di verifica del progetto esecutivo);
- b) la conformità del progetto al documento preliminare alla progettazione e al progetto definitivo se previsto;
- c) la conformità del progetto alla normativa vigente ed in particolare al Codice della strada D.L. 30 aprile 1992, n. 285 e suo regolamento attuativo D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495;
- d) la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- e) la completezza della documentazione relativa agli intervenuti accertamenti di fattibilità tecnica, amministrativa ed economica dell'intervento;
- f) la completezza, adeguatezza e chiarezza degli elaborati progettuali, grafici, descrittivi e tecnico-economici, previsti dal Regolamento;
- g) l'esistenza dei computi metrico-estimativi e verifica della corrispondenza agli elaborati grafici, descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- h) la rispondenza delle scelte progettuali alle esigenze di manutenzione e gestione;
- i) l'effettuazione della valutazione di impatto ambientale, ovvero della verifica di esclusione dalle procedure, ove prescritte;
- j) l'esistenza delle dichiarazioni in merito al rispetto delle prescrizioni normative, tecniche e legislative comunque applicabili al progetto;
- k) l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge, necessarie ad assicurare l'immediata cantierabilità del progetto;
- l) il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto, nonché verifica della rispondenza di queste ai canoni della legalità

Sulla base delle verifiche effettuate, il progetto esecutivo può ritenersi valido in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento.

PROTOCOLLO N. 2020/0056763 DEL 23/10/2020

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. Matteo Moroni

(Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata ai sensi del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

(art.26 c.1 del D.Lgs. 18/04/2016 n.50)

PROGETTO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020

Il giorno 23 del mese di Ottobre dell'anno 2020, il sottoscritto Arch. Matteo Moroni, Responsabile Unico del Procedimento a seguito della consegna da parte dei progettisti del progetto esecutivo dei lavori in oggetto, ha effettuato la verifica in contraddittorio della seguente documentazione facente parte del progetto esecutivo:

a) Relazione generale :

 si no adeguata sufficiente non adeguatab) Relazioni specialistiche: **NON RICORRE** si no adeguata sufficiente non adeguatac) Elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale: **NON RICORRE** si no adeguata sufficiente non adeguatad) Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti: **NON RICORRE** si no adeguata sufficiente non adeguatae) Piani di manutenzione dell'opera e delle sue parti: **NON RICORRE** si no adeguata sufficiente non adeguataf) Piani di sicurezza e di coordinamento: **NON RICORRE** si no adeguata sufficiente non adeguata

g) Computo metrico estimativo definitivo e quadro economico:

 si no adeguata sufficiente non adeguata

h) Cronoprogramma:

 si no adeguata sufficiente non adeguata

i) Elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi:

 si no adeguata sufficiente non adeguatal) Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie di cui si compone l'opera o il lavoro : **NON RICORRE** si no adeguata sufficiente non adeguatam) Schema di contratto e capitolato speciale di appalto: **NON RICORRE** si no adeguata sufficiente non adeguata

F.to
I PROGETTISTI
Ing. Ernesto D'Aquino
Arch. Laura Pelucchi

F.to
IL RUP
Arch. Matteo Moroni

ATTESTAZIONE DI IMMEDIATA ESEGUIBILITA' DEI LAVORI

(art.31 c.4 lett.e del D.Lgs. 18/04/2016 n.50)

PROGETTO: MANUTENZIONE STRAORDINARIA SEGNALETICA STRADALE - 2020

Il giorno 23 del mese di Ottobre dell'anno 2020, il sottoscritto Arch. Matteo Moroni, Responsabile unico del Procedimento, dovendosi avviare la procedura di scelta del contraente delle opere oggetto d'appalto

ATTESTA

- a) la accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- b) la assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;
- c) la conseguente realizzabilità del progetto, in relazione alle condizioni sopra citate e anche alla condizioni del terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quant'altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Arch. Matteo Moroni

(Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata ai sensi del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)



**Città di
Paderno Dugnano**

www.comune.paderno-dugnano.mi.it

Documento Sistema di Gestione Qualità ISO 9001 - Certificato CSQ N. 9159.CMPD			
PT	P08	MD07	Rev. 8

Processo settore Opere per il Territorio e l'Ambiente

Responsabile procedimento: Matteo Moroni

Spett.le Operatore economico

Autore:

PROTOCOLLO N. AAAA/NNNNNNN DEL GG/MM/AAAA

(Classificazione: tit._6_cl._7_fascicolo__6__anno_2020____)

C.A.P.

riferimenti da citare nella risposta

o g g e t t o : Invito a presentare offerta per l'affidamento dei lavori di manutenzione straordinaria segnaletica stradale - 2020 - CPV 45233140-2 - CUP: E67H20001460004 - CIG: 8445114888 ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con la Legge n. 120/2020, sulla piattaforma telematica di Regione Lombardia denominata "Sintel".

Riferimento nota

In esecuzione alla determinazione a contrattare n. PT del, la Vs. società è invitata a partecipare alla procedura di gara in oggetto, ai sensi dell'art. 37, comma 1, del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e art. 1, comma 2, lettera a) del D.L. n. 76/2020 conv. con Legge n. 120/2020.

Il contratto sarà stipulato a misura con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 36 comma 9-bis del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., in quanto la garanzia di adeguati requisiti di qualità dei lavori viene garantita dal progetto esecutivo e dal punto di vista tecnologico non vi sono margini per una valutazione qualitativa.

Luogo di esecuzione: Comune di Paderno Dugnano.

Importo complessivo posto a base di gara compresi oneri della sicurezza Euro 48.387,10 (IVA esclusa).

Prezzo di gara, soggetto a ribasso: Euro 46.850,00

Oneri per l'attuazione dei piani della sicurezza non soggetti a ribasso: Euro 1.537,10

Lavorazioni di cui si compone l'intervento:

<u>Categoria</u>		<u>Descrizione</u>	<u>Importo</u>		<u>Opere Incidenza</u>	<u>CPV</u>
			<i>Lavori</i>	<i>Oneri sicurezza</i>	<i>%</i>	
<i>Prevalente</i>	<i>OS10 cl. I</i>	<i>Segnaletica stradale non luminosa</i>	46.850,00	1.537,10	100%	45233140-2
		Totale	46.850,00	1.537,10	100%	

Termine di esecuzione dell'appalto: **120 giorni** naturali e consecutivi decorrenti dalla data di consegna dei lavori.

Valore delle somme da assicurare ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs 50/2016 e previsto da Capitolato

Speciale d'Appalto:

- *Deposito cauzionale ai sensi dell'art. 44 del Capitolato Speciale d'Appalto: l'appaltatore è obbligato a costituire una garanzia fidejussoria del 10% dell'importo di aggiudicazione salvo maggiorazione ai sensi dell'art. 103 comma 1 del D. lgs. 50/2016.*
- *Danni e coperture assicurative ai sensi dell'art 45 del Capitolato Speciale d'Appalto:*
 - A) per danni subiti dalla stazione appaltante non inferiore a Euro 1.000.000,00 (un milione/00);
 - B) responsabilità civile verso terzi non inferiore a 500.000,00 (euro cinquecentomila/00).

Possono partecipare alla presente procedura i soggetti in possesso di qualificazione SOA, ai sensi dell'art. 216 comma 14 del D.Lgs. 50/2016, oppure, trattandosi di lavori inferiori a euro 150.000,00, di essere in possesso di tutti i requisiti di cui all'art. 90 del D.P.R. 207/10 relativamente alla categoria e classifica prevista dalla presente lettera d'invito.

I lavori sono affidabili a terzi mediante subappalto, nel limite del 30% dell'importo complessivo del contratto, in conformità a quanto previsto dall'art. 105, comma 2, del Codice.

Il concorrente dovrà indicare espressamente, all'atto dell'offerta, le parti delle prestazioni che intende subappaltare. In mancanza di tali indicazioni il subappalto **è vietato**.

Il pagamento dei subappaltatori, cottimisti, prestatori di servizi e fornitori di beni e lavori sarà disciplinato ai sensi dell'art. 105, comma 13 del citato Decreto.

Ove non sia disposto il pagamento diretto ai soggetti di cui al predetto comma 13, art. 105 citato, ai fini del pagamento all'appaltatore, è fatto obbligo a quest'ultimo di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei confronti dei soggetti suddetti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti loro corrisposti. In caso di inadempimento si attiverà la procedura di cui all'art. 105, comma 13, lettera b) citato con corrispondente riduzione dell'importo dovuto all'appaltatore.

In caso di avvalimento trova applicazione l'art. 89 del D.Lgs. 50/2016. Pena l'esclusione non è consentito, ai sensi dell'art. 89 comma 7, del D.Lgs. 50/2016, che della stessa impresa ausiliaria si avvalga più di un concorrente e che partecipino sia l'impresa ausiliaria che quella che si avvale dei requisiti.

All'esecuzione delle opere oggetto della presente lettera si applica il D.M. 19/4/2000 n. 145, nei limiti di compatibilità del D.Lgs. 50/2016. In caso di inadempienza contributiva e di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale trovano applicazione rispettivamente i commi 5 e 6 dell'art. 30 del D.Lgs. 50/2016.

E' ammessa l'anticipazione del prezzo ai sensi dell'art. 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016.

Le informazioni tecniche sull'appalto possono essere richieste al Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente – Comune di Paderno Dugnano – Servizio Ufficio Infrastrutture Pubbliche, Viabilità e Manutenzioni - tel. 02/91004-370-373.

Le informazioni amministrative possono essere richieste al Settore Opere per il Territorio e l'Ambiente – Comune di Paderno Dugnano – Ufficio Appalti - tel. 0291004 378-491.

La gara verrà esperita e condotta, attraverso l'utilizzo della piattaforma telematica regionale della Regione Lombardia di seguito denominata SINTEL. L'accesso alla piattaforma avviene tramite il sito internet <http://www.ariaspa.it>

Per le indicazioni sull'utilizzo di SINTEL si rimanda alle Modalità Tecniche di utilizzo della piattaforma SINTEL al seguente link:

<https://www.ariaspa.it/wps/portal/Aria/Home/bandi-convenzioni/e-procurement/strumenti-di-supporto/guide-e-manuali>

RICEVIMENTO OFFERTE entro **00:00 del 00/00/2020**: le offerte, redatte in italiano o corredate di traduzione giurata, devono pervenire tramite SINTEL, **a pena di esclusione**.

Oltre tale termine non sarà ritenuta valida alcuna altra offerta, anche se sostitutiva od aggiuntiva rispetto ad offerta precedente.

Con le stesse modalità e formalità ed entro il termine indicato, pena l'irricevibilità, dovranno pervenire le eventuali integrazioni ai plichi già presentati.

L'apertura delle buste si terrà il giorno **00/00/2020 alle ore 00:00** presso la sede via Grandi 15 – Paderno Dugnano – 3° piano – settore Opere per il Territorio e l'Ambiente.

Modalità di finanziamento: mezzi propri del bilancio del Comune di Paderno Dugnano.

Modalità di pagamento: come da Capitolato Speciale d'Appalto.

Validazione del progetto: la validazione del progetto posto a base di gara, ai sensi dell'art. 26 del D.lgs. 50/2016, è avvenuta con atto del Responsabile del Procedimento in data 22/09/2020 Prot. n. 49424.

ALTRE INFORMAZIONI

Ai sensi dell'art. 83 comma 9 del D.lgs 50/2016 e s.m.i., le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda possono essere sanate attraverso la procedura di soccorso istruttorio.

In particolare, in caso di mancanza, incompletezza e di ogni altra irregolarità essenziale degli elementi e del documento di gara unico europeo di cui all'articolo 85, con esclusione di quella afferente all'offerta economica, la stazione appaltante assegna al concorrente un termine, non superiore a dieci giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto e i soggetti che le devono rendere.

In caso di inutile decorso del termine di regolarizzazione, il concorrente è escluso dalla gara.

Costituiscono irregolarità essenziali non sanabili le carenze della documentazione che non consentono l'individuazione del contenuto o del soggetto responsabile della stessa.

Ogni variazione che intervenga, anche in conseguenza di una pronuncia giurisdizionale, successivamente alla fase di ammissione, regolarizzazione o esclusione delle offerte non rileva ai fini del calcolo di medie nella procedura, ne' per l'individuazione della soglia di anomalia delle offerte" (art. 95, comma 15, D.Lgs. 50/2016).

Non sono ammesse offerte in aumento, alla pari, in variante, indeterminate, condizionate, plurime, parziali, incomplete.

Le spese contrattuali sono a carico del contraente privato. La stipulazione del contratto è, comunque, subordinata al positivo esito delle procedure previste dalla normativa vigente.

Si precisa che il computo metrico estimativo, facente parte del progetto posto in consultazione, ha la sola finalità di agevolare lo studio dell'intervento, non ha valore negoziale e non costituisce allegato al contratto.

La stazione appaltante si riserva di non aggiudicare l'appalto se a suo insindacabile giudizio nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, ai sensi dell'art. 95 comma 12 del D.Lgs. 50/2016.

La gara sarà aggiudicata anche in presenza di una sola offerta valida, sempre che sia ritenuta congrua e conveniente. In caso di offerte uguali si procederà ai sensi dell'art. 77 del R.D. n. 827 del 23.05.1924.

Le comunicazioni circa le eventuali esclusioni saranno trasmesse agli interessati a mezzo SINTEL. Tutte le comunicazioni e tutti gli scambi di informazioni tra stazione appaltante e operatori economici avverranno a mezzo SINTEL.

In caso di raggruppamenti temporanei, aggregazioni di imprese di rete o consorzi ordinari, anche se non ancora costituiti formalmente, la comunicazione recapitata al mandatario capogruppo si intende validamente resa a tutti gli operatori economici raggruppati, aggregati o consorziati; in caso di avvalimento, la comunicazione recapitata all'offerente si intende validamente resa a tutti gli operatori economici ausiliari. Si applicano le disposizioni di cui all'art. 48, comma 14, del D.Lgs. 50/16.

La stazione appaltante successivamente alla gara procederà alla verifica del possesso dei requisiti generali previsti dall'art. 80 del D.Lgs 50/2016 e da altre disposizioni di legge e regolamenti.

La verifica del possesso dei requisiti di carattere generale, tecnico-organizzativo ed economico finanziario

avverrà attraverso l'utilizzo del sistema AVCPass, ai sensi dell'art. 216 comma 13 del D.Lgs. 50/2016.

Tutti i soggetti interessati a partecipare alla procedura devono obbligatoriamente registrarsi al sistema accedendo all'apposito link sul Portale AVCP (Servizi ad accesso riservato - AVCPASS) secondo le istruzioni ivi contenute.

L'operatore economico dovrà indicare al sistema il CIG della procedura di affidamento cui intende partecipare; al termine della procedura il sistema rilascerà un "PASSOE" da inserire nella busta contenente la documentazione amministrativa, che rappresenta lo strumento necessario per procedere alla verifica dei requisiti stessi da parte della stazione appaltante.

Ai sensi dell'art.110 del D.lgs.50/2016, la stazione appaltante, in caso di fallimento dell'appaltatore o di risoluzione del contratto per grave inadempimento del medesimo, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. L'affidamento avviene alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta.

Codici di comportamento: ai sensi dell'art. 2, comma 3, del D.P.R. 16 aprile 2013 n. 62 (*Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici*), gli obblighi di condotta previsti da tale decreto e dal "*Codice di comportamento dei dipendenti del Comune di Paderno Dugnano*" approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 223 del 12 dicembre 2013 sono estesi nei confronti dei collaboratori a qualsiasi titolo delle imprese esecutrici di appalti in favore dell'Amministrazione. A tal fine il Comune mette a disposizione sul suo sito istituzionale all'indirizzo:

http://www.comune.paderno-dugnano.mi.it/AmministrazioneTrasparente/disposizioni_generali/atti_generali

Il testo di entrambi i codici di comportamento sopra citati, affinché l'impresa che risulterà aggiudicataria li metta, a sua volta, a disposizione di tutti i soggetti che, in concreto, svolgano attività in favore dell'Ente (sia *in loco* che non), responsabilizzando gli stessi con gli strumenti ritenuti adeguati.

Pertanto, nel contratto d'appalto verranno inserite apposite clausole di risoluzione o decadenza del rapporto in caso di violazione degli obblighi derivanti dai predetti codici.

Informativa ex art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati)

Il Comune di Paderno Dugnano, Titolare del trattamento dei dati personali, tratterà i dati contenuti nel presente contratto esclusivamente per lo svolgimento delle attività connesse al contratto stesso nel rispetto delle disposizioni di legge e regolamentari vigenti in materia. I dati personali acquisiti:

- a. saranno trattati in modalità prevalentemente informatica e telematica da personale autorizzato;
- b. saranno conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa;
- c. saranno soggetti a comunicazione e a diffusione in adempimento ad obblighi previsti dalla legge o da regolamenti.

I citati dati non sono soggetti, invece, a trasferimento a Paesi terzi.

Per l'esercizio dei diritti previsti dal Capo III° Regolamento UE 2016/679 Ella potrà rivolgersi al Titolare del trattamento e potrà, altresì, contattare il Responsabile della Protezione dei Dati al seguente all'indirizzo di posta elettronica rpd@comune.paderno-dugnano.mi.it.

Per conoscere i dati di contatto del Titolare del Trattamento e per reperire informazioni di maggiore dettaglio potrà consultare il sito istituzionale www.comune.paderno-dugnano.mi.it nella home page, sezione Privacy.

Eventuali ricorsi contro il presente disciplinare dovranno essere presentati, entro 30 gg dalla data di ricezione, presso il TAR Lombardia via Conservatorio 13 Milano tel. 02-783805 fax 02-76015209 www.giustizia-amministrativa.it.

Ulteriori informazioni circa le modalità per presentare ricorso potranno essere richieste presso il TAR Lombardia -Corso Monforte 36 – Milano, fax 02-76015209.

Il contratto non conterrà clausola compromissoria ai sensi dell'art. 209, comma 2, del D.Lgs. 50/2016.

Responsabile Unico del Procedimento: Matteo Moroni.

IL FUNZIONARIO

.....

(Documento informatico sottoscritto con firma elettronica qualificata ai sensi del D.lgs 82/2005 e s.m.i.)

Allegato: disciplinare di gara

Invito a presentare offerta per l'affidamento dei lavori di manutenzione straordinaria segnaletica stradale - 2020 - CPV 45233140-2 - CUP: E67H20001460004 - CIG: 8445114888 ai sensi dell'art. 1, comma 2, lett. a) del D.L. n. 76/2020 convertito con la Legge n. 120/2020, sulla piattaforma telematica di Regione Lombardia denominata "Sintel".

DISCIPLINARE DI GARA

Possono partecipare alla gara imprese singole, raggruppamenti temporanei e consorzi ai sensi e nei limiti degli artt. 45, 47 e 48 del D.Lgs. 50/2016.

Ai sensi dell'art. 48, comma 7, del D.Lgs. 50/2016 è fatto divieto ai concorrenti di partecipare alla gara in più di un raggruppamento temporaneo o consorzio ordinario di concorrenti, ovvero di partecipare alla gara anche in forma individuale qualora abbia partecipato alla gara medesima in raggruppamento o consorzio ordinario di concorrenti.

I consorzi di cui all'art. 45, comma 2, lettera b) e c) del D.Lgs. 50/2016 sono tenuti ad indicare in sede di offerta per quali consorziati il consorzio concorre; a questi ultimi è fatto divieto di partecipare, in qualsiasi altra forma, alla medesima gara ed in caso di violazione di tale divieto saranno esclusi dalla gara sia il consorzio che il consorziato. In caso di inosservanza di tale divieto si applica l'articolo 353 del codice penale.

L'offerente ha facoltà di svincolarsi dalla propria offerta decorsi 180 giorni dalla scadenza del termine di presentazione delle offerte senza che sia avvenuta l'aggiudicazione definitiva ai sensi dell'art. 32 comma 4 del D.Lgs. 50/2016.

La gara verrà esperita e condotta, attraverso l'utilizzo della piattaforma telematica regionale SinTel della Regione Lombardia di seguito denominata SINTEL.

La redazione dell'offerta dovrà avvenire seguendo le diverse fasi successive dell'apposita procedura guidata di Sintel, che consentono di predisporre una **Busta Unica telematica** contenente la documentazione amministrativa e l'offerta economica.

L'offerta in formato elettronico si considera ricevuta nel tempo indicato da SINTEL, come risultante dai LOG del Sistema.

In caso di raggruppamento temporaneo e di consorzio ordinario non ancora costituito ciascuna offerta dovrà riportare l'intestazione di tutte le imprese costituenti il raggruppamento.

Allo scadere del termine fissato per la presentazione delle offerte, le stesse sono acquisite definitivamente da SINTEL e, oltre ad essere non più modificabili o sostituibili, sono conservate da SINTEL in modo segreto, riservato e sicuro.

Nella **Busta Unica** il concorrente dovrà allegare la seguente documentazione firmata digitalmente dall'operatore offerente, a pena di esclusione:

1) DICHIARAZIONE DI PARTECIPAZIONE IN CONFORMITÀ AL MODELLO "ALLEGATO A" dell'operatore economico concorrente, redatta in bollo da Euro 16,00^(*).

2) DICHIARAZIONI IN CONFORMITÀ DEL MODELLO "ALLEGATO B - DGUE" compilato in tutte le sue parti (ad eccezione di quelle non pertinenti) secondo quanto previsto dalla circolare del Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti 18 luglio 2016 n. 3 (pubblicata nella G.U. n. 174 del 27/07/2016). Il modello, in conformità al formulario approvato con regolamento della Commissione Europea è scaricabile al link <http://eur-lex.europa.eu/legal>. Solo in caso di consorzio di cui all'art. 45, comma 2, lettera b) o lettera c) del D. Lgs. n. 50/2016 che concorra per una impresa consorziata da esso indicata quale esecutrice delle prestazioni, la dichiarazione di cui sopra dovrà essere presentata anche dalla consorziata esecutrice delle prestazioni.

3) DICHIARAZIONE ai sensi dell'art. 93 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 contenente l'impegno di un fideiussore a rilasciare la garanzia fidejussoria per l'esecuzione del contratto di cui all'art. 103 del medesimo decreto, qualora la ditta concorrente risultasse affidataria (da presentare con le stesse modalità di cui al punto precedente).

4) nel caso di raggruppamento temporaneo già costituito, copia del mandato collettivo speciale con rappresentanza conferito alla mandataria per atto pubblico o scrittura privata autenticata, ovvero nel caso di consorzio o GEIE, copia dell'atto costitutivo.

5) nel caso di raggruppamento temporaneo non ancora costituito, dichiarazione, ai sensi dell'art. 48, comma 8, del D.Lgs. 50/2016, sottoscritta da tutti gli operatori economici che costituiranno il raggruppamento o consorzio, contenente l'impegno che, in caso di aggiudicazione della gara, gli stessi operatori conferiranno mandato collettivo speciale con rappresentanza ad uno di essi, indicato in sede di offerta e qualificato come mandatario, il quale stipulerà il contratto in nome e per conto proprio e dei mandanti.

6) nel caso di aggregazione di imprese aderenti al contratto di rete, ai sensi dell'art.3 comma 4-quater del D.L. 10/2/2009 n°5 convertito il L.33 del 9/4/09 e s.m.i., scansione del contratto di rete eventualmente corredato dal mandato collettivo speciale con rappresentanza conferito all'impresa mandataria.

7) nel caso di avvalimento originale o copia autentica del **contratto** in virtù del quale l'impresa ausiliaria si obbliga nei confronti del concorrente a fornire i requisiti e a mettere a disposizione le risorse necessarie per tutta la durata dell'appalto. Inoltre deve essere allegata una **dichiarazione**, con cui l'impresa ausiliaria:

- Attesta il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016, nonché il possesso dei requisiti tecnici e delle risorse oggetto di avvalimento;
- Si obbliga verso il concorrente e verso la stazione appaltante a mettere a disposizione per tutta la durata dell'appalto le risorse necessarie di cui è carente il concorrente.

8) PASSOE di cui all'art. 2, comma 3.b, della Deliberazione n°111 del 20/12/2012 dell'AVCP, sottoscritto dal legale rappresentante del concorrente.

Il PASSOE da inserire è sempre uno solo ed è quello riportante in alto a destra il codice a barre, unico valido per la stazione appaltante (il sistema consente anche la stampa di Passoe provvisori privi del codice, ad uso esclusivamente interno aziendale).

In caso di mancata presentazione del Passoe alla data di scadenza per la presentazione delle offerte, la stazione appaltante consentirà l'eventuale integrazione, assegnando apposito termine per l'adempimento

9) Scansione Patto di Integrità, reperibile all'indirizzo internet: www.comune.paderno-dugnano.mi.it, nella sezione Amministrazione Trasparente / Bandi di gara e contratti, sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa concorrente ovvero dai legali rappresentanti delle imprese concorrenti in caso di ATI e di consorzio del Codice dei Contratti.

10) Capitolato Speciale d'Appalto, sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante dell'impresa concorrente ovvero dai legali rappresentanti delle imprese concorrenti in caso di ATI e di consorzio **del Codice dei Contratti**;

11) Offerta Economica, redatta in bollo^(*), secondo il modello predisposto dalla stazione appaltante (**ALLEGATO C**) espressa mediante ribasso unico percentuale in cifre con un massimo di tre decimali; qualora i decimali fossero in numero maggiore si procederà ad arrotondare per eccesso o per difetto al terzo decimale.

L'offerta dovrà essere debitamente sottoscritta e firmata dal legale rappresentante o da suo procuratore. In caso di associazione temporanea o consorzio non ancora costituiti, l'offerta deve essere sottoscritta da tutti i soggetti che costituiranno la concorrente.

Il concorrente nell'offerta economica deve indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza ai sensi dell'art. 95, comma 10, del D.Lgs. 50/2016.

(*) N.B.: L'imposta di bollo può essere versata presso gli sportelli delle banche, di Poste Italiane

S.p.A. oppure degli agenti di riscossione dopo aver compilato il relativo modello dell'Agenzia delle Entrate seguendo le istruzioni fornite con apposito programma sul sito dell'Agenzia delle Entrate alla pagina <http://www.agenziaentrate.gov.it>.

- Se corrisposta con modello F23 e F24: in questo caso dovrà essere allegata attestazione di pagamento in formato PDF, firmata digitalmente dal sottoscrittore ed allegata alla documentazione di gara (tale indicazione vale sia per Euro 16,00 da corrispondere sulla “dichiarazione di partecipazione” sia per Euro 16,00 da corrispondere sulla “offerta economica”).

- In alternativa, apposta sull' “Allegato A - dichiarazione di partecipazione” e sull' “Allegato C – Offerta Economica” e la marca da bollo dovrà essere debitamente annullata. Il modello della dichiarazione di partecipazione e dell'offerta economica dovranno essere scansionati e firmati digitalmente.

All'operatore affidatario verrà chiesto di trasmettere dopo la comunicazione dell'avvenuto affidamento copia dei documenti in originale con l'applicazione delle marche da bollo da € 16,00 (sopra scansionati).

Informativa ex art. 13 del Regolamento UE 2016/679 (Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati)

Il Comune di Paderno Dugnano, Titolare del trattamento dei dati personali, tratterà i dati contenuti nel presente contratto esclusivamente per lo svolgimento delle attività connesse al contratto stesso nel rispetto delle disposizioni di legge e regolamentari vigenti in materia.. I dati personali acquisiti:

- a. saranno trattati in modalità prevalentemente informatica e telematica da personale autorizzato;
- b. saranno conservati in conformità alle norme sulla conservazione della documentazione amministrativa;
- c. saranno soggetti a comunicazione e a diffusione in adempimento ad obblighi previsti dalla legge o da regolamenti.

I citati dati non sono soggetti, invece, a trasferimento a Paesi terzi.

Per l'esercizio dei diritti previsti dal Capo III° Regolamento UE 2016/679 Ella potrà rivolgersi al Titolare del trattamento e potrà, altresì, contattare il Responsabile della Protezione dei Dati al seguente all'indirizzo di posta elettronica rpd@comune.paderno-dugnano.mi.it.

Per conoscere i dati di contatto del Titolare del Trattamento e per reperire informazioni di maggiore dettaglio potrà consultare il sito istituzionale www.comune.paderno-dugnano.mi.it nella home page, sezione Privacy.

Responsabile Unico del Procedimento: Matteo Moroni.