



# CITTA' di MILAZZO

5° Settore Lavori Pubblici e Patrimonio  
Servizio Autoparco e Manutenzioni Impianti

## ACCORDO QUADRO

Servizio di gestione e manutenzione dell'impianto  
di pubblica illuminazione

### RELAZIONE TECNICA QUADRO ECONOMICO CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO (DISCIPLINA RAPPORTO CONTRATTUALE E PRESCRIZIONI TECNICHE) CONSISTENZA IMPIANTO ELENCO PREZZI

Milazzo, li 19.11.2018

IL TECNICO  
(Ing. Francesco Di Maio)

VISTO:

IL DIRIGENTE  
(Ing. Tommaso La Malfa)



## RELAZIONE TECNICA

L'Accordo quadro che si intende stipulare, con un unico operatore economico (art. 54, comma 3, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.) e per il periodo di dodici (12) mesi, concerne l'affidamento dell'appalto del servizio di gestione, conduzione e manutenzione dell'impianto di pubblica illuminazione di proprietà comunale.

Il valore economico dell'Accordo Quadro non costituisce indicazione di corrispettivo contrattuale, in quanto ha il solo fine di quantificare un fabbisogno presunto, in un determinato arco temporale.

La stipula dell'Accordo quadro, infatti, non è fonte di immediata obbligazione tra l'Amministrazione nei confronti dell'Impresa e non è impegnativo in ordine all'affidamento a quest'ultima dei contratti applicativi per un quantitativo minimo.

L'Appaltatore, invece, assume l'obbligo ad assumere ed eseguire regolarmente i singoli contratti attuativi che l'Amministrazione deciderà di affidargli.

Le prestazioni oggetto dell'Accordo Quadro saranno affidate, di volta in volta ed entro il termine di scadenza naturale, all'esecutore mediante contratti applicativi (ordinativi di prestazione) nei quali verranno stabiliti il tipo di prestazione, il luogo d'esecuzione, l'importo, le modalità, i tempi di esecuzione, l'eventuali penalità e quant'altro ritenuto necessario per l'esecuzione in rapporto alla specifica tipologia e dimensione della prestazione.

L'esternalizzazione del servizio si rende necessaria per mantenere in efficienza e sicurezza l'impianto, in quanto l'Ente non è nelle condizioni di potere provvedere direttamente per assenza in organico di personale qualificato da adibire alla gestione in amministrazione diretta del servizio.

L'impianto ha una consistenza, di cui all'elaborato "Consistenza impianto", di circa 5000 corpi illuminanti di varia potenza, tipo e qualità. L'impianto, realizzato in varie epoche e con tecnologie diverse, è alimentato da quadri elettrici alloggiati in armadi stradali ubicati lungo le vie cittadine.

La tipologia dell'impianto è costituita nel centro storico prevalentemente da pali in ghisa con una o più lanterne e nella restante parte del territorio comunale da pali dritti o curvi, ad una o più luce, in lamiera di acciaio verniciata o zincata a caldo contro la corrosione, ad eccezione di due vie dove i corpi illuminanti sono del tipo a sospensione.

Le lampade sono prevalentemente a vapori di sodio (S.A.P.), in quanto all'inizio degli anni 2000 sono stati programmati e realizzati una serie di interventi di ammodernamento di una parte dell'impianto di pubblica illuminazione, quali la sostituzione dei corpi illuminanti e cabine elettriche.

Ai fini della quantificazione del quadro economico per il conferimento dell'appalto, il canone fisso mensile per il servizio di manutenzione non ha subito variazioni rispetto al precedente in quanto la consistenza dell'impianto è rimasta sostanzialmente invariata.

E' comunque da non considerare nella manutenzione l'impianto ubicato nelle vie Tonnara, Tindaro La Rosa, N. Bixio, Largo Buccari, e sul lato est delle vie Dei Mille e L. Rizzo in quanto l'Autorità Portuale di Messina ha sostituito nel 2007 l'impianto comunale con proprio impianto. Sono altresì esclusi dalla manutenzione gli impianti di proprietà di Enel Sole.

Il servizio di gestione, conduzione e manutenzione a canone fisso comprende tutte le attività e interventi necessari, anche se non esplicitati, per assicurare con la presenza giornaliera dell'autocestello e personale la funzionalità dell'impianto di pubblica illuminazione, ivi compreso la fornitura dei materiali occorrenti, mano d'opera, mezzi, attrezzature, etc., quali:

- Mantenimento dei singoli componenti d'impianto in buono stato di conservazione;
- Sostituzione lampade di qualunque potenza, tipo e qualità non funzionanti per rottura, bruciatura, difettose, esauste, compreso eventuale porta lampada, reattore, accenditore, condensatore, etc, compreso il loro smaltimento;
- Taratura mensile degli interruttori crepuscolari e loro sostituzione in caso di guasto;
- Pulizia mensile delle cellule/sensori fotoelettrici e loro sostituzione in caso di guasto;
- Intervento diretto manuale in caso di guasto dei dispositivi automatici di accensione e spegnimento;

- Ricerca eventuali cortocircuiti e/o guasti;
- Riparazione dei cavi e degli accessori di linea interrotti o in dispersione, compreso l'esecuzione di giunzioni;
- Riparazione e/o sostituzione di componenti dei quadri di alimentazione;
- Verifica stabilità dei sostegni in genere (pali, mensole, etc.) con l'eliminazione dello stato di pericolo;
- Verifica ed eventuale sistemazione del fissaggio degli apparecchi illuminanti ai relativi sostegni e del corretto orientamento ottico rispetto ai piani da illuminare;
- Manutenzione dei coperchi dei pozzetti di derivazione ispezionabili ed eventuale loro sostituzione;
- Misurazione dello stato di isolamento dei conduttori, del valore della resistenza totale di terra e controllo della continuità del dispersore di terra in corda di rame e/o in rame isolato, verifica della messa a terra e delle protezioni contro le tensioni di contatto ed in caso di anomalia il ripristino delle preesistenti condizioni di posa;
- Dismissione di pali, sostegni in genere e/o apparecchi di illuminazione danneggiati, pericolanti o instabili, compreso l'onere dello smaltimento e, ove ricorre, della chiusura del foro del plinto;
- Sostituzione cassette di derivazione porta fusibili, morsettiera e relativi fusibili;
- Controllo efficienza riflettori;
- Sostituzione delle serrature non funzionanti degli sportelli degli armadi stradali;
- Controllo giornaliero funzionalità degli impianti con la presenza di autocestello e personale;
- Interventi su segnalazione di anomalie per il ripristino della normalità entro 24 ore dall'avvertimento;
- Pronto intervento per la risoluzione di emergenze e per l'eliminazione di situazioni di pericolo per persone e cose, da eseguire entro un'ora dalla segnalazione;
- Reperibilità 24 ore su 24, anche nei giorni festivi, con disponibilità di intervento entro un'ora dalla chiamata.

Tale prestazione, anch'esso oggetto di contratti applicativi, sarà compensato con un canone a corpo mensile fisso e invariabile di € 6.688,05 oltre IVA.

Gli interventi di manutenzione a richiesta/guasto, nei limiti delle somme disponibili, sono quegli interventi non previsti nelle attività programmate di gestione, conduzione e manutenzione, da erogarsi a richiesta con appositi contratti applicativi nei quali verranno indicati, di volta in volta, il tipo di prestazione, l'importo, le modalità, i tempi di esecuzione e la zona di intervento.

Il compenso per tali interventi, al netto del ribasso d'asta, sarà corrisposto a misura in funzione delle effettive prestazioni rese applicando i prezzi unitari di cui al vigente Prezzario Unico Regionale LL.PP. 2018, all'Elenco Prezzi di perizia e in mancanza di previsione quelli scaturiti da apposita analisi prezzi.

Tra le prestazioni di manutenzione a richiesta/guasto, a solo titolo esemplificativo e non esaustivo, rientrano gli interventi di riparazione o sostituzione di parti di impianti non funzionanti o danneggiati, quali: sostituzione di cavidotti, conduttori in rame o alluminio, teleruttori, quadri elettrici, di pali e sostegni in genere, di apparecchi di illuminazione, di lanterne e/o pali del tipo artistico o parti di esso danneggiati.

Durante tutto il periodo di validità dell'Accordo quadro, l'aggiudicatario ha l'obbligo e l'onere di garantire la reperibilità h24, compreso festivi, per interventi atti ad eliminare emergenze e situazioni di pericolo per la pubblica incolumità, nonché la disponibilità di un ufficio operativo nel territorio comunale.

Per il presente Accordo quadro non si è proceduto alla redazione del documento di valutazione dei rischi da interferenze in quanto, in questa fase, si prevede la presenza di una sola ditta esecutrice e non si ravvisano rischi di natura interferenziale.

## QUADRO ECONOMICO

L'importo delle prestazioni comprese nel presente Accordo quadro, per il periodo di dodici (12) mesi, ammonta presumibilmente sino ad un massimo di € 92.676,60 di cui € 92.256,60 a base d'asta ed € 420,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, oltre € 22.272,38 per somme a disposizione dell'Amministrazione, come risultante dal quadro economico sotto riportato:

### A SERVIZIO

|  |          |                  |
|--|----------|------------------|
| Importo prestazioni accordo quadro a base d'asta     | €        | 92.256,60        |
| Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta | €        | 420,00           |
| <b>Importo accordo quadro</b>                        | <b>€</b> | <b>92.676,60</b> |

### B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

|  |          |                   |
|--|----------|-------------------|
| IVA il 22 % di A                                       | €        | 20.388,85         |
| Incentivo funzioni tecniche ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 | €        | 1.853,53          |
| Diritti ANAC   | €        | 30,00             |
| <b>Sommano le somme a disposizione</b>                 | <b>€</b> | <b>22.272,38</b>  |
| <b>Importo complessivo (A+B)</b>                       | <b>€</b> | <b>114.948,98</b> |

L'aggiudicazione dell'appalto, di importo inferiore alla soglia comunitaria, avverrà con il criterio del minor prezzo ai sensi dell'art. 95, comma 4, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., trattandosi di un servizio che prevede interventi manutentivi connotati da serialità e caratteristiche standardizzate.

IL TECNICO  
(Ing. Francesco Di Maio)

# CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(DISCIPLINA RAPPORTO CONTRATTUALE E PRESCRIZIONI TECNICHE)

## CAPITOLO 1<sup>a</sup> - Oggetto, durata ed ammontare dell'Accordo Quadro

### ARTICOLO 1

#### *Oggetto dell'Accordo Quadro*

L'Accordo Quadro in questione, di cui all'art. 54 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., ha per oggetto l'affidamento, ad unico operatore economico, del servizio di gestione e manutenzione dell'impianto di pubblica illuminazione da effettuarsi nell'ambito del territorio comunale ed avente la consistenza di cui all'allegato elaborato "Consistenza impianto".

Sono parte integrante del servizio le diverse fasi di gestione, conduzione, manutenzione e controllo dell'impianto di pubblica illuminazione.

La tipologia delle possibili prestazioni affidabili con il presente Accordo Quadro vengono pattuite con riferimento ad un determinato arco di tempo, per interventi non predeterminati nel numero, secondo le necessità dell'Amministrazione.

Sono ricompresi nell'Accordo quadro gli interventi, le prestazioni, le forniture, le provviste e quant'altro necessario per mantenere in efficienza e in buono stato di manutenzione l'impianto per il suo normale e regolare funzionamento, nonché quegli interventi manutentivi straordinari, non previsti nelle attività di gestione, conduzione e manutenzione, da erogarsi su richiesta e secondo le prescrizioni di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Il valore economico dell'Accordo Quadro non costituisce indicazione di corrispettivo contrattuale, in quanto ha il solo fine di quantificare un fabbisogno presunto, in un determinato arco temporale, per gli adempimenti formali a tale valore legati per l'espletamento delle procedure di gara e per determinare il quadro economico dell'Accordo quadro.

La stipula dell'Accordo quadro, infatti, non è fonte di alcuna obbligazione per l'Amministrazione nei confronti dell'Appaltatore e non è impegnativo in ordine all'affidamento a quest'ultimo dei contratti applicativi per un quantitativo minimo.

L'Appaltatore, invece, assume l'obbligo ad assumere ed eseguire regolarmente i singoli contratti applicativi che l'Amministrazione deciderà di affidargli entro il periodo di validità dell'Accordo.

Le prestazioni oggetto dell'Accordo Quadro saranno affidate, di volta in volta ed entro il termine di scadenza naturale, all'esecutore mediante contratti applicativi nei quali verranno stabilite le prestazioni da effettuare, gli importi e la loro durata.

L'Accordo quadro si estende automaticamente anche ai nuovi impianti di pubblica illuminazione che dovessero entrare a far parte del patrimonio comunale, a qualsiasi titolo, successivamente alla sua stipula senza che l'impresa che lo sottoscrive possa avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie.

### ARTICOLO 2

#### *Durata e ammontare dell'Accordo Quadro*

L'appalto ha la durata di **dodici (12) mesi** decorrenti dalla data di sottoscrizione del relativo contratto di Accordo quadro e, comunque, al massimo, sino all'esaurimento dell'importo contrattuale complessivo conseguente al ribasso d'asta proposto dall'aggiudicatario.

Il suddetto termine di validità contrattuale viene stabilito indipendentemente dal fatto che l'importo contrattuale complessivo preventivato, già al netto del ribasso d'asta offerto, venga raggiunto con i singoli eventuali contratti applicativi, fermo restando invece la possibilità che detto importo contrattuale venga raggiunto in un termine inferiore ai dodici mesi.

L'Amministrazione si riserva, inoltre, di non stipulare alcun contratto applicativo in relazione al presente appalto, ovvero un numero di contratti applicativi e per un importo complessivamente inferiore a quello presuntivamente stimato, senza che il contraente dell'Accordo quadro abbia nulla a pretendere.

Qualora l'ultimo contratto applicativo preveda un termine finale eccedente la data di scadenza dell'Accordo quadro, tale scadenza dovrà intendersi differita per il tempo necessario all'esecuzione delle prestazioni richieste e nei tempi predeterminati senza che l'aggiudicatario possa pretendere indennizzi o maggiori compensi a qualsiasi titolo.

Nel rispetto della vigente normativa si potrà procedere all'esecuzione anticipata di prestazioni previste nel presente Accordo Quadro preliminarmente alla stipula dell'Accordo stesso.

L'importo complessivo delle prestazioni comprese nel presente Accordo quadro ammonta presumibilmente sino ad un massimo di € 92.676,60 di cui € 92.256,60 a base d'asta ed € 420,00 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, oltre € 22.272,38 per somme a disposizione dell'Amministrazione, come risultante dal quadro economico sotto riportato:

|  |   |   |                   |
|--|---|---|-------------------|
| <b>A SERVIZIO</b>                                  |   |   |                   |
|  | <i>Importo prestazioni accordo quadro a base d'asta</i>       | € | 92.256,60         |
|  | <i>Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta</i>   | € | 420,00            |
|  | <b>Importo complessivo accordo quadro</b>                     | € | <b>92.676,60</b>  |
| <b>B SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b> |   |   |                   |
|  | <i>IVA il 22% di A</i>  | € | 20.388,85         |
|  | <i>Incentivo funzioni tecniche ex art. 113 D.Lgs. 50/2016</i> | € | 1.853,53          |
|  | <i>Dritti ANAC</i>  | € | 30,00             |
|  | <b>Sommano le somme a disposizione</b>                        | € | <b>22.272,38</b>  |
|  | <b>Totale (A+B)</b>   | € | <b>114.948,98</b> |

L'importo presunto dell'accordo quadro, al lordo del ribasso d'asta, che si intende affidare, potrà variare, in fase esecutiva, a seguito degli affidamenti previsti con i singoli contratti applicativi nei limiti delle prescrizioni dello schema di accordo quadro senza che l'esecutore possa trarne argomenti per chiedere compensi non previsti o prezzi diversi dagli elenchi prezzi posti a base dell'Accordo quadro.

Con la partecipazione alla gara i prezzi vengono riconosciuti remunerativi dall'aggiudicatario.

Non possono in nessun caso essere apportate modifiche alle condizioni fissate nell'Accordo quadro.

## CAPITOLO 2<sup>^</sup> - Descrizione delle prestazioni oggetto dell'Accordo quadro

### ARTICOLO 3

#### *Prestazioni dell'Accordo Quadro*

#### **A) Servizio di gestione e manutenzione a canone fisso**

Tutti gli interventi e le operazioni indicati nel presente articolo sono economicamente rientranti e soddisfatti con gli oneri che verranno corrisposti all'Appaltatore con il canone di gestione e manutenzione.

Si intendono compresi nella gestione, conduzione e manutenzione tutti gli interventi necessari, anche non espliciti, per assicurare la funzionalità dell'impianto di pubblica illuminazione, ivi compreso la fornitura dei materiali occorrenti, mano d'opera, mezzi, attrezzature, ecc., quali:

- Mantenimento dei singoli componenti d'impianto in buono stato di conservazione;
- Sostituzione lampade di qualunque potenza, tipo e qualità non funzionanti per rottura, bruciatura, difettose, esauste, compreso eventuale porta lampada, reattore, accenditore, condensatore, etc, compreso il loro smaltimento;
- Taratura mensile degli interruttori crepuscolari e loro sostituzione in caso di guasto;
- Pulizia mensile delle cellule/sensori fotoelettrici e loro sostituzione in caso di guasto;
- Intervento diretto manuale in caso di guasto dei dispositivi automatici di accensione e spegnimento;
- Ricerca eventuali cortocircuiti e/o guasti;
- Riparazione dei cavi e degli accessori di linea interrotti o in dispersione, compreso l'esecuzione di giunzioni;
- Riparazione e/o sostituzione di componenti dei quadri di alimentazione;
- Verifica stabilità dei sostegni in genere (pali, mensole, etc.) con l'eliminazione dello stato di pericolo;
- Verifica ed eventuale sistemazione del fissaggio degli apparecchi illuminanti ai relativi sostegni e del corretto orientamento ottico rispetto ai piani da illuminare;
- Manutenzione dei coperchi dei pozzetti di derivazione ispezionabili ed eventuale loro sostituzione;
- Misurazione dello stato di isolamento dei conduttori, del valore della resistenza totale di terra e controllo della continuità del dispersore di terra in corda di rame e/o in rame isolato, verifica della messa a terra e delle protezioni contro le tensioni di contatto ed in caso di anomalia il ripristino delle preesistenti condizioni di posa;
- Dismissione di pali, sostegni in genere e/o apparecchi di illuminazione danneggiati, pericolanti o instabili, compreso l'onere dello smaltimento e, ove ricorre, della chiusura del foro del plinto;
- Sostituzione cassette di derivazione porta fusibili, morsettiera e relativi fusibili;
- Controllo efficienza riflettori;
- Sostituzione delle serrature non funzionanti degli sportelli degli armadi stradali;
- Controllo giornaliero funzionalità degli impianti con la presenza di autocestello e personale;
- Interventi su segnalazione di anomalie per il ripristino della normalità entro 24 ore dall'avvertimento;
- Pronto intervento per la risoluzione di emergenze e per l'eliminazione di situazioni di pericolo per persone e cose, da eseguire entro un'ora dalla segnalazione;
- Reperibilità 24 ore su 24, anche nei giorni festivi, con disponibilità di intervento entro un'ora dalla chiamata.

Tale servizio, anch'esso oggetto di contratti applicativi, sarà compensato con un canone a corpo mensile fisso e invariabile di € 6.688,05 oltre IVA.

#### **B) Interventi di manutenzione a richiesta/guasto**

Gli interventi di manutenzione a richiesta/guasto sono quegli interventi non previsti nelle attività programmate di gestione e manutenzione, da erogarsi a richiesta con appositi contratti applicativi nei quali verranno indicati, di volta in volta, il tipo di prestazione, l'importo, le modalità, i tempi di esecuzione e la zona di intervento.

Tra gli interventi di manutenzione straordinaria, a solo titolo esemplificativo e non esaustivo, rientrano gli interventi di riparazione o sostituzione di parti di impianti non funzionanti o danneggiati:

- Sostituzione di cavidotti, conduttori in rame o alluminio, teleruttori, quadri elettrici;
- Sostituzione di pali e sostegni in genere;
- Sostituzione di apparecchi di illuminazione;
- Sostituzione di lanterne e/o pali del tipo artistico o parti di esso danneggiate;

Il compenso per tali interventi, al netto del ribasso d'asta, sarà corrisposto a misura in funzione delle effettive prestazioni rese applicando i prezzi unitari di cui al vigente Prezzario Unico Regionale

LL.PP. 2018, all'Elenco Prezzi di perizia e in mancanza di previsione quelli scaturiti da apposita analisi prezzi.

#### ARTICOLO 4

##### *Materiali d'uso - attrezzature - ufficio operativo*

L'Appaltatore dovrà provvedere direttamente a tutte le incombenze derivanti dal presente Capitolato utilizzando mezzi ed attrezzature di propria dotazione o nella propria disponibilità.

Le attrezzature, le macchine, le scale, ecc. da impiegare, per le loro caratteristiche tecniche, devono essere perfettamente compatibili con l'uso degli impianti; devono essere perfettamente efficienti e mantenute in perfetto stato ed essere dotate di tutti quegli accessori atti a proteggere e salvaguardare l'operatore ed i terzi da eventuali infortuni ed essere conformi alle prescrizioni antinfortunistiche.

L'Appaltatore deve possedere almeno le seguenti attrezzature indispensabili per l'esecuzione del servizio:

- n. 1 autocestello con cella per una o due persone con braccio elevabile fino al raggiungimento dell'altezza dei pali, torri faro e sostegni in genere, munito di tutte le necessarie e prescritte omologazioni, certificazioni e dotazioni antinfortunistiche;
  - scale e utensili a norma;
  - strumenti di misura certificati e tarati;
  - n. 1 motocompressore provvisto di martello demolitore, conforme alla vigente normativa;
- nonché tutte le attrezzature e mezzi d'opera necessari per l'esecuzione delle prestazioni richieste nei contratti applicativi.

L'Appaltatore, per tutta la durata dell'Accordo quadro, deve avere nel territorio del Comune di Milazzo o dei comuni limitrofi, la disponibilità di un ufficio operativo e magazzino per il deposito dei materiali ed attrezzature, dotato di recapito telefonico, indirizzo di posta elettronica dove inoltrare eventuali segnalazioni.

L'Appaltatore, infine, a sua cura e spese, deve avere in magazzino scorte per materiali quali: lampade, portalampe, reattori, valvole, cavi elettrici, fusibili, etc. indispensabili per interventi di un mese.

La ditta aggiudicataria, prima della stipula dell'Accordo quadro, deve dimostrare il possesso delle attrezzature, dei mezzi e dell'ufficio operativo.

I materiali da impiegare devono essere tutti a marchio di qualità rispettando la normativa vigente, compresa quella relativa ai criteri ambientali minimi per le lampade e apparecchi di illuminazione.

#### ARTICOLO 5

##### *Riparazioni e sostituzioni*

Alla gestione degli impianti e agli interventi necessari per le riparazioni, sostituzione delle lampade, etc. l'esecutore deve provvedere tempestivamente senza bisogno di apposita segnalazione.

Alle eventuali segnalazioni da parte dell'Amministrazione devono seguire le necessarie riparazioni o sostituzioni nel termine ordinario di ventiquattro ore dall'avvertimento, ad eccezione degli interventi alle cabine di comando e controllo e di quelli che servono ad eliminare situazioni di pericolo (es. palo o plafoniera pericolante, dispersione su sostegno, strada al buio, etc.) che devono essere eseguiti entro e non oltre un'ora dalla segnalazione.

L'esecutore, per tutta la durata dell'Accordo quadro, ha l'onere di garantire la reperibilità ventiquattro ore su ventiquattro, compreso festivi, per interventi atti all'eliminazione di emergenze e situazioni di pericolo per la pubblica incolumità.

Il protrarsi oltre le ventiquattro ore delle interruzioni della pubblica illuminazione per guasti alla rete, o comunque non dipendenti dalla mancanza di energia da parte dell'Ente fornitore, dovrà essere motivatamente giustificato.

In ogni caso, indipendentemente da eventuali chiamate, l'Appaltatore deve garantire la funzionalità degli impianti con la presenza in loco dell'autocestello e di personale, almeno con un operaio qualificato (elettricista) ed un operaio comune, allo scopo di controllare costantemente il funzionamento degli stessi, in modo da individuare tempestivamente eventuali cause di guasto o di pericolo, garantendo così la funzionalità e l'integrità degli impianti.

L'esecutore deve trasmettere all'inizio di ogni settimana un report sia delle attività programmate che di quelle svolte nella precedente.

Il Comune consente la gratuita occupazione temporanea del suolo pubblico occorrente per l'uso degli attrezzi ed i mezzi d'opera necessari per la manutenzione degli impianti.

## CAPITOLO 3<sup>^</sup> - Norme generali e stipula dell'Accordo Quadro

### ARTICOLO 6

#### *Condizioni dell'Accordo quadro*

La sottoscrizione dell'Accordo quadro del servizio di cui al presente Capitolato implica da parte dell'esecutore la perfetta conoscenza di tutte le norme generali e particolari che lo regolano.

In particolare il concorrente con la partecipazione alla gara ha:

- a) preso visione degli impianti ed è a conoscenza del loro stato;
- b) piena conoscenza della tipologia delle prestazioni da eseguire;
- c) perfetta conoscenza delle norme generali e particolari che regolano l'Accordo Quadro, di tutte le condizioni locali nonché delle circostanze generali e particolari che possono avere influito sulla determinazione dei prezzi e sulla quantificazione dell'offerta presentata per assumere il contratto;
- d) valutato, nell'offerta di ribasso, tutte le circostanze e gli elementi che influiscono sul costo dei materiali, sul costo della mano d'opera e su quanto altro dovuto per il rispetto degli obblighi relativi alle disposizioni in materia di sicurezza, in ordine alle condizioni di lavoro, di previdenza ed assistenza.

In definitiva, l'esecutore non potrà nel corso dell'esecuzione dell'Accordo Quadro eccepire la mancata conoscenza di condizioni oggettive o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che tali nuovi elementi si configurino come causa di forza maggiore contemplata dal Codice Civile e non escluse da altre norme del presente Capitolato.

I prezzi unitari pattuiti contrattualmente, in base ai quali saranno pagate le prestazioni, sono imm modificabili.

Con la sottoscrizione dell'Accordo Quadro l'Appaltatore si impegna a sottoscrivere gli eventuali contratti applicativi al netto del ribasso d'asta offerto sull'Elenco Prezzi di riferimento, elaborato della perizia posta a base di gara. Qualora detti prezzi non siano già stati predeterminati, si farà riferimento al vigente Prezziario regionale delle opere pubbliche valido per la regione Sicilia (2018) e qualora il prezzo richiesto non sia ancora stato ottenuto, si farà ricorso ai prezzi di mercato o ai listini prezzi ufficiali del fornitore preventivamente decurtati del 20% e, successivamente, del ribasso d'asta offerto dalla ditta aggiudicataria.

L'esecutore riconosce che tutti i corrispettivi previsti nell'Accordo Quadro e nei conseguenti eventuali contratti applicativi comprendono e compensano tutti gli oneri derivanti dalle prestazioni richieste e che pertanto in nessun caso potrà richiedere ulteriori compensi. Per cui con l'affidamento del contratto applicativo per l'esecuzione del servizio di gestione e manutenzione l'Appaltatore non potrà eccepire la mancata conoscenza di elementi non valutati.

Gli elaborati della perizia posta a base di gara presentano un mero valore indicativo e non esaustivo delle attività da svolgere nell'ambito dell'Accordo quadro, la cui esecuzione verrà disposta unicamente con i singoli contratti applicativi.

Qualora l'affidamento del contratto applicativo concerne interventi di manutenzione straordinaria l'Appaltatore, dove necessario, prenderà visione dello stato dei luoghi per valutare tutte le circostanze ed elementi che influiscono sull'esecuzione a regola d'arte della prestazione.

Il codice identificativo gara relativo agli eventuali contratti applicativi del presente Accordo quadro, in conformità alle indicazioni fornite dall'Autorità Nazionale Anticorruzione sarà lo stesso dell'Accordo quadro medesimo e verrà confermato di volta in volta per il singolo contratto applicativo affidato.

### ARTICOLO 7

#### *Qualificazione concorrenti e criterio di aggiudicazione*

La scelta del contraente avverrà con Accordo quadro ai sensi dell'art. 54 D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. con un unico operatore. L'aggiudicazione è effettuata con il criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, del D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., trattandosi di un servizio che prevede interventi manutentivi connotati da serialità e caratteristiche standardizzate.

Per partecipare alla gara d'appalto la ditta deve essere iscritta, da almeno due anni dalla data del presente appalto, alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura per la categoria di attività "manutenzione di impianti di pubblica illuminazione" o equivalente.

Inoltre deve possedere i requisiti generali di cui all'art. 80 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i., la capacità economico finanziaria, tecnica professionale di cui all'art. 83 dello stesso decreto e di quant'altro richiesto dal bando o disciplinare di gara o lettera d'invito.

### ARTICOLO 8

#### *Documenti che fanno parte dell'Accordo quadro*

Fanno parte integrante del contratto di Accordo quadro i seguenti documenti:

- la perizia di Accordo Quadro redatta dal 5° Settore "Lavori Pubblici e Patrimonio" con gli atti nello stesso richiamati;
- il provvedimento di aggiudicazione;
- il verbale delle operazioni del seggio di gara con tutti gli atti nello stesso richiamati;
- la garanzia definitiva di cui all'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- una polizza assicurativa di responsabilità civile verso terzi (RCT) con un massimale non inferiore a 1.000.000,00 euro a sinistro/persona/cosa;
- il documento di valutazione dei rischi art. 17 D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- la dichiarazione indicante lo specifico contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti ed il rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle Leggi e dai contratti;
- gli estremi del conto corrente dedicato e delle persone delegate ad operare sullo stesso ai sensi dell'art. 3 della Legge n. 136/2010 e s.m.i. .

Gli elaborati della perizia dell'Accordo quadro sono di esclusiva proprietà dell'Ente ed è fatto espresso divieto all'Appaltatore, suoi collaboratori, dipendenti e prestatori d'opera diffondere gli stessi, come anche divulgare notizie e dati relativi agli stessi.

L'Aggiudicatario prima della stipula dell'Accordo quadro deve altresì trasmettere:

- l'elenco dei dipendenti, con la relativa documentazione di assunzione, che si intendono impiegare nell'esecuzione dell'appalto,
- l'esito delle visite mediche in corso di validità dei dipendenti,
- gli atti di nomina e attestati di qualifica del datore di lavoro, del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, dei preposti, del medico competente.

## ARTICOLO 9

### *Osservanza delle disposizioni legislative vigenti*

L'esecutore del contratto è tenuto all'esatta osservanza delle norme vigenti al momento dell'aggiudicazione dell'Accordo quadro, oltre che dal presente Capitolato Speciale d'appalto.

La sottoscrizione del contratto e del presente Capitolato da parte dell'Esecutore equivale a dichiarazione di completa e perfetta conoscenza di tutte le leggi, decreti, circolari, regolamenti norme, ecc. di seguito richiamate e della loro accettazione incondizionata.

In particolare si richiamano le norme previste:

- dal D.M. n. 145/2000;
- dal Codice dei contratti di cui al D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- dal Regolamento di esecuzione ed attuazione del codice dei contratti approvato con D.P.R. n. 207/2010, nelle parti ancora applicabili;
- da tutte le leggi e le norme, sia nazionali che regionali, in vigore per la fornitura di beni e servizi;
- dalle leggi e disposizioni vigenti circa la previdenza sociale, le assicurazioni dei lavoratori e la prevenzione degli infortuni;
- dalle disposizioni vigenti sulle assunzioni obbligatorie;
- dalle leggi e patti sindacali;
- dal regolamento dei contratti e dagli altri vigenti regolamenti del Comune di Milazzo;
- da tutte le norme in materia di antimafia;
- dal D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e di tutte le leggi in vigore relative alla sicurezza ed igiene sui luoghi del lavoro;
- dalle leggi e disposizioni vigenti sulla disciplina della circolazione stradale e sulla tutela e conservazione del suolo pubblico;
- dal D.M. n. 37/2008;
- dalla Legge n. 136/2010 e s.m.i. sulla tracciabilità dei flussi finanziari;
- dalle norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNDEL e tutte le disposizioni citate e richiamate nel presente Capitolato.

L'esecutore è, inoltre, tenuto ad osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per lo specifico settore e per la zona nella quale si svolge il servizio.

## ARTICOLO 10

### *Stipulazione dell'Accordo Quadro*

Divenuta efficace l'aggiudicazione la stipulazione del contratto dell'Accordo Quadro deve aver luogo entro sessanta giorni, fatto salvo quanto disposto dall'art. 32, comma 8, D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

La mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'aggiudicatario comporta l'incameramento della garanzia provvisoria prestata a corredo dell'offerta, la revoca dell'aggiudicazione e l'affidamento al concorrente che segue nella graduatoria.

Il contratto dovrà essere stipulato, a pena di nullità, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per la stazione appaltante mediante scrittura privata (art. 32, comma 14, D.lgs. n. 50/2016).

Dopo che lo stesso è divenuto efficace si può dare avvio all'esecuzione dell'Accordo Quadro, mediante la stipula dei contratti applicativi, salvo che, in casi di urgenza, si proceda all'avvio anticipato dell'esecuzione.

Sono a carico dell'esecutore le spese relative alla stipulazione dell'Accordo quadro, nonché tutte quelle inerenti per la gestione dell'appalto. L'IVA è a totale carico dell'Amministrazione.

## ARTICOLO 11

### *Obblighi ed oneri per l'esecutore*

L'esecutore dovrà garantire l'osservanza delle norme di sicurezza sul posto di lavoro ed equipaggiare il personale, oltre che di tutte le attrezzature tecniche necessarie per il normale svolgimento delle prestazioni, anche di tutti i D.P.L., nel rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro e in specie del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

L'esecutore sarà unico responsabile dell'assolvimento di tutti gli obblighi e gli oneri assicurativi nonché antinfortunistici, previdenziali ed assistenziali relativi al personale impiegato.

L'esecutore deve produrre al momento dell'avvio dell'esecuzione dell'Accordo quadro, se già effettuate o comunque non oltre i successivi cinque giorni, copia delle comunicazioni effettuate agli Enti previdenziali e assicurativi.

E' obbligo e onere dell'esecutore, per tutta la durata dell'Accordo quadro, garantire la reperibilità h24 per interventi atti all'eliminazione di emergenze e situazioni di pericolo per la pubblica incolumità.

## ARTICOLO 12

### *Garanzie e coperture assicurative*

L'offerta da presentare per la partecipazione alla gara deve essere corredata da una garanzia provvisoria prestata nei modi e condizioni previsti dall'art. 93 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

L'Aggiudicatario a garanzia dell'esecuzione del contratto è obbligato a costituire una garanzia definitiva ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la revoca dell'aggiudicazione, l'acquisizione della garanzia provvisoria da parte del soggetto appaltante e l'affidamento al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento di tutti gli obblighi contrattuali e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di verifica di conformità o di regolare esecuzione finale.

La risoluzione dell'Accordo Quadro comporta l'incameramento della garanzia definitiva. Resta, comunque, salvo per il Comune l'esperimento di ogni altra azione nel caso in cui la garanzia risultasse insufficiente.

L'esecutore potrà essere obbligato a reintegrare la cauzione di cui l'Amministrazione avesse dovuto valersi, in tutto o in parte, durante l'esecuzione del contratto; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

Lo svincolo della cauzione avverrà con l'approvazione del certificato di regolare esecuzione in uno con la liquidazione del saldo finale.

L'esecutore inoltre deve produrre una polizza assicurativa per la responsabilità civile verso terzi con massimali non inferiore a 1.000.000,00 euro per persona.

Le spese relative all'emissione delle garanzie sono a carico dell'esecutore.

## ARTICOLO 13

### *Domicilio - recapito - rappresentanza dell'esecutore*

Per tutti gli effetti del contratto, l'esecutore elegge il proprio domicilio a Milazzo, presso la sede legale dell'Impresa, oppure, nel caso di Impresa avente sede fuori comune presso la casa comunale.

L'esecutore deve essere sempre in comunicazione diretta con il direttore dell'esecuzione del contratto e/o con il Responsabile del procedimento; a tale effetto deve stabilire un recapito telefonico al quale essere reperibile giornalmente.

L'eventuale non corretto funzionamento dell'impianto di pubblica illuminazione, non imputabile all'esecutore, dovrà essere oggetto di tempestiva, puntuale, specifica e dettagliata segnalazione da parte

della ditta aggiudicataria al direttore dell'esecuzione del contratto, affinché le parti possano valutare gli interventi da eseguire.

Qualunque sia la forma dell'impresa, l'esecutore potrà assolvere gli adempimenti tecnici e amministrativi derivanti dal contratto anche attraverso un procuratore regolarmente nominato e la cui procura dovrà essere trasmessa all'Amministrazione in originale o in copia autenticata.

La cessazione o la decadenza dall'incarico delle persone designate, qualunque ne sia la causa, deve essere tempestivamente notificata all'Amministrazione.

Tutte le comunicazioni e intimazioni relative al contratto possono essere fatte al domicilio eletto.

#### ARTICOLO 14

##### *Reperibilità*

Per tutta la durata dell'Accordo Quadro, il personale della ditta esecutrice, già munito dei mezzi ed attrezzature necessarie per l'esecuzione dell'intervento, inclusi i D.P.I., dovrà intervenire ed essere completamente operativo per la risoluzione di emergenze e l'eliminazione di situazioni di pericolo per la pubblica incolumità (es. palo e/o apparecchio di illuminazione pericolante, dispersione elettrica, mancanza di illuminazione in una o più vie, etc.), entro un'ora dalla richiesta di intervento.

A tal fine l'Impresa dovrà fornire all'Ente Appaltante almeno due recapiti telefonici di riferimento dei quali uno di rete fissa ed uno mobile che dovranno essere disponibili "h24" e sette giorni su sette compreso festivi.

Nel caso di mancato intervento entro i termini prefissati, ovvero nel caso di mancata risposta alla chiamata o di irraggiungibilità, l'Esecutore sarà soggetto all'applicazione di una penale di € 100,00 (euro cento/00) per ogni ora di ritardo, che sarà portata in detrazione nel primo utile certificato di pagamento, fermo restando maggiori responsabilità derivanti da eventuali danni a persone o cose e/o responsabilità civili o penali derivanti dalla ritardata o mancata esecuzione della prestazione richiesta.

La non esecuzione della stessa per effetto di manifesta responsabilità dell'impresa esecutrice potrà, su proposta del responsabile del procedimento, essere ritenuta dall'Amministrazione motivo valido per la risoluzione dell'Accordo Quadro in danno della stessa.

### ARTICOLO 15

#### *Disposizioni in materia di sicurezza*

L'Appaltatore è tenuto all'applicazione delle disposizioni di cui al D. Lgs 81/2008 e s.m.i. per la salute e sicurezza sul lavoro garantendo ai lavoratori le misure generali di tutela ai sensi dell'art. 15 del predetto T.U., nonché tutte le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle prestazioni richieste.

Egli sarà responsabile del servizio di prevenzione e protezione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.. Qualora lo stesso non possa svolgere direttamente tale compito, dovrà garantire la presenza di una figura professionale all'uopo preposta in possesso dei necessari requisiti di legge.

Le prestazioni dovranno essere condotte nel pieno rispetto di tutte le norme, sia generali che relative alla specifica prestazione affidata, vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

L'appaltatore è pertanto tenuto a vigilare affinché i propri dipendenti (come pure eventuali subappaltatori e terzi) presenti nel cantiere, idoneamente delimitato e recintato in relazione alla prestazione da eseguire, si attengano scrupolosamente all'addestramento ricevuto ed in generale osservino le norme di legge, di contratto e quelle specifiche che Egli abbia stabilito.

L'appaltatore è inoltre tenuto a curare che tutte le attrezzature ed i mezzi d'opera, di sollevamento e di trasporto siano efficienti e vengano sottoposti, alle scadenze di legge o periodicamente secondo le norme della buona tecnica, alle revisioni, manutenzioni e controlli del caso.

L'Amministrazione ha, in ogni momento, la facoltà di richiedere ispezioni ed accertamenti relativi al rispetto ed all'applicazione delle norme di sicurezza alle Autorità competenti preposte alle verifiche ispettive o a consulenti di propria fiducia e l'appaltatore è tenuto a consentirvi fornendo anche le informazioni e la documentazione del caso.

Le gravi o ripetute violazioni in materia di sicurezza da parte dell'Esecutore, previa formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto con incameramento della garanzia definitiva, ferme restando le eventuali responsabilità civili e penali dell'appaltatore.

Per il presente Accordo quadro non si è proceduto alla redazione del documento di valutazione dei rischi da interferenze in quanto, in questa fase, si prevede la presenza di una sola ditta esecutrice e non si ravvisano rischi di natura interferenziale.

### ARTICOLO 16

#### *Tutela economica dei lavoratori*

A garanzia degli obblighi posti a carico dell'esecutore dalle norme dei contratti collettivi di lavoro e dalle leggi e dai regolamenti sull'assunzione, tutela, sicurezza, assicurazione ed assistenza dei lavoratori sull'importo netto del certificato di pagamento è operata una ritenuta dello 0,50% a carico dell'esecutore (art. 30 D.Lgs 50/2016 e s.m.i.).

L'importo di tale ritenuta è svincolato in sede di liquidazione della rata di saldo, dopo l'approvazione del certificato di verifica di conformità o di regolare esecuzione, previa acquisizione del documento unico di regolarità contributiva.

In caso di inadempienza contributiva, l'Amministrazione disporrà il pagamento a favore degli stessi Enti previdenziali e assicurativi, deducendone l'importo dal certificato di pagamento.

Le somme derivanti dalla predetta ritenuta possono anche essere utilizzate nel corso dell'esecuzione del contratto dall'Amministrazione per il pagamento degli oneri previdenziali, assistenziali e contributivi dovuti dall'esecutore agli Enti competenti.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni spettanti ai lavoratori dipendenti impiegati nell'esecuzione del contratto, l'esecutore viene invitato dal responsabile del procedimento a provvedervi tempestivamente e comunque non oltre i successivi quindici giorni.

Ove l'esecutore del contratto non dovesse adempiere alla richiesta del responsabile del procedimento l'Amministrazione, fermo restando la possibilità di valersi della cauzione definitiva come previsto dall'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016, oltre a valutare se procedere alla risoluzione del contratto e fatte salve le maggiori responsabilità dell'esecutore, può in applicazione dell'articolo 30 del D.Lgs. 50/2016 pagare anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'esecutore.

Analoga procedura verrà attivata nei confronti dell'Impresa esecutrice qualora venga accertata una inadempienza da parte della ditta subappaltatrice, in forza dei principi secondo cui l'esecutore deve farsi carico dell'osservanza, da parte del subappaltatore, di quanto previsto dal Capitolato, ovvero al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

Per le detrazioni ed eventuale sospensione di pagamento di cui sopra, l'esecutore del contratto non può opporre eccezioni all'Amministrazione, né ha titolo per chiedere risarcimenti.

## CAPITOLO 5<sup>A</sup> - Andamento del contratto applicativo

### ARTICOLO 17

#### *Nomina del direttore dell'esecuzione del contratto e del responsabile del procedimento*

Il Dirigente del 5° Settore "Lavori Pubblici e Patrimonio" provvederà a designare un tecnico del 5° Settore per l'esercizio delle funzioni di responsabile del procedimento che può svolgere, nei limiti delle proprie competenze, anche le funzioni di direttore dell'esecuzione del contratto a meno di diversa indicazione del Dirigente.

### ARTICOLO 18

#### *Responsabilità dell'esecutore del contratto e Rappresentante tecnico*

L'esecutore del contratto è l'unico responsabile dell'esecuzione del servizio, tuttavia ove non conduce o dirige personalmente il servizio è tenuto a nominare, per atto con firma autenticata, un responsabile tecnico che può coincidere con il direttore tecnico o col procuratore di cui al superiore articolo.

L'esecutore dovrà segnalare al responsabile del procedimento tutti i guasti e le irregolarità capaci di compromettere il perfetto andamento del servizio, provvedendo agli opportuni aggiustamenti.

L'esecutore del contratto è considerato responsabile dei danni che per fatto suo, dei suoi dipendenti, dei suoi mezzi o per mancate previdenze venissero arrecate alle persone e alle cose, sia del Comune che dei terzi, durante il periodo contrattuale, tenendo al riguardo sollevata l'Amministrazione da ogni responsabilità.

L'esecutore in ogni caso dovrà provvedere senza indugio e a proprie spese alla riparazione e sostituzione delle parti o oggetti danneggiati.

L'accertamento dei danni sarà effettuato dal Responsabile del procedimento e/o direttore dell'esecuzione in contraddittorio con l'esecutore stesso o suoi rappresentanti.

Nel caso di loro assenza, si dovrà procedere agli accertamenti in presenza di due testimoni, anche dipendenti dell'Amministrazione comunale, senza che l'esecutore del contratto possa sollevare eccezione alcuna.

Dei danni cagionati a terze persone nell'esecuzione del contratto, risponde direttamente ed esclusivamente l'esecutore.

### ARTICOLO 19

#### *Subappalto - Avalimento*

E' vietato subappaltare il contratto assunto o parte di esso.

Il concorrente può soddisfare la richiesta relativa al possesso dei requisiti di carattere economico finanziario, tecnico ed organizzativo di cui all'art. 83 comma 1, lettera b) e c) del D.Lgs. n. 50/2016, avvalendosi delle capacità di altri soggetti, alle condizioni previste dall'art. 89 del D.Lgs. n. 50/2016, in tal caso la documentazione amministrativa dovrà comprendere il contratto di avalimento, ai sensi del citato articolo nonché un DGUE distinto per l'impresa ausiliaria, nonché tutta la documentazione prevista dall'art. 89 del Codice sia a carico del concorrente sia per l'impresa ausiliaria.

### ARTICOLO 20

#### *Stipulazione del contratto applicativo*

L'esecuzione del contratto dell'Accordo Quadro, mediante la stipula di specifico contratto applicativo, può avere inizio solo dopo che lo stesso è divenuto efficace, salvo che, in casi di urgenza, si proceda all'esecuzione anticipata nei modi e alle condizioni previste al comma 8 dell'art. 32 del D.Lgs. 50/2016.

In tal caso l'esecutore con la sottoscrizione del contratto applicativo deve consegnare, se non già prodotta, tutta la documentazione richiesta per la stipula dell'Accordo Quadro e dal presente Capitolato per l'avvio dell'esecuzione della prestazione.

La stipula del contratto applicativo potrà avvenire anche tramite l'emissione di un **ordinativo di prestazione** redatto dal direttore dell'esecuzione, in tal caso il contratto si perfeziona con la sottoscrizione per accettazione dell'ordinativo di prestazione da parte dell'esecutore.

L'ordinativo di prestazione dovrà contenere il tipo di prestazione, il luogo d'esecuzione, l'importo, le modalità, i tempi di esecuzione, l'eventuali penalità e quant'altro ritenuto necessario per l'esecuzione in rapporto alla specifica tipologia e dimensione della prestazione.

Eccezionalmente e solo in caso di conclamata urgenza la prestazione può essere ordinata anche telefonicamente o per posta elettronica dal direttore dell'esecuzione e formalizzata successivamente nelle modalità sopra descritte.

Qualora l'esecutore del contratto non si presenti nel giorno stabilito per la sottoscrizione dell'ordinativo di prestazione (contratto applicativo) gli verrà assegnato dal direttore dell'esecuzione un termine perentorio non superiore a cinque giorni consecutivi decorso infruttuosamente il quale l'Amministrazione può procedere alla risoluzione del contratto in danno e, quindi, a stipulare un nuovo

accordo quadro con il secondo classificato (art. 110 D.Lgs. n. 50/2016), previo incameramento della garanzia prestata e fermo restando il diritto di far valere ogni ragione o compenso per i danni subiti.

Fermo restando la facoltà di non addivenire alla stipulazione di alcun contratto applicativo, il Comune può recedere, in qualunque momento, unilateralmente dal singolo contratto applicativo previo pagamento dell'effettiva prestazione svolta oltre al decimo dell'importo della prestazione non eseguita ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i..

## ARTICOLO 21

### *Avvio dell'esecuzione del contratto applicativo*

L' Esecutore dovrà provvedere al concreto inizio della prestazione entro il termine assegnato dal direttore dell'esecuzione con l'ordinativo di prestazione di cui al precedente articolo.

Per ogni giorno successivo al termine assegnato, senza che si sia dato effettivo e concreto inizio alla prestazione, sarà applicata una penale giornaliera dell'importo indicato nel relativo articolo.

Ove il ritardo dovesse protrarsi, senza giustificato motivo, oltre i 10 (dieci) giorni del termine assegnato, si farà luogo alla risoluzione del contratto applicativo.

La risoluzione anche di un solo contratto applicativo determinerà la risoluzione dell'intero Accordo quadro e l'applicazione dell'art. 110 del D.Lgs. n. 50/2016.

## ARTICOLO 22

### *Termine ultimazione dei contratti applicativi*

Il tempo utile per ultimare l'esecuzione della prestazione ordinata con ciascun contratto applicativo (ordinativo di prestazione), si intende valutato in giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data dell'ordinativo. Non sarà tenuto conto di qualsiasi ritardo ai termini della prestazione che dovesse eventualmente verificarsi, a qualunque causa imputabile, fatta eccezione soltanto per le sospensioni ordinate dal direttore dell'esecuzione del contratto.

In caso di ritardato nell'adempimento degli obblighi contrattuali saranno applicate le penali indicate esplicitamente nell'apposito articolo, oltre al risarcimento degli eventuali ulteriori danni derivanti dagli stessi ritardi.

Tanto le penali quanto gli eventuali danni sono inseriti nel primo certificato di pagamento utile a debito dell'esecutore del contratto.

Qualora l'ammontare complessivo delle penali dovesse superare il 10% dell'importo netto contrattuale, l'Amministrazione, su proposta del responsabile del procedimento, potrà avviare le procedure per la risoluzione del contratto applicativo.

## ARTICOLO 23

### *Proroghe dei contratti attuativi*

Qualora si verificano circostanze speciali, dovute a cause non imputabili all'esecutore del contratto, è facoltà dell'Amministrazione concedere proroghe al termine utile per l'ultimazione della prestazione richiesta.

La richiesta può essere concessa una sola volta per ogni ordinativo di prestazione per motivi eccezionali su richiesta motivata dell'esecutore del contratto, inoltrata prima della prevista scadenza.

L'accoglimento o il diniego della istanza è di competenza del responsabile del procedimento che vi provvede entro 3 giorni dal ricevimento della richiesta.

## ARTICOLO 24

### *Disciplina nei luoghi di lavoro*

L'esecutore, o il dipendente all'uopo formalmente incaricato ed eventualmente coincidente con il rappresentante delegato, deve assicurare l'organizzazione, la gestione tecnica, la conduzione del contratto e mantenere la perfetta disciplina nel luogo di lavoro, impegnandosi ad osservare e a fare osservare ai propri dipendenti le obbligazioni nascenti dal contratto.

Il direttore dell'esecuzione del contratto ha il diritto, previa motivata comunicazione all'esecutore, di esigere il cambiamento del suo rappresentante e/o dei suoi operai per indisciplina, frode, incapacità o grave negligenza.

L'esecutore del contratto è in tutti i casi responsabile, e ne risponde nei confronti del Comune, dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza dei predetti soggetti.

Il personale della ditta esecutrice dovrà essere dotato di tesserino di riconoscimento con chiara indicazione della generalità, qualifica e ditta di appartenenza.

Il personale dell'impresa è tenuto a mantenere il segreto d'ufficio su fatti e circostanze di cui sia venuto a conoscenza nell'espletamento dei propri compiti.

#### ARTICOLO 25

##### *Opere provvisoriale e mezzi d'opera*

Tutte le opere provvisoriale occorrenti per l'esecuzione delle prestazioni richieste devono essere realizzate in modo da garantire le migliori condizioni di sicurezza, sia delle stesse che delle opere ad esse relative, sono a carico dell'esecutore.

Resta, comunque, stabilito che l'esecutore del contratto è l'unico responsabile degli eventuali danni alle cose, alle proprietà ed alle persone che potessero derivare dalla mancanza o dalla non idonea esecuzione di dette opere.

Quanto sopra è applicabile anche ai macchinari, attrezzature ed ai mezzi d'opera.

#### ARTICOLO 26

##### *Svolgimento del contratto applicativo*

L'esecutore del contratto, in linea generale, ha la facoltà di sviluppare le prestazioni richieste con i contratti applicativi nel modo che crederà più conveniente per darle perfettamente compiute a regola d'arte, purché - a giudizio del direttore dell'esecuzione del contratto - ciò non riesca pregiudizievole alla loro buona riuscita ed agli interessi del Comune.

Qualora il responsabile del procedimento e/o direttore dell'esecuzione ravvisi la necessità che nel corso della prestazione richiesta un'attività della stessa sia eseguita in condizioni eccezionali, impartirà un ordine scritto all'esecutore del contratto che sarà tenuto ad uniformarsi, salvo l'eventuale diritto al ristoro del maggior onere.

#### ARTICOLO 27

##### *Ordine di servizio*

Tutte le disposizioni del direttore dell'esecuzione e/o del responsabile del procedimento sono impartite con "ordine di servizio".

L'ordine di servizio va comunicato personalmente e direttamente all'esecutore del contratto che ne deve rilasciare ricevuta per avvenuta conoscenza e consegna. L'esecutore al momento della consegna ha diritto di formulare sullo stesso ordine di servizio le sue osservazioni o rilievi.

Nel caso in cui l'esecutore non conduce personalmente il servizio, l'ordine di servizio va consegnato alla persona che lo rappresenta nella condotta dell'appalto.

Nelle ipotesi di assenza dell'esecutore o del suo rappresentante o anche nei casi di rifiuto alla firma, gli ordini di servizio possono essere validamente consegnati mediante trasmissione a mezzo pec.

Ai fini della ricezione dei normali ordini, l'esecutore o la persona che lo rappresenta nella condotta dell'appalto è obbligato a presentarsi entro le ore 12 di ogni inizio settimana presso l'Ufficio del direttore dell'esecuzione per ritirare gli eventuali ordini e disposizioni e consegnare i report e/o le programmazioni settimanali.

Qualora, durante l'esecuzione dei contratti applicativi, agli ordini di servizio impartiti dal Direttore dell'esecuzione non venisse data esecuzione entro i successivi tre giorni, il direttore contesterà l'inadempienza con apposito atto scritto da notificare tempestivamente all'esecutore, previa applicazione della penale giornaliera, fermo restando la responsabilità dell'esecutore per danni causati a terzi in conseguenza della mancata esecuzione.

Se anche con questo provvedimento, gli ordini emanati non dovessero trovare attuazione entro i successivi cinque giorni, il Comune ha la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto applicativo con tutte le conseguenze di legge, senza ulteriori contestazioni, diffide, etc..

#### ARTICOLO 28

##### *Sospensioni e riprese*

Qualora circostanze particolari impediscano temporaneamente la regolare esecuzione della prestazione oggetto del contratto applicativo, il direttore dell'esecuzione ne ordina la sospensione, indicando le ragioni e l'imputabilità delle medesime.

E' ammessa la sospensione della prestazione ordinata dal direttore dell'esecuzione, nei casi di avverse condizioni climatiche, di forza maggiore, o di altre circostanze speciali che impediscano la esecuzione o la

realizzazione a regola d'arte della prestazione; tra le circostanze speciali rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso di esecuzione nei casi previsti dall'articolo 106 del D.Lgs. n.50/2016 qualora dipendano da fatti non prevedibili al momento della stipulazione del singolo contratto attuativo.

Il responsabile del procedimento può, per ragioni di pubblico interesse o necessità, ordinare la sospensione dell'esecuzione del contratto nei limiti e con gli effetti previsti dall'art. 107 del D.Lgs. n. 50/2016.

Il direttore dell'esecuzione del contratto, con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, compila il verbale di sospensione indicando le ragioni che hanno determinato l'interruzione delle prestazioni oggetto del contratto, le prestazioni già effettuate, le eventuali cautele per la ripresa dell'esecuzione del contratto senza che siano richiesti ulteriori oneri, i mezzi e gli strumenti esistenti che rimangono eventualmente nel luogo dove l'attività contrattuale era in corso di svolgimento. Il verbale di sospensione è firmato dall'esecutore. Nel caso in cui il direttore dell'esecuzione del contratto non coincida con il responsabile del procedimento, il verbale è inviato a quest'ultimo entro cinque giorni dalla data della sua redazione.

I verbali di ripresa dell'esecuzione del contratto applicativo, da redigere a cura del direttore dell'esecuzione non appena sono venute a cessare le cause della sospensione, sono firmati dall'esecutore ed eventualmente inviati al responsabile del procedimento nei modi e nei termini di cui sopra. Nel verbale di ripresa il direttore indica il nuovo termine di esecuzione del contratto, calcolato tenendo in considerazione la durata della sospensione e gli effetti da questa prodotti. Il ritardo nella ripresa dell'esecuzione comporta l'applicazione di una penale giornaliera.

#### ARTICOLO 29

##### *Ultimazione del contratto applicativo*

Lo stesso giorno in cui avviene l'ultimazione del contratto applicativo l'esecutore è tenuto a darne comunicazione scritta al direttore dell'esecuzione.

Quest'ultimo, previo preavviso, provvede alle necessarie constatazioni in contraddittorio con l'esecutore e rilascia, anche per il singolo contratto applicativo, il certificato di ultimazione della prestazione e procederà alla contabilizzazione. Si procederà al pagamento se l'importo del contratto applicativo raggiunge la soglia prevista per la rata di acconto.

Le prestazioni svolte saranno oggetto di certificazione di verifica di conformità o di regolare esecuzione ai sensi della vigente normativa in materia.

## CAPITOLO 6<sup>A</sup> - Contabilizzazione - Pagamenti - Penali

### ARTICOLO 30

#### *Modifiche e varianti dei contratti applicativi*

E' fatto divieto all'esecutore del contratto introdurre modifiche in corso di esecuzione dei contratti applicativi, in tal caso è prevista la rimessa in pristino, a carico dell'esecutore, nella situazione originaria.

Fermo restando l'importo massimo dell'Accordo quadro sono ammesse eventuali modifiche e variazioni sui singoli contratti applicativi nei casi previsti dall'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016 e di quanto disposto dall'art. 149 del Codice.

### ARTICOLO 31

#### *Divieto di cessione dei contratti e di credito*

E' vietato all'impresa aggiudicataria cedere in tutto o in parte il contratto applicativo e di Accordo quadro, pena l'immediata risoluzione del contratto e conseguente rivalsa dei danni subiti.

E' altresì vietato cedere in tutto o in parte i crediti derivanti dall'avvenuta esecuzione delle prestazioni richieste nei contratti applicativi, senza l'espressa autorizzazione dell'Amministrazione.

L'esecutore del contratto può cedere il credito vantato nei confronti dell'Amministrazione a titolo di corrispettivo di appalto ai sensi di quanto disposto dall'art. 106, c. 13 del D.Lgs. n. 50/2016, il relativo atto deve indicare con precisione le generalità del cessionario ed il luogo del pagamento delle somme cedute, nonché essere conforme agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di rifiutare la cessione del credito, con comunicazione da notificarsi al cedente ed al cessionario entro 45 giorni dalla notifica della cessione alla stessa Amministrazione.

### ARTICOLO 32

#### *Accertamento dell'esecuzione del contratto applicativo e contabilizzazione*

Il direttore dell'esecuzione del contratto può procedere in contraddittorio con l'esecutore e in qualunque momento all'accertamento delle prestazioni richieste e delle forniture.

Il direttore dell'esecuzione del contratto ha facoltà di rifiutare il materiale qualora lo stesso, a suo insindacabile giudizio, non risponda ai requisiti richiesti.

In tal caso l'esecutore ha l'obbligo della sostituzione o dell'integrazione immediata del materiale ritenuto non idoneo nel termine perentorio di due giorni naturali.

In difetto l'Amministrazione ha la facoltà di attivare la procedura di risoluzione del contratto.

Ove l'esecutore del contratto non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale, i maggiori oneri che si dovranno per conseguenza sostenere gli verranno addebitati.

In tal caso, inoltre, l'esecutore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

Le prestazioni saranno valutate a canone o misura, rispettivamente nel caso che la prestazione richiesta riguardi il servizio di gestione e manutenzione o interventi di manutenzione straordinaria.

### ARTICOLO 33

#### *Rate di acconto - saldo - fatturazione*

L'Ente appaltante, in corso d'opera, dopo aver constatato la reale e regolare esecuzione delle prestazioni richieste a norma del Capitolato, accrediterà all'Impresa acconti ogni qualvolta l'avanzamento delle operazioni, certificato dal direttore dell'esecuzione, raggiunga al lordo del ribasso d'asta e delle prescritte ritenute un importo non inferiore ad € 20.000,00.

L'Esecutore non avrà diritto ad alcun pagamento o compenso per interventi eseguiti in più, oltre a quelli previsti e regolarmente autorizzati, qualunque sia la motivazione che l'esecutore stesso possa addurre a giustificazione della loro esecuzione.

L'ammontare di ogni acconto dovrà risultare dalla contabilizzazione delle singole prestazioni. Nel caso di importi contrattuali inferiori a 40.000,00 euro è possibile la redazione di contabilità semplificata (art. 210 DPR n.207/2010).

I tempi per l'emissione dei certificati di pagamento, si intendono decorrenti dalla data di maturazione dell'acconto.

I certificati di pagamento delle rate di acconto sono emessi dal responsabile unico del procedimento sulla base dei documenti contabili predisposti dal direttore dell'esecuzione indicanti la quantità, la qualità e l'importo delle prestazioni eseguite, nel termine 45 giorni.

Gli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta relativi al servizio di gestione e manutenzione verranno liquidati proporzionalmente al canone.

È fatto obbligo all'Impresa esecutrice di mantenere costantemente aggiornata la propria contabilità indipendentemente da quella ufficiale predisposta a cura del D.E.C.

L'esecuzione delle prestazioni, benché ordinate, dovrà essere limitata all'importo contrattuale.

Raggiunto, in forza della contabilità tenuta dall'Impresa esecutrice, l'importo contrattuale, l'impresa stessa dovrà darne immediata comunicazione e documentazione al D.E.C.. L'eventuale superamento di tale importo sarà a totale carico e rischio dell'Impresa medesima la quale non potrà pretendere o richiedere risarcimenti o riconoscimento di sorta.

I pagamenti saranno effettuati a mezzo bonifico bancario/postale sul conto corrente dedicato ai sensi dell'art. 3 della L. n. 136/2010 come modificato dall'art. 7 del D. L. 12 novembre 2010 n.187, convertito con modifiche con Legge 17 dicembre 2010 n. 217.

Ai sensi dell'articolo 3, comma 8, della L. n. 136/2010, il contratto applicativo e conseguentemente l'accordo quadro si intende risolto nel caso in cui le transazioni finanziarie vengano eseguite senza avvalersi di Banche o della Società Poste Italiane.

Il pagamento di ogni certificato di pagamento è subordinato all'acquisizione d'ufficio del documento unico di regolarità contributiva (DURC) in corso di validità, alla presentazione di regolare fattura da parte dell'Esecutore che dovrà essere redatta secondo il disposto dell'art. 25 del D.L. 66/2014 convertito in L. 23.6.2014 n. 89, in formato elettronico, e pervenire attraverso il Sistema Nazionale di Interscambio (SDI) e alla dimostrazione dello smaltimento dei materiali sostituiti o dismessi presso siti autorizzati. Il ritardato pagamento sia della rata di acconto che di saldo comporta la corresponsione degli interessi all'esecutore.

La rata di saldo verrà liquidata con l'approvazione del certificato di regolare esecuzione finale e successivamente si procederà allo svincolo della cauzione definitiva. Trovano, altresì, applicazione le disposizioni contenute nel D.P.R. n. 207/2010 in relazione ai reclami e osservazioni dell'esecutore.

#### ARTICOLO 34

##### *Penali*

Nel caso di riscontrate irregolarità, di ritardato adempimento delle obbligazioni assunte dall'esecutore, fatto salvo il risarcimento del danno ulteriore e ogni azione a tutela del Comune, sarà applicata una penale, ad eccezione di quella già prevista per gli interventi di reperibilità di cento euro per ogni ora di ritardo, nella misura giornaliera dell'1 per mille dell'importo del relativo contratto applicativo.

L'esecutore alle contestazioni degli addebiti, formulate dal direttore dell'esecuzione, può presentare al responsabile del procedimento, entro quindici giorni le proprie controdeduzioni.

L'applicazione dell'eventuale penale è segnalata del direttore dell'esecuzione al responsabile del procedimento, la penale sarà computata nel primo utile certificato di pagamento a debito dell'esecutore del contratto.

Qualora l'ammontare delle penali superi il 10% dell'importo contrattuale, il responsabile del procedimento propone all'Amministrazione la risoluzione, per grave inadempimento, del contratto applicativo ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. n. 50/2016. La risoluzione di un contratto applicativo determinerà la risoluzione dell'intero Accordo quadro e l'applicazione dell'art. 110 del D.Lgs. n. 50/2016.

## CAPITOLO 7<sup>A</sup> - Verifica finale regolare esecuzione

### ARTICOLO 35

#### *Verificazioni, difetti e mancanze nell'esecuzione*

L'esecutore del contratto, a propria cura e spese, mette a disposizione del soggetto incaricato della verifica di conformità il personale e i mezzi necessari per eseguire le operazioni di riscontro e quant'altro ritenuto indispensabile per condurre le operazioni di verifica finalizzate al rilascio del certificato di verifica di conformità.

Nel caso in cui l'esecutore non ottemperi a siffatti obblighi, il soggetto incaricato al controllo, dispone che sia provveduto d'ufficio deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto all'esecutore.

Il soggetto che procede alla verifica di conformità indica se le prestazioni sono o meno collaudabili, ovvero, riscontrandosi difetti o mancanze di lieve entità riguardo all'esecuzione, collaudabili previo adempimento delle prescrizioni impartite all'esecutore, con assegnazione di un termine per adempiere.

Qualora l'esecutore non dovesse ottemperare a tali obblighi, il soggetto incaricato della verifica di conformità potrà disporre che si provveda d'ufficio. La relativa spesa, ivi compresa la penale per l'eventuale ritardo, verrà dedotta dal residuo credito dell'esecutore. In tal caso il certificato di verifica di conformità non è rilasciato sino a quando non risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni prescritte.

### ARTICOLO 36

#### *Verifica di conformità*

I contratti pubblici di forniture e di servizi sono soggetti a verifica di conformità finale per accertarne la regolare esecuzione rispetto alle condizioni ed ai termini stabiliti nel contratto. E' comunque facoltà della Stazione Appaltante di procedere a verifica di conformità in corso di esecuzione.

Le operazioni necessarie alla verifica di conformità sono svolte a spese dell'esecutore che, a propria cura e spesa, mette a disposizione del soggetto incaricato della verifica di conformità personale e i mezzi necessari.

Nel caso in cui l'esecutore non ottempera a siffatti obblighi, il soggetto incaricato al controllo dispone che sia provveduto d'ufficio, deducendo la spesa dal corrispettivo dovuto all'esecutore.

Per quanto riguarda le modalità di conduzione delle operazioni, delle visite e del procedimento di verifica di conformità, dei rapporti del soggetto incaricato della verifica con l'esecutore e con la Stazione appaltante e per quanto non disciplinato dal presente Capitolato si fa pieno rinvio alle norme del Titolo X del DPR n. 207/2010.

### ARTICOLO 37

#### *Certificato di verifica di conformità*

Il soggetto incaricato rilascia il certificato della verifica di conformità quando risulti che l'esecutore abbia completamente e regolarmente eseguito le prestazioni contrattuali.

Il certificato è trasmesso per la sua accettazione all'esecutore il quale deve firmarlo nel termine di quindici giorni dal ricevimento dello stesso. All'atto della firma egli può aggiungere le contestazioni che ritiene opportune rispetto alle operazioni di verifica di conformità.

Successivamente all'emissione del certificato di verifica di conformità finale, si procederà al pagamento del saldo delle prestazioni eseguite e allo svincolo della garanzia definitiva prestata dall'esecutore.

Per i contratti pubblici di importo inferiore alla soglia europea di cui all'art. 35 del D.Lgs. n. 50/2016 il certificato di verifica di conformità può essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione rilasciato dal responsabile unico del procedimento per i servizi e le forniture su richiesta del direttore dell'esecuzione, se nominato.

Il certificato di regolare esecuzione è emesso non oltre i tre mesi dalla ultimazione dell'esecuzione e contiene gli elementi di cui all'art. 229 del Regolamento di cui al D.P.R. n. 207/2010.

### ARTICOLO 38

#### *Eccezioni dell'Esecutore. Riserve*

Nel caso in cui l'Esecutore del contratto ritenesse che le disposizioni impartite dal direttore dell'esecuzione risultino difformi dai patti contrattuali, o che le modalità di esecuzione e gli oneri connessi all'esecuzione stessa della prestazione siano più gravosi di quelli previsti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e tali, quindi, da richiedere la pattuizione di un nuovo prezzo o la corresponsione di un particolare compenso, egli, prima di dar corso all'ordinazione, dovrà inoltrare le proprie eccezioni e/o riserve nei modi prescritti.

Poiché tale norma ha lo scopo di non esporre l'Amministrazione appaltante ad oneri impreveduti, resta contrattualmente stabilito che non saranno accolte richieste postume e che le eventuali riserve si intenderanno prive di qualsiasi efficacia.

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

Le eventuali riserve devono essere formulate ai sensi del D.lgs n. 50 del 18 Aprile 2016.

### ARTICOLO 39

#### *Danni di forza maggiore*

Gli eventuali danni alle opere, per causa di forza maggiore dovranno essere denunciati immediatamente appena verificatosi l'evento, e comunque entro due giorni da quello dell'avvenimento sotto pena di decadenza, in modo che si possa procedere in tempo utile alle opportune constatazioni.

Il compenso sarà limitato all'importo dei lavori necessari per riparare i guasti valutati ai prezzi e alle condizioni di contratto, con esclusione dei danni e delle perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, di attrezzature di cantiere e di mezzi d'opera.

Qualora il compenso delle opere di ripristino non trovi adeguata individuazione nei prezzi di contratto, si procederà alla formazione di nuovi prezzi. Pertanto l'esecutore non potrà sospendere o rallentare l'esecuzione del servizio, tranne in quelle parti che dovessero rimanere inalterate sino a che non sia stato eseguito l'accertamento dei fatti.

Nessun compenso però sarà dovuto per danni prodotti da forza maggiore, quando essi siano imputabili anche alla negligenza dell'esecutore o delle persone delle quali è tenuto a rispondere e che non abbiano osservato le regole d'arte o le prescrizioni della direzione dell'esecuzione.

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

### ARTICOLO 40

#### *Risoluzione dell'Accordo quadro*

La risoluzione dell'Accordo quadro e del contratto applicativo può avere luogo per reati accertati nei confronti dell'esecutore o per gravi inadempienze.

La proposta del responsabile del procedimento e la decisione del competente organo dell'Amministrazione devono anche tenere presente le prestazioni eseguite e quelle ancora da eseguire per la definizione del contratto e le eventuali conseguenze sulle finalità dell'intervento.

Si applicano a tal fine le disposizioni di cui all'art. 108 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i.

Costituiscono causa di risoluzione del contratto:

1. un provvedimento definitivo che disponga l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui all'art. 3 della legge 27 dicembre 1956 n. 1423;
2. una sentenza di condanna passata in giudicato per frodi nei confronti della Stazione appaltante di subappaltatori, di fornitori, di lavoratori o di altri soggetti comunque interessati ai lavori;
3. il reiterato mancato rispetto delle disposizioni e normative vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro, di tutela della salute e di tutela dell'ambiente;
4. il reiterato mancato rispetto delle normative vigenti in materia retributiva e contributiva;
5. il reiterato impiego di personale con requisiti o mansioni inadeguate rispetto a quelle richieste dalla S.A.;
6. grave inadempimento alle obbligazioni del contratto tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni;
7. quando la somma delle penali applicate nell'esecuzione dei singoli contratti applicativi supera complessivamente il 10% dell'importo contrattuale dell'Accordo quadro;
8. la risoluzione di un singolo contratto applicativo.

Nei casi in cui l'inadempimento, l'irregolarità o il ritardo siano non solo gravi, ma tali da compromettere la buona riuscita delle prestazioni del contratto viene accertata dal direttore dell'esecuzione si dà avvio al procedimento disciplinato dall'art. 108 del Codice. Qualora al termine della procedura emerga che l'inadempimento permane, l'Amministrazione, su proposta del responsabile del procedimento, può decidere per la risoluzione del contratto e dell'Accordo quadro.

La risoluzione dell'Accordo quadro sarà comunicata all'esecutore tramite raccomandata a.r. o posta elettronica certificata ed avrà effetto, senza obbligo preventivo di diffida da parte dell'Amministrazione, a far data dal ricevimento della stessa.

Nel caso di risoluzione dell'Accordo quadro, l'Amministrazione può procedere all'interpello ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i..

#### **ARTICOLO 41**

##### *Costituzione in mora*

I termini e le comminatorie contenuti nel presente capitolato operano di pieno diritto senza obbligo per l'Amministrazione della costituzione in mora dell'esecutore.

#### **ARTICOLO 42**

##### *Definizioni delle controversie*

Tutte le controversie fra l'Amministrazione e l'esecutore del contratto eventualmente sorte sia durante l'esecuzione che al termine del contratto e non definite in via amministrativa sono rinviate alla competenza dell'Autorità giudiziaria ordinaria.

Per il presente Accordo quadro e per i conseguenti contratti applicativi è competente il Tribunale di Barcellona di Pozzo di Gotto.

E', comunque, sin da ora esclusa ogni competenza arbitrale.

#### **ARTICOLO 43**

##### *Affidamento in caso di fallimento o di risoluzione del contratto*

Nelle ipotesi di cui al comma 1 dell' art. 110 D.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., il Committente interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare rispettivamente un nuovo Accordo quadro e il/i relativo/i contratto/i applicativo/i per l'affidamento del completamento degli interventi di cui al presente appalto alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario dell'accordo quadro in sede di offerta.

## CAPITOLO 9<sup>a</sup> - Specifiche tecniche e prestazionali

### ARTICOLO 44

#### *Norme generali*

Come regola generale, l'Impresa deve sempre attenersi nella esecuzione dei lavori alle migliori e più moderne regole d'arte, nonché alle prescrizioni stabilite nei successivi articoli.

Per tutte le opere, per le quali non siano prescritte speciali norme del presente Capitolato, l'Impresa dovrà seguire i migliori procedimenti indicati dalla tecnica, attenendosi sempre scrupolosamente alle disposizioni che verranno impartite all'atto esecutivo dal responsabile tecnico del servizio.

Gli impianti di illuminazione esterna per strade e parcheggi non sono soggetti a leggi e norme specifiche e pertanto nella scelta del tipo degli apparecchi di illuminazione, del tipo di lampada e della posizione dei centri luminosi si dovrà fare riferimento a tabelle, indicazioni e raccomandazioni dell'AIDI (Associazione Italiana di Illuminazione) e della guida "Impianti a Norme CEI - Illuminazione esterna" pubblicata da Tuttonormel.

### ARTICOLO 45

#### *Caratteristiche tecniche*

##### *Lampade*

Nella scelta del tipo di lampada e del tipo di apparecchio di illuminazione, in assenza di vincoli normativi specifici, si dovrà fare riferimento al capitolo 5 della guida Tuttonormel n.6 Illuminazione esterna - considerando le prestazioni visive ottimali e gli oneri di esercizio.

Tuttavia di norma verranno impiegate lampade al sodio ad alta pressione

##### *Apparecchi di illuminazione*

Gli apparecchi di illuminazione esterna si dividono sostanzialmente in tre gruppi:

- armature per illuminazione stradale;
- lampioni per illuminazione di aree pedonali, zone residenziali e giardini;
- proiettori per illuminazione di grandi aree, impianti sportivi, monumenti, strutture.

Gli apparecchi di illuminazione per esterno dovranno avere un grado di protezione non inferiore a IP43 se installati fino a 3m dal suolo e non inferiore a IP23 se installati ad altezza superiore.

Gli apparecchi installati a meno di 3m dal suolo dovranno avere parti in tensione accessibili soltanto con uso di attrezzo.

Le armature per illuminazione stradale dovranno essere dotate di dispositivo di regolazione delle lampade in funzione della potenza e delle dimensioni e predisposti per montaggio a testa palo, su braccio a palo ed a muro.

Le armature dovranno avere normalmente curve fotometriche asimmetriche e dovranno garantire la limitazione dell'abbagliamento nella direzione di chi percorre la strada.

Gli apparecchi per illuminazione stradale si suddividono in tre classi fotometriche riferite al valore massimo di intensità luminosa e alla direzione della intensità luminosa.

I lampioni per illuminazione giardini ed aree pedonali dovranno essere previsti con apparecchi di illuminazione generalmente con curve fotometriche simmetriche composti da riflettore associato ad un rifrattore o ad un diffusore.

I lampioni dovranno avere altezza fuori terra normalmente inferiore a 5m.

I proiettori dovranno essere utilizzati per l'illuminazione di grandi aree, centri sportivi, monumenti ecc. e la gamma comprende una ampia varietà di caratteristiche fotometriche variabili in intensità luminosa e apertura del fascio luminoso.

I proiettori si suddividono in tre categorie riferite al fascio luminoso che può essere largo con apertura angolare del fascio di almeno 60°, medio con apertura di 30° e stretto con apertura di 15°.

##### *Pali*

I pali dovranno essere in acciaio, vetroresina e alluminio per posa in blocco di fondazione oppure a basetta con dimensioni standardizzate dalla Norma UNI-EN 40.

Se non specificato diversamente, i pali in acciaio dovranno avere protezione contro la corrosione a mezzo di zincatura a caldo e alla base devono avere finestrella di ispezione di dimensioni non inferiori a 20x7,5cm per permettere l'estrazione di una morsettiera a doppio isolamento.

I blocchi di fondazione, ed i sistemi di fissaggio in genere, dovranno essere dimensionati in funzione dell'altezza e del peso dell'armatura e delle condizioni climatiche della zona di installazione.

##### *Geometria di installazione per illuminazione stradale*

La disposizione dei centri luminosi è definita in funzione della larghezza della carreggiata come di seguito specificato:

- disposizione unilaterale per strade di larghezza fino a 10m;
- disposizione bilaterale affacciata per strade di larghezza superiore a 10m;

- disposizione bilaterale a quinconce per strade di larghezza superiore a 10m (in alternativa);
- disposizione assiale per strade a due carreggiate con aiuola spartitraffico centrale.

L'altezza dei centri luminosi è definita in funzione della loro disposizione e sporgenza e della larghezza della carreggiata.

La posizione dei pali dovrà essere prevista in posizione tale da non determinare intralcio alla circolazione e da non costituire una barriera architettonica.

In generale i pali in aree urbane dovranno essere ad una distanza di almeno 0,5m dalla cordatura dei marciapiedi e, se la larghezza del marciapiede lo consente, ad almeno 1m dal limite della sede stradale.

In strade extraurbane la distanza dei pali dal limite della carreggiata dovrà essere uguale o superiore a 1,4m.

La distanza dei pali o degli apparecchi di illuminazione da linee aeree in bassa tensione dovrà essere non inferiore a 1m con conduttori nudi e non inferiore a 0,5m con conduttori in cavo isolato.

Distanze di rispetto particolari dovranno essere considerate di volta in volta nei casi specifici.

#### ***Cavi e conduttori***

Tutti i cavi ed i conduttori dovranno essere conformi alle leggi e norme vigenti.

#### ***Canalizzazioni interrate***

Le canalizzazioni interrate dovranno essere realizzate in conformità alle leggi e norme vigenti e alle specifiche tecniche.

#### ***Conduttore di terra***

In ogni campata sotterranea, o eventualmente aerea, verrà posato un cavo unipolare della sezione di 16 mmq, isolato per la tensione di KV 3. A detto cavo verrà effettuato il collegamento a terra sia della mensola che degli apparecchi illuminanti.

Detto conduttore verrà collegato ad un congruo numero di dispersori che verranno installati entro pozzi ispezionabili.

#### ***Protezione contro i contatti diretti***

La protezione contro i contatti diretti è prevista mediante isolamento delle parti attive e protezione con involucri con grado di protezione non inferiore a IP44 nelle parti esterne esposte agli agenti atmosferici e non inferiore a IP40 in tutti i locali ordinari.

#### ***Protezione contro i contatti indiretti***

La protezione contro i contatti indiretti è prevista mediante collegamento a terra delle masse e protezione differenziale  $I_{dmax}=1A$  nei circuiti di distribuzione primaria e  $I_{dmax}=0,03A$  nei circuiti terminali per assicurare la condizione:

$$R_a \cdot I_{dn} \leq 50$$

dove:

$R_a$  = somma delle resistenze del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse in ohm;

$I_{dn}$  = corrente nominale differenziale più elevata.

#### ***Protezione contro le sovracorrenti.***

La protezione contro le correnti di corto circuito e di sovraccarico è prevista mediante interruttori magnetotermici a monte di ogni conduttura in conformità alle leggi e norme vigenti e alle specifiche tecniche riportate nel capitolato d'appalto, nei disegni e nei documenti di progetto.

#### ***Rifasamento degli impianti***

Il rifasamento degli impianti deve essere realizzato con condensatori fissi o con impianti di rifasamento automatico per assicurare un fattore di potenza non inferiore a 0,9 in corrispondenza del punto di consegna delle energia elettrica per tutte le condizioni di carico ipotizzabili.

#### ***Rifasamento fisso***

Il rifasamento fisso è normalmente richiesto per gli impianti di illuminazione ed in genere per tutti gli utilizzatori a carico costante.

Il rifasamento degli impianti di illuminazione dovrà essere previsto con condensatori all'interno degli apparecchi di illuminazione con potenza rifasante idonea al mantenimento di un fattore di potenza non inferiore a 0,9 e con le caratteristiche principali di seguito specificate:

- tensione di lavoro: 250 V
- frequenza di lavoro: 50 Hz
- tensione di prova:  $2 \times V_L$  per due secondi
- temperatura ambiente di funzionamento:  $- 25 + 70^\circ C$
- tipo di dielettrico: polipropilene metallizzato autorigenerante.

#### ***Rifasamento automatico***

Il rifasamento automatico degli impianti è normalmente previsto con armadi esclusivi con cassetti precablati installati in una sezione del quadro generale.

Il tipo dei condensatori dovrà essere prescelto in funzione della presenza delle armoniche previste sulla rete, con potenza rifasante dimensionata per il mantenimento di un fattore di potenza non inferiore a 0,9 in tutte le condizioni di carico e con le caratteristiche principali di seguito specificate:

| CARATTERISTICHE        | RETI CON BASSISSIMO CONTENUTO ARMONICO (THD ≤ 10%) | RETI CON MEDIO CONTENUTO ARMONICO (THD ≤ 20%) | RETI CON ALTO CONTENUTO ARMONICO (THD ≤ 50%) |
|------------------------|--|---|--|
| Tensione di nominale   | 415V   | 440V  | 400V   |
| Tensione di isolamento | 480V   | 550V  | 550V   |
| Frequenza              | 50Hz   | 50Hz  | 50Hz   |
| Temperatura di lavoro  | -25 +40 °C   | -25 +40 °C                                    | -25 +40 °C                                   |
| tipo di dielettrico    | Polipropilene                                      | carta / olio                                  | carta / olio                                 |
| Armature               | in alluminio evaporato sotto vuoto spinto          | in alluminio evaporato sotto vuoto spinto     | in alluminio evaporato sotto vuoto spinto    |
| Sicurezza              | Dispositivo antiscoppio                            | dispositivo antiscoppio                       | dispositivo antiscoppio                      |

Ciascun quadro di rifasamento automatico e ciascun cassetto di condensatori dovrà essere dotato inoltre di resistenze di scarica, di fusibile di protezione ad alto potenziale di rottura ed apparecchio di comando adatto all'inserzione di carico di natura capacitiva.

La centralina di rifasamento compresa nel quadro di rifasamento automatico o da installare a pannello del quadro con rifasamento a cassette dovrà avere le caratteristiche principali di seguito specificate:

- Tensione di alimentazione: 230/400V;
- Circuito amperometrico: 5A 5VA;
- Numero batterie comandabile: min. 4;
- Numero di commutazioni: min. 10;
- Contatti in uscita: 5A 230VAC;
- Display di visualizzazione: Cosφ di esercizio.

#### ARTICOLO 46

##### *Qualità e caratteristiche dei materiali e delle apparecchiature*

I materiali e le apparecchiature da impiegare nella esecuzione dei lavori, dovranno essere di ottima qualità e corrispondere, per dimensioni, peso, specie di lavorazione, eventuale provenienza, ecc., alle caratteristiche stabilite nel presente Capitolato e negli atti progettuali; dovranno inoltre avere caratteristiche conformi a quanto stabilito dalle leggi vigenti in materia ed, in particolare, alle prescrizioni emanate, per ciascun tipo di essi, dall'UNI, CEB e UNEL; in mancanza di particolari prescrizioni dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio.

Fatta eccezione per i casi speciali previsti dal Capitolato, l'Impresa si provvederà in genere dei materiali e delle apparecchiature occorrenti dalle fabbriche di sua convenienza, purché dette provviste corrispondano alle caratteristiche stabilite dal Capitolato stesso.

In ogni caso tutti i materiali, prima della posa in opera, dovranno essere riconosciuti idonei ed essere accettati dal responsabile tecnico del servizio.

L'accettazione in cantiere dei materiali e delle apparecchiature da parte della Responsabile tecnico del servizio non pregiudica tuttavia il diritto dello stesso in qualsiasi momento, anche dopo la posa in opera e fino ad avvenuto collaudo, di rifiutare i materiali e le apparecchiature stesse e gli eventuali lavori con essi eseguiti che non fossero ritenuti corrispondenti alle condizioni contrattuali; inoltre l'impresa rimane sempre unica garante e responsabile della riuscita dei lavori anche per quanto può dipendere dai materiali ed apparecchiature accettati ed impiegati nell'esecuzione dei lavori stessi.

Quando il responsabile tecnico del servizio abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non idonea all'impiego, l'Impresa dovrà subito sostituirla con altra che corrispondenza alle caratteristiche richieste, allontanando immediatamente dal cantiere, a sua cura e spese, i materiali e le apparecchiature rifiutate; analogamente l'Impresa dovrà smontare gli impianti rifiutati come non corrispondenti alle condizioni contrattuali e installarli nuovamente a regola d'arte, sempre a sue spese, entro il termine perentorio che verrà stabilito di volta in volta dal responsabile tecnico del servizio.

Non ottemperando l'Appaltatore alle suddette disposizioni, la Stazione appaltante vi provvederà d'ufficio a tutte le spese dell'Appaltatore stesso, effettuando la relativa detrazione nella contabilità dei lavori.

Su richiesta del responsabile tecnico, l'Impresa sarà inoltre obbligata, in ogni tempo, a prestarsi per sottoporre i materiali da impiegare o già impiegati alle prove regolamentari ed agli esperimenti speciali che potrà prescrivere lo stesso responsabile per l'accertamento delle loro qualità e caratteristiche.

Gli eventuali campioni saranno prelevati, ad esclusivo giudizio del responsabile tecnico, alla presenza di un rappresentante dell'Impresa che sarà tenuto a sottoscrivere il regolare "Verbale di prelievo"; detti campioni saranno conservati con le modalità e nei luoghi stabiliti dal responsabile tecnico e dalla Stazione appaltante e successivamente inoltrati ai Laboratori Ufficiali per la effettuazione delle prove.

I risultati accertati dai suddetti Laboratori saranno sempre riconosciuti validi ed impegnativi a tutti gli effetti del presente appalto.

Tutte le spese per il prelievo, la conservazione e l'inoltro dei campioni ai Laboratori ufficiali, nonché le spese per gli esami e le prove effettuate dai Laboratori stessi od in cantiere, saranno a completo carico dell'Appaltatore che dovrà assolverle direttamente.

#### ARTICOLO 47

##### *Svolgimento delle prestazioni*

L'Impresa, pur avendo la facoltà di svolgere i lavori nel modo che riterrà più conveniente, dovrà sottoporre al responsabile tecnico, dopo la consegna, il "programma" di lavoro che intenderà seguire e non potrà iniziare i lavori stessi prima di avere ottenuto l'approvazione da parte del responsabile tecnico lavori del programma suddetto.

Anche ad avvenuta approvazione del programma di lavoro predisposto dall'Impresa, l'Amministrazione si riserva di modificare l'ordine e il tempo di esecuzione dei vari lavori secondo quanto fosse richiesto dalle circostanze.

Il responsabile tecnico ha inoltre la facoltà insindacabile di sospendere, in qualsiasi momento, una parte od anche tutti i lavori in corso di esecuzione sia per esigenze tecniche che in conseguenza di particolari necessità del momento. In tale evenienza lo stesso responsabile tecnico redigerà apposito "Verbale di sospensione", informandone subito l'Appaltatore, che non potrà avanzare per tale motivo eccezione alcuna o domanda per compensi di sorta non previsti dal presente Capitolato.

L'Appaltatore dovrà adeguarsi a tutte le condizioni generali e particolari conseguenti al luogo di esecuzione dei lavori ed alle modalità con le quali verranno eseguiti i lavori stessi. Di conseguenza dovrà provvedere a consegnare gli impianti di propria competenza tempestivamente, senza recare intralci allo svolgimento dei lavori di altre Imprese.

E' facoltà del responsabile tecnico ordinare (a totale cura e spese dell'Appaltatore) od eseguire d'Ufficio (non prestandosi l'Appaltatore) il rifacimento dei lavori eseguiti in difformità alle prescrizioni del Capitolato e alle indicazioni dello stesso. Nel caso in cui il rifacimento o la rimozione di tali lavori comporti demolizioni o degradi di opere eseguite da altre Imprese, ciò non costituirà titolo né per evitare tali rifacimenti o rimozioni, né per richiedere compensi per il risarcimento delle opere proprie o altrui forzatamente demolite o rimosse.

L'accettazione dei lavori non sarà definitiva se non al collaudo e se durante il periodo di garanzia si dovessero verificare difetti o degradi di qualsiasi genere, l'Appaltatore avrà l'obbligo di sostituire a propria cura e spese tutte le opere difettose.

I lavori dovranno essere eseguiti in conformità alle descrizioni ed alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato e nell'annesso "Elenco prezzi"; dovranno essere inoltre rispondenti alle leggi vigenti in materia e, in particolare, alle norme emanate dal CEI.

Resta stabilito che, in caso di discordanza fra disegni di contratto e disposizioni di capitolato tale da comportare oneri fra loro diversi, l'Appaltatore dovrà eseguire il lavoro alle condizioni più vantaggiose per l'Amministrazione senza che ciò possa dare adito a richiesta di particolare compensi.

Resta anche convenuto che ogni prezzo contrattuale compensa un lavoro in sé completo e finito e tale per cui ogni lavoro deve intendersi senza soluzione di continuità rispetto al precedente, anche se ciò non è specificatamente e dettagliatamente previsto dalle prescrizioni tecniche e dalle descrizioni relative ai vari prezzi. Di conseguenza non potrà essere riconosciuto alcun particolare compenso per eventuali omissioni nell'elencazione degli oneri inerenti ai prezzi di lavori che dovranno essere eseguiti di norma successivamente, per dare impianti completamente finiti.

Quanto sopra prescritto vale anche nei confronti di lavori da completarsi in corrispondenza a lavori di competenza di altre Imprese.

Se l'Appaltatore, senza opposizione del responsabile tecnico, nel proprio interesse o di propria iniziativa, impiegherà materiali o eseguirà lavori di dimensioni eccedenti o di caratteristiche superiori a quelle previste in contratto non avrà diritto ad alcun aumento dei prezzi.

Se invece verrà ammessa dall'Amministrazione una minore dimensione o una inferiore qualità dei materiali e dei lavori, i prezzi convenuti saranno ridotti in proporzione alle diminuite dimensioni o alla inferiore qualità.

## ARTICOLO 48

### *Norme generali per la misurazione e valutazione delle prestazioni- prove*

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire a propria cura e spese (essendo gli oneri relativi già compresi nei prezzi di contratto) le prove degli impianti che verranno richieste dal direttore dell'esecuzione del contratto.

La valutazione delle varie opere nonché delle somministrazioni e prestazioni oggetto dell'appalto sarà sempre effettuata con misure geometriche, o a peso, od a tempo, in relazione a quanto previsto dai relativi prezzi contrattuali, nonché dalle prescrizioni particolari stabilite in appresso.

Il rilevamento delle misure e delle quantità dovrà sempre essere eseguito sul luogo dei lavori in contraddittorio fra gli incaricati del responsabile tecnico e dell'Impresa; l'Impresa stessa sarà tenuta a richiedere tempestivamente la misura di quelle opere e delle somministrazioni che in prosieguo di lavoro non potessero più essere compiutamente accertate; in mancanza di tempestive misurazioni in contraddittorio, l'Assuntore sarà tenuto ad accettare la valutazione insindacabile che sarà fatta dalla Responsabile tecnico del servizio.

Tutte le opere eseguite dovranno corrispondere esattamente alle misure ed alle quantità in merito prescritte dalla Responsabile tecnico del servizio all'atto esecutivo; qualora vengano rilevate differenze in più od in meno nelle misure o nelle quantità relative ad un'opera, il responsabile stesso potrà rifiutare tale opera, richiedendone anche il completo rifacimento a carico dell'Impresa; se invece il responsabile riterrà possibile l'accettazione dell'opera in questione, non potranno comunque essere valutate le eccedenze nelle misure, mentre saranno computate le effettive misure e quantità, qualora queste siano risultate in difetto.

## ARTICOLO 49

### *Forniture di materiali*

Le forniture di materiali in genere, ordinate all'Impresa dalla Responsabile tecnico del servizio, saranno valutate in base alla qualità (o al tipo) ed alle quantità dei materiali forniti ed effettivamente posti in opera, e verranno contabilizzate applicando alle quantità, accertate in contraddittorio, i relativi prezzi contrattuali.

I materiali dovranno di norma essere forniti a piè d'opera e cioè sul luogo del loro impiego.

Per i materiali, per i quali è prevista la valutazione a peso, il responsabile tecnico potrà richiedere la esclusiva effettuazione delle misure di pesatura presso una pesa pubblica; tutte le spese e gli oneri conseguenti saranno a completo carico dell'impresa.

Relativamente all'installazione di lampade a scarica ad alta densità (sodio ad alta pressione, alogenuri metallici), di moduli LED e di apparecchi d'illuminazione, questi devono rispettare i criteri ambientali minimi di cui al Decreto 23 dicembre 2013 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

# CONSISTENZA IMPIANTO PUBBLICA ILLUMINAZIONE

## A - CORPI ILLUMINANTI PER TIPO DI PALO

| n.o.    | descrizione   | nr.  | H=       | H=       | H=       | H=       | H=       | H=        | punti luce | totale punti luce |
|---------|---|------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|------------|-------------------|
|         |   |      | 1,60 nr. | 4,00 nr. | 7,80 nr. | 8,80 nr. | 9,80 nr. | 10,30 nr. |            |                   |
| 1       | Apparecchio di illuminazione ad una luce su palo dritto       |      | 0        | 40       | 219      | 1713     | 448      | 65        | 2485       | 2485              |
| 2       | Apparecchio di illuminazione a due luci su palo dritto        |      |          | 0        | 14       | 11       | 4        | 2         | 31         | 62                |
| 3       | Apparecchio di illuminazione a tre luci su palo dritto        |      |          |          |          |          |          | 2         | 2          | 6                 |
| 4       | Apparecchio di illuminazione a quattro luci su palo dritto    |      |          | 0        |          |          |          |           | 0          | 0                 |
| 5       | Apparecchio di illuminazione ad otto luci su palo dritto      |      |          | 0        |          |          |          |           | 0          | 0                 |
| 6       | Apparecchio di illuminazione ad una luce su palo curvo        |      |          |          | 31       | 448      | 217      |           | 696        | 696               |
| 7       | Apparecchio di illuminazione a due luci su palo curvo         |      |          |          | 6        | 7        |          |           | 13         | 26                |
| 8       | Apparecchio di illuminazione a tre luci su palo curvo         |      |          |          |          |          | 2        |           | 2          | 6                 |
| 9       | Apparecchio di illuminazione a quattro luci su palo curvo     |      |          |          |          |          | 1        |           | 1          | 4                 |
| 10      | Apparecchio di illuminazione ad una luce su palo artistico    | 423  |          |          |          |          |          |           | 423        | 423               |
| 11      | Apparecchio di illuminazione a due luci su palo artistico     | 263  |          |          |          |          |          |           | 263        | 526               |
| 12      | Apparecchio di illuminazione a tre luci su palo artistico     | 142  |          |          |          |          |          |           | 142        | 426               |
| 13      | Apparecchio di illuminazione a quattro luci su palo artistico | 8    |          |          |          |          |          |           | 8          | 32                |
| 14      | Apparecchio di illuminazione a cinque luci su palo artistico  | 3    |          |          |          |          |          |           | 3          | 15                |
| 15      | Apparecchio di illuminazione ad una luce su mensola artistica | 143  |          |          |          |          |          |           | 143        | 143               |
| 16      | Apparecchio di illuminazione a quattordici luci su torre faro | 1    |          |          |          |          |          |           | 1          | 14                |
| 17      | Apparecchio di illuminazione ad una luce a sospensione        | 48   |          |          |          |          |          |           | 48         | 48                |
| 18      | Apparecchio di illuminazione ad una luce a pavimento          | 41   |          |          |          |          |          |           | 41         | 41                |
| 19      | Riflettori ad una luce  | 99   |          |          |          |          |          |           | 99         | 99                |
| 20      | Apparecchio di illuminazione a quattro luci su torre faro     | 1    |          |          |          |          |          |           | 1          | 4                 |
| 21      | fari  | 83   |          |          |          |          |          |           | 83         | 83                |
| sommano |   | 1255 | 0        | 40       | 270      | 2179     | 672      | 69        | 4485       | 5139              |

## B - CORPI ILLUMINANTI PER TIPO DI LAMPADA

| n.o.    | B1 - tipo lampada      | 24 w | 55 w | 60 w | 70 w | 100 w | 110 w | 125 w | 150 w | 160 w |
|---------|------------------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         |                        | nr.  | nr.  | nr.  | nr.  | nr.   | nr.   | nr.   | nr.   | nr.   |
| 1       | Vapori di sodio S.A.P. |      |      |      |      | 9     | 923   |       | 2071  |       |
| 2       | Vapori di mercurio     |      |      |      | 8    | 158   |       | 514   |       | 34    |
| 3       | Son - T                |      | 34   |      | 363  |       |       |       |       |       |
| 4       | Lampade E23            |      |      | 15   |      |       |       |       |       |       |
| 5       | Led                    |      |      |      |      | 68    |       |       |       |       |
| sommano |                        | 0    | 34   | 15   | 371  | 235   | 923   | 514   | 2071  | 34    |

| n.o.    | B2 - Riflettore | 24 w | 55 w | 60 w | 70 w | 100 w | 110 w | 125 w | 150 w | 160 w |
|---------|-----------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
|         |                 | nr.  | nr.  | nr.  | nr.  | nr.   | nr.   | nr.   | nr.   | nr.   |
| 1       | Son - T         | 1    |      |      | 10   |       |       | 6     | 61    |       |
| 2       | HPI             |      | 3    |      |      |       |       |       | 9     |       |
| 3       | alogeni         |      |      |      |      |       |       |       |       | 3     |
| sommano |                 | 1    | 3    | 0    | 10   | 0     |       | 6     | 70    | 3     |

| n.o. | descrizione                   | nr |
|------|-------------------------------|----|
|      | Cabina di comando e controllo | 71 |

| 250 w<br>nr. | 400 w<br>nr. | 500 w<br>nr. | 1000 w<br>nr. | totale<br>lampade |
|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|
| 407          | 40           |              | 9             | 3459              |
| 357          | 16           |              |               | 1087              |
|              | 14           |              |               | 411               |
|              |              |              |               | 15                |
|              |              |              |               | 68                |
| 764          | 70           | 0            | 9             | 5040              |

| 250 w<br>nr. | 400 w<br>nr. | 500 w<br>nr. | 1000 w<br>nr. | totale |
|--------------|--------------|--------------|---------------|--------|
| 2            | 6            |              | 5             | 91     |
| 1            |              |              |               | 13     |
|              |              |              |               | 3      |
|              | 6            |              |               | 99     |

## ELENCO PREZZI

| Descrizione  | Prezzo applicazione |          |
|--|---------------------|----------|
| Canone fisso per il servizio di gestione e manutenzione  | €/mese              | 6.688,05 |
| <b>Per gli interventi di manutenzione straordinaria:</b>   |                     |          |
| Prezzario Unico Regionale LL.PP. 2018  |                     |          |
| Fornitura e collocazione di conduttore in alluminio, classe 2, isolato con gomma etilepropilenica ad alto modulo di qualità (G7), sotto guaina di PVC, ritardanti la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, marchio CE e qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare ARG7(O)R 6,6/1 kV in opera entro cavidotti, in scavi o cunicolo, tubi interrati, pali, ecc già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sezione 1x16mmq   | €/m                 | 2,19     |
| Fornitura e collocazione di conduttore in alluminio, classe 2, isolato con gomma etilepropilenica ad alto modulo di qualità (G7), sotto guaina di PVC, ritardanti la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, marchio CE e qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare ARG7(O)R 6,6/1 kV in opera entro cavidotti, in scavi o cunicolo, tubi interrati, pali, ecc già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sezione 1x25mmq   | €/m                 | 2,69     |
| Fornitura e collocazione di conduttore in alluminio, classe 2, isolato con gomma etilepropilenica ad alto modulo di qualità (G7), sotto guaina di PVC, ritardanti la fiamma e a ridotta emissione di gas corrosivi, marchio CE e qualità IMQ o equivalente, tipo unipolare ARG7(O)R 6,6/1 kV in opera entro cavidotti, in scavi o cunicoli, tubi interrati, pali, ecc già predisposti, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sezione 1x35mmq   | €/m                 | 3,11     |
| Fornitura e collocazione di morsetto di derivazione a perforazione di isolante per qualsiasi sezione di cavi in alluminio e/o rame, con perforazione dell'isolante si sul cavo passante che derivato. La derivazione può essere indifferentemente a destra e a sinistra senza capovolgimento del morsetto. Tenuta elettrica in acqua superiore a 4kV per minuto. Lama di contatto in rame stagnato e vite in acciaio inox, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.   | €/cad.              | 15,00    |
| Fornitura e collocazione di apparecchio di illuminazione a LED, per illuminazione stradale, con ridotto impatto ambientale, avente le seguenti caratteristiche e dotazioni: attacco regolabile su palo a frusta o palo dritto, dispositivo o alette di raffreddamento, gruppo ottico accessibile, grado di protezione IP 66. Corpo in alluminio pressofuso, verniciatura di colore grigio o nero resistente alla corrosione, alle nebbie saline, alle radiazioni UV e all'umidità. Vano contenitore per alimentatore/i elettronico/i dimmerabile, con quattro profili predeterminati di funzionamento differenti, incorporato/i o con regolatore luminosità alba/tramonto. Connettori ad innesto rapido. Diffusore in vetro temperato ad elevata trasparenza resistente agli shock termici e agli urti. Inclinazione apparecchio regolabile da -5° a +10°. Dispositivo automatico di controllo della temperatura del led a protezione del sovraccarico termico o anomalo funzionamento. Sistema di dissipazione del calore. Protezioni contro cortocircuito, |                     |          |

|  |        |        |
|--|--------|--------|
| <p>sovratensione e sovracorrenti. Sistema di interruzione dell'alimentazione elettrica all'apertura dell'apparecchio.. Viti esterne in acciaio inox. Moduli led sostituibili. Vita nominale non inferiore a 50.000 h. L'apparecchio deve essere cablato in classe di isolamento 2<sup>^</sup> conforme alle norme EN 60598-1 ed EN 60598-2-3, provvisto di marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. Conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) di cui al Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 23 dicembre 2013 e successivi aggiornamenti e alle norme contro l'inquinamento luminoso.</p> <p>E' compreso nel prezzo i collegamenti elettrici, l'eventuale smonto e smaltimento dell'esistente apparecchio di illuminazione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza.</p> <p>Temperatura di colore 3000-4000 K;<br/> Resa cromatica &gt; 70;<br/> Efficienza luminosa: = o &gt; di 130 lumen/ watt<br/> Potenza= 70 - 100 watt</p> | €/cad. | 345,00 |
| Operaio specializzato  | €/h    | 25,93  |
| Operaio qualificato  | €/h    | 24,16  |
| Operaio comune   | €/h    | 21,82  |
| Nolo di autocestello compreso manovratore ed ogni altro onere per il perfetto funzionamento, per altezza fino a 21 mt.   | €/h    | 50,00  |
| Nolo di autocestello compreso manovratore ed ogni altro onere per il perfetto funzionamento, per altezza oltre i 21 mt.  | €/h    | 120,00 |

Il Tecnico  
Ing. Francesco Di Maio

