

**SORVEGLIANZA, PRONTO INTERVENTO E MANUTENZIONE ORDINARIA  
DELL’IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA STRADALE  
ALL’INTERNO DEL  
COMPRESORIO DELL’UNIVERSITA’ DEGLI STUDI DI ROMA  
"TOR VERGATA" -MUNICIPIO VI - EX VIII  
(periodo 23 dicembre 2016 – 8 gennaio 2018)**

**PROGETTO ESECUTIVO**

Aggiornamenti			
Data: 21/07/2016			

**COMMITTENTE:**

Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”

**RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**

Ing. Fabio Concezio Lipa

**PROGETTISTA:**

Capo progetto: Geom. Fabrizio Moscucci

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:**

Ing. Fabio Concezio Lipa

# **Capitolato Speciale di Appalto**

## Sommario

<b>PARTE PRIMA: CLAUSOLE E DESCRIZIONE DELL’APPALTO</b> .....	<b>6</b>
<b>TITOLO 1: CLAUSOLE DEL CONTRATTO</b> .....	<b>7</b>
<b>ART. 1 CONTRATTO</b> .....	<b>7</b>
<b>ART. 2 OGGETTO E AFFIDAMENTO DELL’APPALTO</b> .....	<b>7</b>
<b>TITOLO 2: DESCRIZIONE DELL’APPALTO</b> .....	<b>7</b>
<b>ART. 3 DEFINIZIONE DELLE ATTIVITA’ ED OPERE</b> .....	<b>7</b>
<b>ART. 4 DURATA E AMMONTARE DELL’APPALTO, OPERE COMPRESSE, VARIAZIONI AL PROGETTO</b> .....	<b>8</b>
<b>ART.5 FORMA DELL'APPALTO</b> .....	<b>8</b>
<b>ART. 6 DOCUMENTI DI CONTRATTO</b> .....	<b>8</b>
<b>ART.7 ELEZIONE DEL DOMICILIO</b> .....	<b>9</b>
<b>ART. 8 CAUZIONI E GARANZIE</b> .....	<b>9</b>
Garanzia definitiva .....	9
Facoltà dell’Amministrazione di disporre della cauzione. ....	9
Requisiti di concorrenti riuniti.....	10
<b>ART. 9 OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE DEI CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO. CONTRIBUTI ED ALIQUOTE DA VERSARE ALLA CASSA EDILE DI MUTUALITÀ ED ASSISTENZA</b> .....	<b>10</b>
<b>ART.10 DIREZIONE LAVORI, DIREZIONE DEL CANTIERE, RESPONSABILE DELLA SORVEGLIANZA</b> .....	<b>11</b>
<b>ART.11 PIANO PER LA SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO</b> .....	<b>12</b>
<b>ART. 12 CONTROLLO DEL PERSONALE DI CANTIERE</b> .....	<b>14</b>
<b>ART. 13 OCCUPAZIONE DI SUOLO PUBBLICO</b> .....	<b>15</b>
<b>ART. 14 RITROVAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI</b> .....	<b>15</b>
<b>ART. 15 COMPOSIZIONE SOCIETARIA-FUSIONI-TRASFERIMENTI D’AZIENDA-CESSIONE DEL CREDITO</b> .....	<b>15</b>
<b>PARTE SECONDA: ESECUZIONE DEI LAVORI</b> .....	<b>17</b>
<b>ART. 16 CRITERIO DI GESTIONE</b> .....	<b>18</b>
<b>TITOLO A): TERMINI DI ESECUZIONE E PENALI</b> .....	<b>18</b>
<b>ART. 17 CONSEGNA DEI LAVORI</b> .....	<b>18</b>
<b>ART. 18 ULTIMAZIONE DEI LAVORI</b> .....	<b>20</b>
<b>ART. 19 CONDOTTA DEI LAVORI</b> .....	<b>21</b>
<b>ART. 20 PENALI</b> .....	<b>23</b>
<b>TITOLO B): PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI</b> .....	<b>25</b>
<b>ART. 21 MODALITA’ ESECUZIONE MANUTENZIONE ORDINARIA</b> .....	<b>25</b>
<b>TITOLO C): SOSPENSIONI DEI LAVORI</b> .....	<b>26</b>
<b>ART. 22 SOSPENSIONI DEI LAVORI</b> .....	<b>26</b>

<b>TITOLO D): ONERI A CARICO DELL’APPALTATORE</b> .....	26
<b>ART. 23 ONERI GENERALI</b> .....	26
<b>ART. 24 ONERI PER DELIMITAZIONE CANTIERE, DEVIAZIONE DI TRAFFICO</b> .....	27
<b>ART. 25 ONERI DI CANTIERE</b> .....	27
<b>ART. 26 ONERI PER SVOLGIMENTO DEI LAVORI DI ALTRI ALL’INTERNO DEL CANTIERE...</b>	28
<b>ART. 27 ONERI PER INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO</b> .....	29
<b>ART. 28 POLIZZE ASSICURATIVE</b> .....	29
<i>Danni di esecuzione</i> .....	30
<i>Responsabilità civile verso terzi</i> .....	30
<b>TITOLO E): CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI</b> .....	30
<b>ART. 29 MISURAZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE</b> .....	30
<b>ART. 30 PREZZI UNITARI DEI LAVORI</b> .....	31
<b>ART. 31 VALUTAZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE</b> .....	31
<b>ART. 32 COMPENSO PER LA SORVEGLIANZA E PRONTO INTERVENTO</b> .....	31
<b>ART. 33 OPERE IN ECONOMIA</b> .....	32
<b>TITOLO F): LIQUIDAZIONE DEI CORRISPETTIVI</b> .....	32
<b>ART. 34 PAGAMENTI IN ACCONTO E RITENUTE</b> .....	32
<b>ART. 35 CONTO FINALE</b> .....	33
<b>TITOLO G): CONTROLLI</b> .....	33
<b>ART. 36 ACCETTAZIONE; QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI; PROVE E CONTROLLI</b> ...	33
<b>TITOLO H): SPECIFICHE MODALITÀ E TERMINI DI COLLAUDO</b> .....	34
<b>ART. 37 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE</b> .....	34
<b>ART. 38 MANUTENZIONE FINO AL COLLAUDO</b> .....	34
<b>TITOLO I): MODALITÀ DI SOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE</b> .....	34
<b>ART. 39 RISERVE</b> .....	34
<b>ART. 40 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE</b> .....	35
<b>ART. 41 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER FATTO DELL'IMPRESA</b> .....	35
<b>ART. 42 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER VOLONTA' DELL'AMMINISTRAZIONE</b> .....	35
<b>ART. 43 CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA</b> .....	35
<b>PARTE TERZA: DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E DELLE LAVORAZIONI</b> .....	37
<b>TITOLO L: DEFINIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE</b> .....	38
<b>ART. 44 INFRASTRUTTURE OGGETTO DI APPALTO</b> .....	38
<b>ART. 45 ESCLUSIONI ED AUMENTI DI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE</b> .....	38
<b>TITOLO M: DEFINIZIONE DELLE ATTIVITÀ ED OPERE</b> .....	39
<b>ART. 46 SORVEGLIANZA</b> .....	39
<b>ART. 47 PRONTO INTERVENTO</b> .....	40
<b>Opere di Pronto Intervento</b> .....	41
<b>ART. 48 OPERE DI MANUTENZIONE</b> .....	42

<b>Opere di manutenzione a carico della Stazione Appaltante</b> .....	<b>43</b>
<b>Opere di manutenzione ordinaria programmata</b> .....	<b>43</b>
<b>ART. 50 RILEVAMENTO E RESTITUZIONE</b> .....	<b>44</b>
<b>ART. 51 APPOSIZIONE DI TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE SUGLI ELEMENTI DI IMPIANTO     QUALI QUADRI ELETTRICI E PALI</b> .....	<b>44</b>
<b>ART. 52 PROVE CEI 64-14 FASCICOLO 2930</b> .....	<b>45</b>
<b>ART. 53 PULIZIA DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE</b> .....	<b>46</b>
<b>ART. 54 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO IMPIANTI</b> .....	<b>46</b>
<b>ART. 55 SCAVI STRADALI DEI PP.SS. E LAVORI DI TERZI</b> .....	<b>46</b>
<b>ART. 56 RECINZIONI, SBARRAMENTI</b> .....	<b>47</b>
<b>ART. 57 PUNTELLATURE</b> .....	<b>47</b>
<b>ART. 58 SOSTITUZIONE LAMPADE CORPI ILLUMINANTI</b> .....	<b>47</b>
<b>ART. 59 SOSTITUZIONE REATTORI</b> .....	<b>47</b>
<b>ART. 60 SOSTITUZIONE ARMATURE</b> .....	<b>47</b>
<b>ART. 61 SOSTITUZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEI PALI</b> .....	<b>48</b>
<b>ART. 62 ARMADI STRADALI</b> .....	<b>48</b>
<b>ART. 63 CHIUSINI</b> .....	<b>49</b>
<b>ART. 64 CAVIDOTTI</b> .....	<b>49</b>
<b>ART. 65 CAVI</b> .....	<b>49</b>
<b>PARTE QUARTA: PRESCRIZIONI TECNICHE</b> .....	<b>51</b>
<b>TITOLO N: AVVERTENZE</b> .....	<b>52</b>
<b>ART. 66 REQUISITI, PRESCRIZIONI, PENALITÀ E DETRAZIONI</b> .....	<b>52</b>
<b>PARTE QUINTA: ALLEGATI</b> .....	<b>56</b>
<b>ALLEGATO 1: ELABORATI GRAFICI</b> .....	<b>57</b>
<b>ALLEGATO 2: ELENCO PREZZI, COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SORVEGLIANZA-PRONTO     INTERVENTO-MANUTENZIONE, COMPUTO ESTIMATIVO COSTI DELLA SICUREZZA</b> .....	<b>57</b>
<b>ALLEGATO 3: SCHEMA DI POLIZZA PER “DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ     CIVILE VERSO TERZI” ART. 28.1 C.S.A.</b> .....	<b>57</b>
<b>ALLEGATO 4: COMPOSIZIONE E EQUIPAGGIAMENTO STANDARD DI UNA SQUADRA DEL     PRONTO INTERVENTO</b> .....	<b>61</b>

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**PARTE PRIMA: CLAUSOLE E DESCRIZIONE DELL’APPALTO**

L’Impresa

6

Il Responsabile del Procedimento  
(Ing. Fabio Concezio Lipa)

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

***TITOLO 1: CLAUSOLE DEL CONTRATTO***

**ART. 1 CONTRATTO**

L'appalto segue le leggi, i regolamenti, le circolari, le prescrizioni e le istruzioni vigenti emanate dallo Stato, dalla Regione, Provincia, Comune di Roma, Anas, CNR, U.N.I., C.E.I., A.S.L. ecc. circa i LL.PP., l’illuminazione, la sicurezza, la pulizia, la circolazione stradale, l’edilizia e quant’altro -nulla escluso- abbia riscontro diretto od indiretto con le attività ed i lavori oggetto del presente contratto.

Le normative suddette sono integrate dalle prescrizioni del presente Capitolato Speciale di Appalto.

L’Appaltatore ha verificato ogni dettaglio del progetto, con particolare riguardo alle prescrizioni del presente Capitolato Speciale di Appalto, nonché di tutte le circostanze generali e particolari che possono influire sulla determinazione dei prezzi e delle condizioni contrattuali.

L’appaltatore, con la firma del contratto, assume l’obbligo del rispetto di tali normative per il proprio personale, per quello di eventuali subappaltatori e/o cottimisti e per quello dell’Amministrazione in visita ai cantieri per controlli e rilievi.

L’obbligo si estende automaticamente, senza ulteriori atti, alle eventuali normative che entrassero in vigore durante lo svolgimento del presente contratto.

**ART. 2 OGGETTO E AFFIDAMENTO DELL’APPALTO**

L’Amministrazione universitaria si trova nella necessità di provvedere alla esecuzione delle attività di lavori e servizi indispensabili per garantire la sicurezza stradale veicolare e pedonale, consistenti nella Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’illuminazione pubblica stradale a servizio della Viabilità del Comprensorio universitario di “Tor Vergata” compresa nel Municipio VI ex VIII.

Il presente appalto di gestione compreso nel periodo 23 dicembre 2016 - 8 gennaio 2018, sarà affidato ai sensi **dell’Art.36 comma 2 lettera b** del D. Lgs.vo 18/04/2016 n. 50 con il criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell’art. 95 comma 2 del citato D. Lgs.vo n. 50/2016 e secondo i criteri **più specificatamente** riportati nella lettera d’invito.

***TITOLO 2: DESCRIZIONE DELL’APPALTO***

**ART. 3 DEFINIZIONE DELLE ATTIVITA’ ED OPERE**

La parte di servizi è rappresentata dalla **Sorveglianza** di seguito specificata: essa non comprende alcuna attività esecutiva di lavori, consistendo esclusivamente in un monitoraggio periodico dell’impianto svolto sul territorio, coordinato da un responsabile per quanto definito al successivo Art. 46.

Il monitoraggio periodico è volto ad accertare, con tempestività, ogni eventuale stato di pericolo in atto o pericolo incipiente.

La parte di servizi relativa al **Pronto Intervento** è attivata su iniziativa dell’Impresa Appaltatrice in conseguenza dell’esigenza di eliminare, nell’immediato, gli stati di pericolo in atto sull’impianto in consegna, con obbligo della tempestiva rendicontazione, degli eventuali lavori in esecuzione o già eseguiti, alla Direzione dei Lavori per le verifiche necessarie alla successiva contabilizzazione.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

La parte dei lavori relativa alla **Manutenzione** potrà essere attivata dall’Impresa Appaltatrice esclusivamente sulla base degli ordinativi che saranno preventivamente impartiti dalla Direzione dei Lavori su indicazione del Responsabile del Procedimento.

Gli interventi di Manutenzione saranno programmati all’esito dei risultati del monitoraggio periodico eseguito nel servizio di sorveglianza, con priorità definite in funzione della catalogazione degli eventuali stati di pericolo incipiente rilevati e/o della gravità dei condizionamenti prodotti all’utenza, sia veicolare che pedonale, dal degrado del patrimonio impiantistico in consegna.

**ART. 4 DURATA E AMMONTARE DELL’APPALTO, OPERE COMPRESSE, VARIAZIONI AL PROGETTO**

La durata dell’appalto è prevista in **382 giorni naturali e consecutivi** con decorrenza dalla data di stipula del contratto, ovvero dalla data risultante dal verbale di consegna.

L’importo d’appalto, comprensivo degli oneri per la sicurezza, ammonta a complessivi **€ 147.260,29 (diconsi euro centoquarantasettemiladuecentosessanta/29) al netto dell’IVA di cui:**

- **€ 34.046,50 +IVA per i costi della sicurezza**
- **€ 113.213,79 + IVA per le attività soggette a ribasso, (Sorveglianza, Pronto intervento e manutenzione ordinaria) per un totale di 382 giorni, naturali e consecutivi, dalla firma del verbale di consegna.**

I corrispettivi delle prestazioni eseguite saranno liquidati con le modalità riportate più avanti nel presente Capitolato.

Per le caratteristiche stesse del presente appalto:

- non si esclude la possibilità di soppressione di alcuni tipi di lavoro descritti nel C.S.A., o l’aggiunta di altri non descritti nello stesso C.S.A.;
- non è possibile conoscere preventivamente la quantità dei singoli interventi da eseguire;
- nel prospetto successivo, pertanto, è riportato esclusivamente il totale degli importi per le voci generali costituenti l’importo dei lavori e dei servizi.

L’appaltatore, comunque, non ne può trarre argomento per chiedere compenso alcuno o prezzi e condizioni diversi da quelli di contratto.

**ART.5 FORMA DELL'APPALTO**

L’Appalto è dato parte a misura (manutenzione) e parte a corpo per l’attività di Sorveglianza e Pronto intervento ed altri oneri connessi.

L’Appalto è affidato nella forma della procedura negoziata.

**ART. 6 DOCUMENTI DI CONTRATTO**

Faranno parte del contratto d’appalto, anche se non materialmente allegati al presente Capitolato Speciale d’Appalto:

- a) Regolamento di attuazione del Codice dei Contratti ex D.Lgs.12 aprile 2006, n°163 e successive modificazioni, approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010, n° 207, per quanto non abrogato dal D.Lgs. 18 aprile 2016 n.50;
- b) Capitolato Generale di Appalto per LL.PP., approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n°145, per quanto non abrogato dal D.Lgs. 18 aprile 2016 n.50;
- c) Decreto Legislativo 18 aprile 2016, n. 50;

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

- d) Decreto Legislativo n° 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni;
- e) Tariffa dei prezzi della Regione Lazio edizione 2012;
- f) il presente Capitolato Speciale di Appalto;
- g) **l’allegato 1): UBICAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE STRADALI E RELATIVO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE** Tavole Generali con evidenziato il confine di competenza territoriale del presente appalto e la relativa rete a maglie chiuse indicanti le strade e l’impianto di illuminazione in consegna (totale elaborati n.14);
- h) **l’allegato 2): COMPUTO METRICO ESTIMATIVO, ELENCO PREZZI, COMPUTO ESTIMATIVO COSTI SICUREZZA;**
- i) **la Polizza assicurativa, Art. 28.1 del presente C.S.A., per “DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI” (stipulata sullo schema di cui all’allegato 3);**
- j) **la Fideiussione a garanzia della Garanzia Definitiva;**
- k) **il Piano di Sicurezza e Coordinamento dei lavori.**

**ART.7 ELEZIONE DEL DOMICILIO**

Agli effetti del presente appalto e per tutta la durata dei lavori l'Appaltatore dovrà eleggere il domicilio in Roma. Ogni cambiamento di tale domicilio nel corso dell'appalto dovrà essere comunicato immediatamente all'Amm.ne Universitaria, con formalizzazione tramite lettera raccomandata entro sei giorni dall'avvenuto cambiamento. L'inosservanza di tale prescrizione comporta l'applicazione di apposita penale.

**ART. 8 CAUZIONI E GARANZIE**

**Garanzia definitiva**

A copertura dell’eventuale danno derivante dal mancato o inesatto adempimento, al momento della sottoscrizione del contratto, l’aggiudicatario documenta l’avvenuta costituzione di una garanzia (GARANZIA DEFINITIVA), ai sensi dell’art. 103, del D.Lgs. 50 del 18 aprile 2016, dell’importo contrattuale. La cauzione è prestata a garanzia dell’adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall’eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all’esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all’esecutore.

Restano salve le azioni di legge nel caso in cui le somme pagate dall’istituto fideiussore risultino parzialmente o totalmente non dovute. Foro competente è quello ove ha sede l’Amministrazione o soggetto appaltante.

La polizza fidejussoria o la polizza assicurativa, dovranno prevedere, ai sensi dell’art. 103, comma 4, del D.Lgs. 50/2016, la rinuncia all’eccezione di cui all’art. 1957, comma 2, del Codice Civile, nonché l’operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

**Facoltà dell’Amministrazione di disporre della cauzione.**

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell’importo massimo garantito, per l’eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell’esecutore e hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall’esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

servizio nei casi di appalti di servizi. Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

**Requisiti di concorrenti riuniti**

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

**ART. 9 OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI NORMATIVE E RETRIBUTIVE DEI  
CONTRATTI COLLETTIVI DI LAVORO. CONTRIBUTI ED ALIQUOTE DA VERSARE  
ALLA CASSA EDILE DI MUTUALITÀ ED ASSISTENZA**

Nell'esecuzione dei lavori e servizi del presente appalto l'Appaltatore è tenuto ad osservare, integralmente, il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi, nazionale e territoriale, in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori.

L'Appaltatore si obbliga, altresì, ad applicare il contratto o gli accordi medesimi, anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione, e, se cooperative, anche nei rapporti con soci.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore, anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o se receda da esse, e ciò indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura, dalla dimensione dell'Impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

L'Appaltatore è responsabile in solido, nei confronti della Stazione Appaltante, dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto.

Il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato, non esime l'Appaltatore dalla responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della stazione appaltante.

L'appaltatore è inoltre obbligato ad applicare integralmente le disposizioni di cui all'art. 105 del D.L.gs. 50/2016. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione Appaltante o ad essa segnalata dall'Ispettorato del Lavoro, la stazione appaltante medesima comunicherà all'Appaltatore e se del caso anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento a saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia degli obblighi di cui sopra.

Inoltre la mancata regolarizzazione degli obblighi attinenti alla tutela dei lavoratori non consentirà di procedere allo svincolo della cauzione definitiva dopo l'approvazione del collaudo finale provvisorio.

Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che gli obblighi predetti siano stati integralmente adempiuti, e costituisce onere dell'Impresa produrre la documentazione relativa all'avvenuto accertamento da parte dell'Ispettorato del Lavoro.

Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra l'Appaltatore non può opporre eccezioni alla stazione appaltante, né ha titolo a risarcimento danni.

L'Appaltatore è inoltre obbligato al versamento all'INAIL, nonché, ove tenuto, alle Casse Edili, agli altri Enti Previdenziali ed Assistenziali cui risulta iscritto, dei contributi stabiliti per fini mutualistici.

L'Appaltatore dovrà, inoltre, dimostrare di essere in regola con i versamenti assicurativi e previdenziali almeno per il periodo di cinque anni precedente alla stipulazione del contratto e dovrà rispettare le clausole contenute nei contratti collettivi nazionale e provinciale di lavoro e le prescrizioni di cui al Decreto Legislativo 81/2008 .

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

Nel caso di accertamento, successivo alla stipulazione del contratto o alla consegna di urgenza dei lavori, della mancanza dei requisiti previsti al comma precedente, sarà prevista in ogni caso la risoluzione del contratto.

L'Appaltatore è inoltre obbligato al pagamento delle competenze spettanti agli operai per ferie, gratifiche, ecc. in conformità alle clausole contenute nei patti nazionali e provinciali sulle Casse Edili.

L'Appaltatore e, per suo tramite, le Imprese subappaltatrici, dovranno presentare all'Amministrazione Universitaria, prima dell'emissione di ogni singolo stato avanzamento lavori, e comunque ogni bimestre, copia dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici, previsti dalla contrattazione collettiva.

In caso di inottemperanza agli obblighi di cui sopra accertata dall'Amministrazione o ad essa segnalata dalla Cassa Edile o dall'I.N.A.I.L., o da altri Enti, oltre i provvedimenti previsti dalla norma in materia, si applicherà l'apposita penale.

In caso di ritardo, da parte dell'appaltatore, nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, si applicheranno le procedure previste dall'art. 103 comma 2 del D.Lgs. 50 del 18 aprile 2016.

**ART.10 DIREZIONE LAVORI, DIREZIONE DEL CANTIERE, RESPONSABILE DELLA  
SORVEGLIANZA**

**Direzione lavori**

La Direzione dei lavori sarà eseguita a cura di tecnici designati dal Responsabile del Procedimento.

**Direzione del cantiere**

L'Appaltatore dovrà provvedere per proprio conto a nominare un Direttore del cantiere ed il Capo Cantiere, nonché a designare persone qualificate ad assistere alla misurazione dei lavori ed a ricevere gli ordini della Direzione dei lavori.

L'Appaltatore, all'atto della consegna dei lavori, dovrà comunicare all'Amministrazione universitaria, per iscritto, il nominativo delle persone di cui sopra.

Il Direttore di cantiere dovrà essere un tecnico, laureato o diplomato, iscritto all'Albo Professionale, secondo le competenze professionali e formato ai sensi dell'art.97 comma 3-ter), del D. Lgs. 09/04/2008 n. 81 e s.m.i.

Il Direttore di cantiere designato dall'Appaltatore, dovrà comunicare per iscritto l'accettazione dell'incarico loro conferito, specificando esplicitamente di essere a conoscenza degli obblighi derivanti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Nell'accettazione dell'incarico il Direttore di cantiere dovrà esplicitamente dichiarare: «*di essere a conoscenza degli obblighi derivanti dall' art. 19 "Condotta dei lavori", art. 11 "Piano per la sicurezza ed igiene del lavoro", art. 10 "Direzione Lavori, Direzione del cantiere, Responsabile della Sorveglianza" art. 12 "Controllo del personale di cantiere"*».

Ferme restando le specifiche responsabilità dell'Appaltatore, il Direttore di Cantiere è responsabile:

- a) dell'esecuzione dei lavori a perfetta regola d'arte, della rispondenza degli stessi ai progetti e alle prescrizioni di Capitolato dell'appalto ed alle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori nel corso dei lavori
- b) della conduzione dell'appalto, con particolare riguardo al rispetto di tutta la normativa in materia di sicurezza ed igiene del lavoro vigente al momento della esecuzione dei lavori, da parte di tutte le Imprese e subappaltatori impegnati nell'esecuzione dei lavori, nonché di tutte le norme di legge o richiamate nel presente Capitolato Speciale d'Appalto in materia di subappalti e di eventuali cottimi fiduciari.

A tal fine il Direttore di Cantiere dovrà garantire un'adeguata presenza in cantiere e dovrà curare:

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

1. che il piano operativo di sicurezza ed igiene del lavoro, di cui all'art. omonimo, predisposto in aderenza a tutta la normativa vigente in materia, venga scrupolosamente rispettato in fase esecutiva da parte di tutte le Imprese e subappaltatori. In caso di accertate difformità dal piano, tali da costituire fonti di pericolo, il Direttore di Cantiere è tenuto ad eliminare la stessa e qualora vi fossero impedimenti nell'immediato, a disporre la sospensione parziale o totale delle lavorazioni;
2. che da parte dell'Appaltatore non si dia in alcun modo corso a subappalti né a cottimi non autorizzati dall'Amministrazione Universitaria, e che venga rigorosamente rispettato quanto stabilito in materia, da Atti Deliberativi dell'Amministrazione Universitaria.
3. che il personale impiegato in cantiere sia unicamente quello iscritto nei libri paga dell'Appaltatore o delle Ditte subappaltatrici o dei cottimisti autorizzati dall'Amministrazione Universitaria, curando tutti gli adempimenti di cui all'art. "Controllo del personale impiegato in cantiere".  
L'accertata inosservanza da parte del Direttore di Cantiere di quanto sopra darà comunque luogo alla richiesta di sostituzione del Direttore di Cantiere, fatta salva ogni altra iniziativa eventualmente prevista per legge.

Analogamente si procederà nel caso in cui il Direttore di Cantiere non provvederà a dare tempestiva comunicazione, scritta alla D.L., di particolari provvedimenti adottati in materia di sicurezza ed igiene del lavoro.

La sostituzione del Direttore di Cantiere avrà luogo mediante richiesta scritta firmata dal Responsabile del Procedimento.

**Responsabile della Sorveglianza**

L'Appaltatore dovrà provvedere per proprio conto a nominare il Responsabile della Sorveglianza. L'Appaltatore, all'atto della consegna dei lavori, dovrà comunicare all'Amministrazione Universitaria, per iscritto, il nominativo del Responsabile della Sorveglianza.

Il Responsabile della Sorveglianza comunicherà l'eventuale organico delle persone che sotto il suo coordinamento provvederanno a coadiuvarlo per il servizio di cui sopra, fermo restando che tale personale resta nella responsabilità dell'Impresa Appaltatrice.

Il Responsabile della Sorveglianza dovrà essere un tecnico, laureato o diplomato, iscritto all'albo professionale.

Il Responsabile della Sorveglianza designato dall'Appaltatore, dovrà comunicare per iscritto l'accettazione dell'incarico a lui conferito, specificando esplicitamente di essere a conoscenza degli obblighi derivanti dal presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Nell'accettazione dell'incarico il Responsabile della Sorveglianza dovrà esplicitamente dichiarare: *«di essere a conoscenza degli obblighi e delle responsabilità che discendono dalla normativa vigente e dal presente Capitolato Speciale d'Appalto, in particolare relativamente all'art. 46 "Sorveglianza"»*.

Ferme restando le specifiche responsabilità dell'Appaltatore, il Responsabile della Sorveglianza è responsabile della corretta esecuzione del servizio di Sorveglianza, della rispondenza dello svolgimento del servizio medesimo alla normativa vigente, alle prescrizioni del presente Capitolato ed alle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori nel corso dell'appalto.

L'accertata ripetuta inosservanza da parte del Responsabile della Sorveglianza di quanto sopra potrà dare comunque luogo, da parte dell'Amministrazione Universitaria, alla richiesta di sostituzione del Responsabile della Sorveglianza, fatta salva ogni altra iniziativa eventualmente prevista per legge.

La sostituzione del Responsabile della Sorveglianza potrà avere luogo, su base motivata dell'Appaltatore, ovvero mediante richiesta scritta del Responsabile del Procedimento.

**Il Responsabile della Sorveglianza potrà essere, in generale, distinto dal Direttore di Cantiere, anche se è auspicabile che entrambi gli incarichi siano ricoperti da un'unica persona.**

**ART.11 PIANO PER LA SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO**

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

Il presente appalto è corredato dei piani della sicurezza comprensivo degli oneri della sicurezza, a norma del Decreto Legislativo n° 81/2008 e s.m.i.

L’Appaltatore, prima della consegna dei lavori, in caso di consegna d’urgenza entro 5 gg. dalla data della medesima, nonché all’atto di ogni affidamento in sub-appalto, dovrà presentare:

- la documentazione per la verifica tecnico professionale di cui all’allegato XVII al D. Lgs. n°81/2008 e s.m.i.;
- le eventuali osservazioni e/o integrazioni al Piano di Sicurezza e di coordinamento e del Piano Generale di Sicurezza allegati al progetto nonché il Piano Operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell’organizzazione del cantiere e nell’esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento e dell’eventuale piano generale di sicurezza.

È altresì previsto che l’impresa ed i suoi eventuali subappaltatori/cottimisti possano presentare, in corso d’opera, al Coordinatore della Sicurezza proposte di modificazioni o integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento al fine di adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell’impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

L’Amm.ne Universitaria, acquisite le osservazioni/proposte di modifiche dell’appaltatore, ravvisatone la validità, ha facoltà di adeguare il Piano della Sicurezza.

Il Piano della Sicurezza, così eventualmente integrato, dovrà essere rispettato in modo rigoroso.

È compito e onere dell’Impresa appaltatrice ottemperare a tutte le disposizioni normative che la concernono e che riguardano le proprie maestranze, mezzi d’opera ed eventuali lavoratori autonomi cui essa ritenga di affidare, anche in parte, i lavori o prestazioni specialistiche in essi compresi.

In particolare l’Impresa dovrà, nell’ottemperare alle prescrizioni del D. Lgs. n.81/2008 e s.m.i., consegnare al D.L. e al Coordinatore per l’esecuzione copia di:

- a) proprio **Documento di Valutazione Rischi**, redatto ai sensi D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- b) comunicazione del **nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione** alla ASL e Ispettorato del Lavoro, ai sensi del citato decreto;
- c) copia della designazione degli **addetti** alla gestione dell’**emergenza**.

All’atto dell’inizio dei lavori, e possibilmente nel verbale di consegna, l’Impresa dovrà dichiarare esplicitamente di aver preso visione del regime di sicurezza del lavoro ai sensi del D. Lgs. n.81/2008 e s.m.i. in cui si colloca l’appalto.

L’Impresa è altresì obbligata, oltre a proporre eventuali integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento, ad inserire nel “piano operativo di sicurezza”, ad integrazione di quanto richiesto nell’allegato XV del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i.:

- a. il numero di operai o altri dipendenti di cui si prevede l’impiego nelle varie fasi di lavoro e le conseguenti attrezzature fisse e/o mobili di cui sarà dotato il Cantiere (spogliatoi, servizi igienici, eventuali attrezzature di pronto soccorso, ecc.);
- b. le previsioni di disinfestazione periodica, ove necessario;
- c. le dotazioni di mezzi e strumenti di lavoro che l’Impresa intende mettere a disposizione dei propri dipendenti quali: caschi di protezione, cuffie, guanti, tute, stivali, maschere, occhiali, ecc., che dovranno essere rispondenti alle prescrizioni relative alle varie lavorazioni;
- d. le fonti di energia che l’Impresa intende impiegare nel corso dei lavori, sia per l’illuminazione che per la forza motrice dei macchinari, tali attrezzature dovranno essere rispondenti alle prescrizioni relative ai luoghi ove si svolgono i lavori ed alle condizioni presumibili nelle quali i lavori stessi dovranno svolgersi;
- e. i mezzi, i macchinari e le attrezzature che l’Appaltatore ritiene di impiegare in cantiere, specificando, ove prescritto, gli estremi dei relativi numeri di matricola, i certificati di collaudo o revisioni periodiche previste dalle normative, le modalità di messa a terra previste e quanto altro occorra per la loro identificazione

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

ed a garantirne la perfetta efficienza e possibilità di impiego in conformità alla normativa vigente; i certificati di collaudo o di revisione che dovranno essere tenuti a disposizione in cantiere;

f. dichiarazione di mettere a disposizione le attrezzature e le apparecchiature necessarie a verificare la rispondenza alle norme delle messe a terra realizzate, la presenza di gas in fogne o cunicoli, ecc.;

g. le opere provvisorie necessarie per l'esecuzione di lavori quali: cassetture, sbadacchiature, ponteggi, ecc., corredate di relazione descrittiva ed ove occorra di opuscoli illustrativi, elaborati grafici, verifiche di controllo, firmati da progettista all'uopo abilitato per Legge;

h. particolari accorgimenti ed attrezzature che l'Impresa intende impiegare per garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro in caso di lavorazioni particolari da eseguire in galleria, in condotti fognanti, in zone, ambienti, condotti che siano da ritenere, sia pure in situazioni particolari, comunque sommergibili, in prossimità di impianti ferroviari, elettrodotti aerei, sotterranei o in galleria, di acquedotti, di tubazioni di gas o in situazioni comunque particolari;

i. quanto altro necessario a garantire la sicurezza e l'igiene del lavoro in relazione alla natura dei lavori da eseguire ed ai luoghi ove gli stessi dovranno svolgersi.

Il piano (o i piani) dovranno comunque essere aggiornati nel caso di nuove disposizioni in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, o di nuove circostanze intervenute nel corso dell'appalto, nonché ogni qualvolta l'Impresa intenda apportare modifiche alle misure previste o ai macchinari ed attrezzature da impiegare.

Il piano (o i piani) dovranno comunque essere sottoscritti dall'Appaltatore, dal Direttore di Cantiere e, ove diverso da questi, dal progettista del piano. L'Appaltatore dovrà portare a conoscenza del personale impiegato in cantiere e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza il piano (o i piani) di sicurezza ed igiene, del lavoro e gli eventuali successivi aggiornamenti, allo scopo di informare e formare detto personale, secondo le direttive eventualmente emanate dal Coordinatore per l'esecuzione.

***ART. 12 CONTROLLO DEL PERSONALE DI CANTIERE***

L'Appaltatore è tenuto ad esporre liste settimanali e ad esibire i documenti del proprio personale e di quello di eventuali subappaltatori/cottimisti.

Tali elenchi, sottoscritti dal Direttore di Cantiere, dovranno specificare per ciascun dipendente:

- a) generalità complete;
- b) qualifica professionale;
- c) estremi iscrizione ai libri paga dell'Impresa appaltatrice o della Ditta subappaltatrice.
- d) nel caso di più cantieri, la località di attività.

Gli elenchi suddetti dovranno essere sempre in possesso del responsabile del cantiere ed essere esibiti, a richiesta della D.L.

Il personale impiegato nel cantiere, sia dell'impresa che subappaltatore/cottimista, è tenuto a provare la propria identità.

L'appaltatore è responsabile del rispetto degli obblighi di cui sopra da parte dei subappaltatori/cottimisti.

Se, a seguito di controllo, risultasse che uno o più addetti ai lavori non siano compresi negli elenchi di cui sopra, la D.L. identificherà gli stessi ed informerà il Responsabile del procedimento per l'applicazione, all'Appaltatore, della penale appositamente prevista, fatti salvi i provvedimenti previsti dalla legislazione in materia.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

***ART. 13 OCCUPAZIONE DI SUOLO PUBBLICO***

Per il deposito dei materiali, macchinari ed attrezzature varie di cantiere, l’impresa occuperà un’area nelle adiacenze dei luoghi dove si vanno svolgendo i lavori, oggetto del presente appalto, limitata all’estensione di suolo strettamente necessario e assegnato dall’Ufficio Tecnico dell’Ateneo, per la durata dei lavori, nonché per l’esecuzione di qualunque opera e lavoro dipendente dall’appalto

Per la eventuale occupazione di suolo privato, l’Appaltatore dovrà provvedere, a sua cura e spese, a richiedere i necessari permessi e ad assolvere al pagamento delle relative indennità di occupazione, oltre che al ripristino delle aree una volta completati i lavori oggetto dell’appalto.

***ART. 14 RITROVAMENTO DI OGGETTI E MATERIALI***

Qualunque oggetto rinvenuto in occasione dei scavi, demolizioni od altre opere qualsiasi, inerenti il presente appalto, che a giudizio insindacabile dell’Amministrazione abbia valore artistico, storico od altro qualsiasi, sarà soggetto alle disposizioni vigenti.

Oltre all’adempimento degli obblighi derivanti dalla vigente legislazione sulle Antichità e Belle Arti, l’Appaltatore sarà tenuto, appena avvenuto il ritrovamento, a darne immediata comunicazione alla Direzione Lavori.

Il ritrovamento di oggetti, anche se di pregio, non darà diritto a compensi o premi.

Sono di proprietà dell’Amministrazione e verranno ceduti, se del caso, all’appaltatore, la pozzolana, il tufo, i mattoni, le tegole ed altri materiali di recupero rinvenuti negli scavi e nelle demolizioni.

***ART. 15 COMPOSIZIONE SOCIETARIA-FUSIONI-TRASFERIMENTI D’AZIENDA-CESSIONE DEL CREDITO***

Qualora ne ricorrano le condizioni, ai sensi e per gli effetti dell’art. 2 del D.P.C.M. 11.5.1991 n. 187 l’Amministrazione provvederà in corso d’opera a verificare eventuali variazioni di entità superiore al 2% nella composizione societaria dell’appaltatore.

Le cessioni d’Azienda e gli atti di trasformazione fusione e scissione relativi all’Impresa Appaltatrice non hanno effetto nei confronti della Amministrazione Universitaria, fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall’avvenuta trasformazione, fusione o scissione non abbia proceduto alle comunicazioni previste dal D.P.C.M. 11, Maggio 1991 n. 187 e non abbia documentato il possesso dei requisiti di partecipazione alla gara di cui all’ art. 135 del D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016.

Ai sensi dell’articolo 1 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 11 maggio 1991 n. 187, nei sessanta giorni successivi l’Amministrazione può opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi per l’aggiudicazione definitiva, laddove, in relazione della summenzionata comunicazione, non risultino sussistere i requisiti di cui all’articolo 10 sexies della legge 575/65 e successive modificazioni.

Decorsi 60 gg., senza che sia intervenuta opposizione, l’approvazione si intende tacita a tutti gli effetti di legge.

Le disposizioni di cui ai commi che precedono si applicano anche nei casi di trasferimento d’Azienda.

L’Amministrazione provvede a comunicare a tutti i soggetti interessati che la cessione del credito non ha in ogni caso efficacia se non per effetto di provvedimento formale di adesione e, valutata la situazione,

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

predispone il dispositivo dirigenziale di accettazione o meno della cessione del credito, trasmettendolo ai competenti uffici.

I pagamenti effettuati a favore dei cessionari e dei procuratori sono subordinati all'acquisizione, da parte dei competenti Uffici dell'Amministrazione, del relativo certificato antimafia.

Nelle more dell'adozione del provvedimento, ove il cedente non richieda espressamente la sospensione dei pagamenti, gli stessi sono effettuati in favore dei beneficianti, senza tener conto di cessioni non riconosciute.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**PARTE SECONDA: ESECUZIONE DEI LAVORI**

L’Impresa

17

Il Responsabile del Procedimento  
(Ing. Fabio Concezio Lipa)

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**ART. 16 CRITERIO DI GESTIONE**

Il criterio di gestione dell’importo a disposizione si fonda sulla distinzione dei lavori (manutenzione ordinaria) dai Servizi (Sorveglianza e Pronto Intervento), (vedi: PARTE TERZA: - DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’ E DELLE LAVORAZIONI).

Le attività di Pronto Intervento, dovendo garantire la tutela della pubblica incolumità, devono essere svolte con l’indispensabile tempestività, immediatezza e continuità temporale, nonché in relazione a particolari situazioni climatiche.

I lavori di Manutenzione Ordinaria sono in funzione delle risorse disponibili e saranno specificate con ordinativi della Direzione Lavori.

Il Direttore dei Lavori è autorizzato a liquidare per gli oneri relativi al Pronto Intervento (sostituzione materiali) e ad ordinare lavorazioni per la Manutenzione Ordinaria, fino alla concorrenza delle ripartizioni dei costi.

**Le predette ripartizioni dei costi potranno essere modificate esclusivamente dal Responsabile del Procedimento, in base alle valutazioni dell’Ufficio circa le priorità delle lavorazioni da eseguire**, tramite apposito Ordine di Servizio al Direttore dei Lavori.

**TITOLO A): TERMINI DI ESECUZIONE E PENALI**

**ART. 17 CONSEGNA DEI LAVORI**

L’inizio delle attività e dei lavori oggetto d’appalto è fissato dal verbale di consegna dei lavori.

**Modalità di consegna**

L’Appaltatore dovrà trovarsi sul posto indicato dal Direttore dei Lavori, nel giorno e nell’ora fissati, per ricevere la consegna dei lavori, certificata con formale verbale redatto in contraddittorio.

Nel caso che l’impresa non si presenti l’Amministrazione Universitaria le assegnerà un termine perentorio, trascorso inutilmente il quale l’Amministrazione avrà diritto a rescindere il contratto, incamerando la cauzione versata dall’Appaltatore.

L’Appaltatore, all’atto della consegna dei lavori, **dovrà esibire le polizze assicurative di cui all’art. 28 del presente Capitolato Speciale d’Appalto, i cui estremi dovranno essere esplicitamente richiamati nel verbale di consegna.**

L’impresa dovrà trasmettere all’Amministrazione, prima dell’effettivo inizio dei lavori e comunque entro cinque giorni dalla consegna degli stessi, la documentazione dell’avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa le Casse Edili), assicurativi ed infortunistici comprensiva della valutazione dell’appaltatore circa il valore percentuale minimo e massimo del personale che si prevede di impiegare nell’appalto.

Per quanto riguarda la denuncia di inizio lavori agli enti previdenziali, in caso di inadempienza da parte dell’appaltatore, provvederà direttamente il Direttore dei lavori e all’appaltatore, verranno applicate le penali previste dal presente capitolato.

L’Appaltatore dovrà trasmettere la documentazione di cui sopra per ciascuna impresa subappaltatrice, prima dell’effettivo inizio dei lavori da parte della stessa e – comunque - non oltre dieci giorni dalla data dell’autorizzazione del subappalto o cottimo.

L’appaltatore assume, all’atto della consegna dei lavori, tutte le responsabilità ed oneri di contratto e dovrà seguire scrupolosamente tutte le istruzioni di cui al presente C.S.A.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**Programma dei lavori: Programma Operativo Indicativo**

Il Cronoprogramma, vista la natura dei lavori e dei servizi oggetto dell’appalto, non è presente. Il Programma Operativo dei lavori (previsto dalla norma vigente come redatto dall’impresa ed approvato dall’A.U.) non trova applicazione nel presente appalto, per le specificità proprie di aleatorietà.

**Ritardo nella consegna**

Qualora la consegna avvenga in ritardo per fatto o colpa dell’Amministrazione Universitaria l’Impresa può richiedere il recesso del contratto e, in caso di accettazione da parte della stazione appaltante, avere il diritto ad un rimborso per le spese contrattuali nonché per le altre spese effettivamente sostenute e documentate in misura comunque non superiore alle seguenti percentuali, calcolate sull’importo netto dell’appalto: a) 1,00 per cento per la parte dell’importo fino a 258.000 euro.

Nel caso di rifiuto dell’istanza di recesso e di tardiva consegna, l’esecutore ha diritto al risarcimento dei danni dipendenti dal ritardo, pari all’interesse legale calcolato sull’importo corrispondente alla produzione media giornaliera prevista dal programma di esecuzione dei lavori nel periodo di ritardo, calcolato dal giorno di notifica dell’istanza di recesso fino alla data di effettiva consegna dei lavori.

In ogni caso, la facoltà della stazione appaltante di non accogliere l’istanza di recesso dell’esecutore non può esercitarsi, con le conseguenze sopra previste, qualora il ritardo nella consegna dei lavori superi la metà del termine utile contrattuale o comunque sei mesi complessivi.

Può inoltre verificarsi che, iniziata la consegna, questa sia sospesa dalla stazione appaltante per ragioni non di forza maggiore, ossia per ragioni non derivanti da avvenimenti straordinari e imprevedibili; in tal caso la sospensione non può durare oltre sessanta giorni e trascorso inutilmente tale termine, l’esecutore ha diritto ai compensi e agli indennizzi sopra indicati con riferimento alla consegna dei lavori in ritardo per fatto o colpa della stazione appaltante.

All’esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori trasmette copia del relativo verbale al Rup e dalla data di sottoscrizione del verbale da parte del direttore dei lavori e dell’esecutore, decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori.

Infine, nel caso di subentro di un esecutore ad un altro nell’esecuzione dell’appalto, il direttore dei lavori redige apposito verbale in contraddittorio con entrambi gli esecutori per accertare la consistenza dei materiali, dei mezzi d’opera e di quant’altro il nuovo esecutore deve assumere dal precedente, e per indicare le indennità da corrisondersi. Qualora l’esecutore sostituito nell’esecuzione dell’appalto non intervenga alle operazioni di consegna, oppure rifiuti di firmare i processi verbali, gli accertamenti sono fatti in presenza di due testimoni ed i relativi processi verbali sono dai medesimi firmati assieme al nuovo esecutore. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine assegnato dal direttore dei lavori al nuovo esecutore, si sospende la consegna e la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

**Anticipazione**

Per l’anticipazione viene applicato quanto di seguito stabilito dall’art. 35 comma 18 D. Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 “Sul valore stimato dell’appalto (da intendersi: "valore del contratto" - n.d.r.) viene calcolato l’importo dell’anticipazione del prezzo pari al 20 per cento da corrispondere all’appaltatore entro quindici giorni dall’effettivo inizio dei lavori. L’erogazione dell’anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all’anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell’anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del **decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385**, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l’assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere,

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

**ART. 18 ULTIMAZIONE DEI LAVORI**

**Ultimazione prevista**

**L'ultimazione dell'appalto è prevista per le ore 24:00 dell'8 gennaio 2018, salvo gli interventi contenuti negli ordinativi emessi entro la data di scadenza per i quali la D.L. d'intesa con il Responsabile del procedimento concederà un congruo lasso di tempo.**

L'impresa comunicherà tempestivamente per iscritto, l'avvenuta ultimazione delle opere alla D.L., il quale provvederà, entro cinque giorni dal ricevimento della comunicazione, ad effettuare l'accertamento in contraddittorio previa convocazione dell'appaltatore.

Di tale accertamento il Direttore dei lavori redigerà apposito verbale che, sottoscritto dall'appaltatore, sarà trasmesso al Responsabile del procedimento per la relativa conferma.

All'atto della redazione del certificato di ultimazione dei lavori tutta la zona interessata dai lavori stessi dovrà risultare libera dal materiale e dagli impianti di cantiere. In caso contrario, non potrà essere redatto il certificato di ultimazione e, nei confronti dell'Appaltatore si applicheranno le penali di contratto.

Alla fine del rapporto contrattuale, l'Impresa riconsegnerà all'Amministrazione l'impianto e gli accessori. Eventuali migliorie e/o sostituzione di parti sono considerate a tutti gli effetti di proprietà dell'Amministrazione.

Dalla data della certificazione di ultimazione cesserà l'obbligo della Sorveglianza e del Pronto Intervento.

**Ultimazione per ordinativi i cui tempi d'esecuzione superino la scadenza contrattuale**

Qualora siano stati emessi entro i tempi contrattuali ordinativi per i quali i tempi tecnici di esecuzione oltrepassassero la scadenza contrattuale, o riguardassero aree non consegnate per momentanea inagibilità e/o consegnate recentemente, il Direttore dei lavori d'intesa con il Responsabile del procedimento procederà alla proroga -oltre la detta scadenza- del numero di giorni necessari al compimento delle opere ordinate. In tal caso non si procederà alla certificazione di ultimazione ma ad apposita verbalizzazione, in cui si esplicita la presenza dei casi suddetti, assegnando i tempi di proroga che non supererà il tempo massimo di tre mesi. Alle relative scadenze la D.L. procederà, in contraddittorio con l'impresa, alle apposite constatazioni per la certificazione di ultimazione, secondo modalità identiche a quelle previste nel punto precedente.

**Consegna ad altri Uffici di alcune opere**

Per esigenze dell'Amministrazione, la D.L., d'intesa con il Responsabile del procedimento, può ordinare opere al di fuori delle aree consegnate con il presente appalto.

Qualora queste opere riguardino, per esempio, impianti di illuminazione su tronchi stradali da riaprire immediatamente al transito, opere da attivare/utilizzare immediatamente in tutto o in parte, una volta ultimati i lavori si procederà alla riconsegna delle aree in Sorveglianza all'Ufficio competente.

La consegna avrà luogo a tutti gli effetti e cioè, sia per i ripristini di cavi su superfici stradali aperte al transito, sia per quanto concerne le responsabilità verso terzi per eventuali incidenti conseguenti all'utilizzazione dei manufatti già realizzati.

## **ART. 19 CONDOTTA DEI LAVORI**

### **Norme generali condotta dei lavori**

Nella esecuzione delle opere l'Appaltatore dovrà attenersi a quanto previsto dal Contratto, dal Capitolato Speciale d'Appalto e seguire scrupolosamente le istruzioni della Direzione dei Lavori.

L'Appaltatore ha la responsabilità circa l'esatto adempimento degli ordini impartiti e dalla perfetta esecuzione delle opere, della scrupolosa osservanza delle buone regole dell'arte e dell'ottima qualità di ogni materiale impiegato, anche se eventuali deficienze fossero passate inosservate al momento dell'esecuzione.

La stazione appaltante si riserva ogni più ampia facoltà di indagini e di sanzioni in qualsiasi momento, anche posteriore alla esecuzione delle opere.

I lavori da effettuarsi su aree demaniali o in prossimità delle stesse o di manufatti pubblici o privati, o di stabilimenti in esercizio o di aree di pertinenza di altri, dovranno essere eseguiti dall'Appaltatore rispettando le norme/regolamenti dei proprietari interessati. I lavori dovranno essere condotti in modo da non arrecare disturbo o intralcio al funzionamento degli impianti stessi.

### **Personale impiegato, provviste - mezzi d'opera**

La sottoscrizione del verbale di consegna dei lavori è implicita dichiarazione dell'Appaltatore di aver immediatamente pronti - e sempre disponibili per il prosieguo dell'appalto - gli operai, i materiali e mezzi d'opera occorrenti per il buon andamento della Sorveglianza, Pronto Intervento, manutenzione, puntuale esecuzione di ogni obbligo di contratto, compresa l'esecuzione dei lavori speciali che eventualmente si rendessero necessari.

L'Appaltatore dovrà provvedere alla condotta dei lavori con personale tecnico idoneo, di provata capacità ed adeguato anche numericamente alle necessità.

Il tecnico nominato dall'Appaltatore quale Direttore di Cantiere dovrà assolvere a tutti gli adempimenti previsti dai regolamenti in vigore per la realizzazione delle opere, anche di quelle strutturali qualora se ne verificasse la necessità di esecuzione, sollevando al riguardo interamente la D.L. da qualsiasi responsabilità.

L'Appaltatore risponderà direttamente del Direttore del Cantiere, del Responsabile della Sorveglianza, del personale delegato al Pronto Intervento, di quello delegato alla Sorveglianza, di quello delegato al ritiro degli ordini e di tutto il personale addetto al cantiere medesimo.

Tutto il personale dovrà essere di gradimento della D.L. che, per motivate ragioni, può richiedere l'allontanamento dal cantiere di qualunque addetto ai lavori.

La eventuale custodia dei cantieri, richiesta o meno dalla Direzione dei Lavori, dovrà essere affidata a personale che risponda ai requisiti di cui all'art. 22 della legge 646/82.

### **Ordini, comunicazioni, istruzioni**

Gli ordini, le comunicazioni, le istruzioni saranno date all'Appaltatore, per iscritto.

L'Appaltatore è obbligato a comunicare alla D.L., con lettera raccomandata, entro 10 gg. dalla consegna dei lavori il nominativo/i del/i proprio/i dipendente/i:

- a) **Responsabile del Pronto Intervento, che dovrà essere reperibile tutti i giorni, inclusi i festivi, 24 ore su 24, al recapito telefonico della rete urbana e/o al telefono mobile dell'impresa;**
- b) **Responsabile della Sorveglianza che dovrà essere reperibile tutti i giorni, inclusi i festivi, 24 ore su 24, al recapito telefonico della rete urbana e/o al telefono mobile;**

Analogamente l'impresa è obbligata a comunicare, con lettera raccomandata entro 10 gg., ogni variazione del recapito, dei numeri telefonici o del/i nominativo/i del/i proprio/i incaricato/i.

**I lavori a tutela della pubblica incolumità, anche se di limitata entità, in qualsiasi luogo della zona in consegna, dovranno essere iniziati immediatamente e con l'obbligo di condurli con la massima celerità,**

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**anche con prestazione festive e/o notturne.**

I lavori verranno ordinati normalmente con ordinativo scritto dalla D.L. ma, in caso di urgenza, l'ordine potrà essere verbale, con trascrizione entro il secondo giorno lavorativo successivo; nell'ordine saranno indicati luoghi, modi e tempi d'intervento.

Poiché gli interventi di Pronto Intervento devono essere espletati d'urgenza, per essi non è necessario l'ordinativo.

Un ordinativo è da intendersi eseguito quando ogni ordine di lavoro in esso contenuto sia stato realizzato (a meno che la D.L. abbia emesso ulteriore ordinativo a variante).

I lavori si svolgeranno di norma nelle ore diurne ma, quando la Direzione Lavori lo reputi necessario per garantire la tempestività della ultimazione delle opere o di loro parti, e/o per sopravvenute esigenze di traffico, e/o di interesse pubblico, dovranno -senza che ciò costituisca pretesa di compensi e/o indennizzi oltre quelli dovuti- proseguire anche durante le ore notturne (nel pieno rispetto delle normative in materia e di quanto disposto nel presente Contratto) e festive.

Per le sole opere svolte nelle giornate festive e nelle ore notturne, sarà applicata la maggiorazione sui prezzi di contratto, prevista al TITOLO E): **CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI.**

Sono considerate trasgressioni agli obblighi contrattuali, passibili della penalità di cui all'omonimo articolo, rimanendo salvo ed impregiudicato ogni diritto ed azione dell'Amm.ne Universitaria verso l'Impresa inadempiente: il rifiuto a ricevere ordinativi e/o a sottoscriverli per ricevuta; la mancata esecuzione degli ordini; ogni ritardo e/o inadempienza e/o difformità circa i luoghi, modi e tempi d'intervento indicati negli ordinativi.

Circa il ritardato inizio dei lavori si precisa che, trascorsi **cinque giorni** dalla data indicata nell'ordinativo senza che l'Impresa li abbia effettivamente cominciati, l'Amministrazione ha facoltà, senza obblighi di ulteriori atti, di annullare l'ordinativo e di affidare i lavori stessi ad altra Ditta. La spesa sostenuta per le opere eseguite d'Ufficio dovrà essere interamente rimborsata dall'Appaltatore all'Amministrazione, tramite addebito a partire dal primo stato di avanzamento immediatamente successivo all'esecuzione dei lavori d'Ufficio.

L'Impresa rimane unica responsabile per eventuali incidenti o danni dipendenti dal ritardo/rifiuto del ritiro degli ordinativi, la mancata esecuzione dei lavori e/o il ritardo nella loro esecuzione.

**Disposizioni generali di cantiere**

I lavori saranno di norma eseguiti in soggezione di traffico, anche con fasi operative successive, per le quali occorrerà approntare ripetute deviazioni provvisorie e segnaletica di cantiere.

Sono a totale carico dell'impresa gli oneri per:

- a) la recinzione, segnaletica e segnalazione - sia di giorno che di notte - degli sbarramenti, del cantiere, delle deviazioni di traffico;
- b) garantire l'accessibilità agli edifici dei mezzi di soccorso, pedoni e veicoli;
- c) il mantenimento in ogni tempo delle condizioni di sicurezza, sia per la pubblica incolumità che per il traffico, di tutti i cantieri in consegna;
- d) l'allontanamento di ogni materiale di risulta;
- e) lo svolgersi, contemporaneamente nello stesso cantiere, dei lavori affidati ad altre Ditte, anche alle dipendenze di altre Amministrazioni.

**Lavori in prossimità di alberature**

Nel corso dei lavori dovrà limitarsi al massimo la compromissione delle alberature.

È assolutamente vietato manomettere gli spazi in terra intorno alle essenze arboree, anche con scarichi di sostanze nocive (oli, nafta, risulite di conglomerati bituminosi etc.).

Tali sostanze andranno smaltite con i modi prescritti per legge, presso le relative discariche.

Va di norma evitata l'esecuzione di lavori a distanze inferiori di m 2.50 dalle alberature; nei casi in cui

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

non fosse possibile per motivi di traffico o per l'esistenza di canalizzazioni, si dovrà procedere mediante tecniche particolari di scavo (non escluso lo scavo a mano eventualmente parziale) previa autorizzazione scritta della Direzione Lavori.

Dovrà essere evitato, fin dove possibile, di includere le alberature nelle aree di cantiere. In caso di assoluta necessità i criteri e le misure di salvaguardia da adottare per il verde dovranno essere concordate con il D.L.

Per constatate inadempienze rispetto a quanto sopra prescritto si provvederà all'applicazione delle penali previste nel presente contratto, nonché alla detrazione del danno subito dall'Amministrazione.

La detrazione avverrà, previo verbale di constatazione del danno stesso e sua valutazione dell'entità, direttamente nel primo mandato di pagamento successivo all'accertamento del danneggiamento.

In alternativa e previo benessere del D.L., ferma restando l'applicazione della penale di cui sopra, potrà essere consentita la sostituzione, a cura e spese dell'appaltatore, delle alberature danneggiate con altre idonee, eventualmente in numero maggiore, del cui attecchimento e manutenzione l'appaltatore resterà responsabile fino al collaudo definitivo del presente appalto.

### **Emissioni sonore**

L'uso dei macchinari ed attrezzature di cantiere è disciplinato, per quanto attiene alle emissioni sonore, dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", e s.m.i.

I motocompressori ed i gruppi elettrogeni debbono essere opportunamente schermati, in modo che il livello di rumore ambientale non superi di 5 DBA (con sorgenti in funzione) il livello del rumore residuo misurato senza le sorgenti in funzione, dalle ore 7.00 alle ore 22.00.

Dalle ore 22.00 alle ore 7.00 (notturne) il funzionamento dei predetti macchinari è vietato.

I martelli pneumatici e le apparecchiature consimili debbono essere di tipo "silenzioso" ed il loro funzionamento deve essere limitato dalle ore 7.00 alle ore 14.00 e dalle ore 16.00 alle ore 19.00.

In caso di violazione si procederà alla denuncia alla Autorità Giudiziaria (Art. 650 C.P.).

Qualora si renda necessaria l'effettuazione di lavori in orario notturno l'Amministrazione provvederà alla loro autorizzazione con Determinazione Dirigenziale del Municipio VI.

## **ART. 20 PENALI**

### **Generalità**

In caso di inadempienza perdurante e/o ripetuta, salvo i più gravi provvedimenti di cui sotto, l'Amministrazione ha la facoltà di sospendere i pagamenti finché l'Appaltatore non dia prova di sufficiente organizzazione, attitudine e volontà di assolvere lodevolmente agli impegni assunti.

- a) Qualora il ritardo nell'adempimento comporti una penale superiore al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale al momento dell'inadempienza (comprensivo degli importi di eventuali perizie di variante approvate) oppure qualora si riscontri un grave inadempimento agli obblighi contrattuali da parte dell'Appaltatore, la stazione appaltante, su proposta del Responsabile del procedimento, promuove l'avvio della procedura di cui all'art.108 del D. Lgs. 50/2016.

### **Violazioni alle prescrizioni generali del C.S.A**

Le trasgressioni alle prescrizioni generali, con esclusione di quelle particolari di cui ai successivi punti, la mancata o ritardata osservanza degli ordini di servizio, il rifiuto da parte dell'Appaltatore a firmare per ricevuta gli ordini di servizio della D.L., la lentezza nella esecuzione dei lavori, la deficienza di organizzazione, il danneggiamento dei manufatti e materiali dell'Amministrazione saranno passibili di penalità.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

La penale varierà da un minimo di € 100,00 (euro cento/00) ad un massimo di €1.000,00 (euro mille/00).

**Violazioni nel servizio di Sorveglianza**

- a) mancata segnalazione di stato di pericolo al Direttore dei Lavori per l’espletamento delle successive immediate attività di Pronto intervento e Manutenzione Ordinaria: penale, per ciascuna violazione constatata dalla D.L. nelle ispezioni od a seguito di segnalazione di terzi, pari €1.000,00 (euro mille/00), intendendosi quale trasgressione massima prevista nelle Violazioni generali di cui al presente articolo; in caso di recidiva sarà avviata la procedura di cui all’ art. 108 del D. Lgs. 50/2016;
- b) mancata trasmissione del rapporto settimanale di Sorveglianza relativamente alla **rilevazione, al rendiconto o alla restituzione dati meglio indicati all’Art. 30 – Compensi per Sorveglianza**: penale per la prima violazione pari a €100,00 (euro cento/00); in caso di recidiva la penale sarà di €1.000,00 (euro mille/00) con applicazione contestuale di detrazione minima del 20% del compenso per carenze sull’importo della Sorveglianza in contabilizzazione, fino al limite del 10% dell’importo complessivo, oltre il quale si procederà alla risoluzione per grave inadempienza;

**Violazioni nel Pronto Intervento**

- a) mancato intervento della squadra di Pronto Intervento: penale, per ciascuna violazione constatata dalla D.L. nelle ispezioni od a seguito di segnalazione di terzi, pari €1.000,00 (euro mille/00), intendendosi quale trasgressione massima prevista nelle Violazioni generali di cui al presente articolo; in caso di recidiva sarà avviata la procedura di cui al citato art. 108 del D. Lgs. 50/2016;
- b) mancata trasmissione del rendiconto settimanale di Pronto Intervento: penale per la prima violazione pari a €100,00 (euro cento/00); in caso di recidiva la penale sarà di €500,00 (euro cinquecento/00);

**Violazioni dei requisiti di accettazione**

La mancata osservanza darà luogo alla penale, per ciascuna violazione, compresa tra €200,00 (euro duecento/00) ad un massimo di €1.000,00 (euro mille/00), oltre alla detrazione per carenza dei requisiti di accettazione.

**Violazione alla normativa antimafia ed alla normativa regolante i subappalti**

Le accertate inadempienze, fermo restando le sanzioni di Legge e ogni altra azione che l’Amministrazione riterrà opportuno intraprendere nei confronti dell’Appaltatore, daranno luogo alle seguenti sanzioni.

- a) Subappalto/cottimo iniziato prima della autorizzazione: penale per ciascuna infrazione pari al 5% (cinque per cento) del valore di ciascun subappalto/cottimo, comunque mai inferiore a €100,00 (euro cento/00);
- b) Ritardo rispetto ai termini degli adempimenti: deposito del contratto di subappalto/cottimo; mancanza della dichiarazione dell’impresa circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di coordinamento con il subappaltatore/cottimista. Penale, per ogni giorno di ritardo e per ogni singola inadempienza, pari allo 0,008% (otto millesimi per cento) dell’importo contrattuale dell’appalto al momento dell’inadempienza (comprensivo degli importi di eventuali perizie di variante approvate).

**Ritardi nella denuncia agli Enti Previdenziali (incluse le Casse Edili), assicurativi ed infortunistici:**

- a) Ritardo rispetto al termine di presentazione alla D.L. dell’avvenuta denuncia, da parte dell’impresa, agli Enti Previdenziali (incluse le Casse Edili), assicurativi ed infortunistici: penale giornaliera = (importo contrattuale/gg durata lavori) x 0,1% (un decimo per cento);
- b) Ritardo rispetto al termine di presentazione alla D.L. dell’avvenuta denuncia, da parte del

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

subappaltatore/cottimista, agli Enti Previdenziali (incluse le Casse Edili), assicurativi ed infortunistici: penale giornaliera pari allo 0,1% (un decimo per cento) riferito all'importo contrattuale dell'appalto.

**Inottemperanza all'obbligo dei versamenti contributive**

- a) Inottemperanza all'obbligo dei versamenti contributivi, previdenziali, assicurativi (nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici, previsti dalla contrattazione collettiva) accertata dall'Amm.ne Universitaria o ad essa segnalata dalla Cassa Edile o dall'I.N.A.I.L., o da altri Enti: penale giornaliera pari allo 0,05% (5 centesimi per cento) riferito all'importo contrattuale dell'appalto, oltre i provvedimenti previsti dalla norma in materia;
- b) Ritardo rispetto al termine di presentazione della documentazione di regolarità contributiva dell'appaltatore e, suo tramite, dei suoi subappaltatori/cottimisti: penale giornaliera pari allo 0,05% (5 centesimi per cento) riferito all'importo contrattuale dell'appalto;

**Ritardo nella comunicazione di modificazione intervenuta negli assetti societari**

Ritardo rispetto al termine (entro 15 gg) della comunicazione di ogni modificazione intervenuta negli assetti societari, nella struttura d'impresa e negli organismi Tecnici ed Amministrativi dell'appaltatore e, suo tramite, dei suoi subappaltatori/cottimisti: penale giornaliera pari allo **0,05%** riferito all'importo contrattuale dell'appalto.

**Mancato rispetto dei termini di inizio e fine lavori**

Ritardo rispetto ai termini di inizio e/o ultimazione delle opere previsti dall'ordinativo, esteso anche alle opere di manutenzione ordinaria fino al collaudo finale provvisorio: penale giornaliera = (importo contrattuale/giorni) x 0,10.

**Inosservanza alle norme di sicurezza e igiene del lavoro**

Per ciascuna infrazione verrà comminata una somma pari alla sanzione penale comminata anche a titolo di oblazione.

**Inosservanza delle prescrizioni relative al controllo del personale di cantiere**

- a) Mancanza degli elenchi del personale dell'impresa e degli eventuali subappaltatori/cottimisti: penale da un minimo di € 100,00 (euro cento/00) ad un massimo di €1.000,00 (euro mille/00), come per le Violazioni generali di cui al presente articolo.
- b) Difformità, accertata durante il controllo dal personale della D.L., degli elenchi del personale dell'impresa e degli eventuali subappaltatori/cottimisti: fatti salvi i successivi provvedimenti previsti dalla legislazione in materia, si procederà all'identificazione del personale non dichiarato in elenco e si applicherà una penale mai inferiore a €100,00 (euro cento/00); per ogni infrazione successiva alla prima, il limite minimo sarà di €200,00 (euro duecento/00).

**Mancato rispetto/inadempienze circa gli oneri dell'Appaltatore**

- a) Per ogni altra inadempienza: penale da un minimo di €100,00 (euro cento/00) ad un massimo di €1.000,00 (euro mille/00), come per le Violazioni generali di cui al presente articolo.

**TITOLO B): PROGRAMMA DI ESECUZIONE DEI LAVORI**

**ART. 21 MODALITA' ESECUZIONE MANUTENZIONE ORDINARIA**

Come indicato in precedenza, la Manutenzione sarà effettuata a seguito di ordinativo specifico della Direzione Lavori.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

Dalle indicazioni dei rapporti settimanali di sorveglianza, aventi valore di monitoraggio dello stato di ammaloramento delle infrastrutture e da un elenco di interventi di Manutenzione proposto dall’Impresa e avente valore puramente indicativo, unitamente ai controlli e verifiche della D.L. e/o indicazioni di altri Uffici, si potrà definire un elenco di lavori di manutenzione ordinaria, con livelli di priorità.

Sulla base delle risorse disponibili, saranno emessi appositi ordinativi, con relativa comunicazione dei siti e dei tempi di intervento al Municipio e Gruppo di Polizia Municipale interessati.

**La periodicità effettiva e le opere possibili di Manutenzione, essendo condizionate dalle reali risorse a disposizione, sono subordinate alle emergenze che dovessero manifestarsi nel corso dell’appalto.**

***TITOLO C): SOSPENSIONI DEI LAVORI***

**ART. 22 SOSPENSIONI DEI LAVORI**

**Sorveglianza e Pronto Intervento**

Le attività di Sorveglianza e di Pronto Intervento, per loro natura, sono continuative e quindi mai oggetto di sospensione.

**Manutenzione**

I lavori di Manutenzione possono essere sospesi parzialmente o totalmente per esigenze di traffico e analogamente non verrà riconosciuto alcun compenso all’impresa qualora, per circostanze particolari intendesse lasciare nel cantiere in tutto o in parte macchinari ed attrezzature durante il periodo di sospensione.

In tal caso l’Appaltatore dovrà farne richiesta scritta al Direttore dei Lavori per ottenere il relativo benestare scritto.

***TITOLO D): ONERI A CARICO DELL’APPALTATORE***

**ART. 23 ONERI GENERALI**

**Oneri a carico dell’Appaltatore, senza diritto ad alcun compenso**

1. Le spese di contratto, bollo, registrazione, autenticazione notarile delle firme e quanto altro richiamato all’art. 8 del Capitolato Generale d’Appalto dei LL.PP. di cui al D.M. LL.PP. 19 aprile 2000 n. 145.
2. Le spese per la cancelleria e riproduzione (documenti, atti, disegni, fotografie, ecc.) inerenti l’appalto.
3. Le spese necessarie alla redazione dei disegni esecutivi delle opere da realizzare con l’appalto, e dei disegni da allegare alla contabilità dei lavori.
4. La graficizzazione delle opere realizzate con l’Appalto. L’esatta restituzione di detti rilievi su planimetrie (redatte su supporto informatico).
5. La redazione dei disegni di dettaglio, dei relativi eventuali calcoli di stabilità delle opere, nonché di tutti gli elaborati per l’ottenimento delle necessarie autorizzazioni da parte di Enti (convenzioni, concessioni edilizie, Legge 431/85 ecc.). L’Impresa è altresì responsabile delle opere ai sensi e per gli effetti dei disposti degli artt. 1667, 1668 e 1669 del Codice Civile per cui risulta corresponsabile della progettazione di dettaglio delle opere stesse dovendo essere tale dettaglio accettato dalla Direzione Lavori. A tale riguardo l’Impresa può proporre gli approfondimenti tecnici che riterrà necessari.
6. Per eventuali impianti o attrezzature elettromeccaniche, elettroniche, etc. realizzate nel corso dell’appalto, dovranno esser forniti:
  - a. le piante, le sezioni ed ogni altro dettaglio necessario;
  - b. documentazione tecnico-grafica necessaria ad illustrarne la struttura ed il funzionamento, compresi

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

- manuali di manutenzione e gestione (ove necessari);
  - c. di ogni benessere, certificati di collaudo previsti dalle vigenti normative;
  - d. dichiarazioni di conformità dei vari impianti, rilasciate ai sensi del Decreto Legge 22 gennaio 2008 n. 37 (ex legge 46/90) da soggetti in possesso dei requisiti tecnico-professionali di cui all’art. 3 dello stesso Decreto legge;
  - e. fornitura di esperti per l’assistenza, in sede di consegna, all’avvio degli impianti.
- 7 L’Impresa appaltatrice è tenuta a redigere, su supporto informatico compatibile con i sistemi adottati dall’Amministrazione, tutti i disegni esecutivi delle opere ed i rilevamenti di tutte le opere eseguite, rientranti nell’oggetto delle opere a corpo, ai fini della valutazione degli stati di avanzamento e della formazione della banca dati per la manutenzione e futura gestione dell’opera. Tale supporto informatico deve esser consegnato alla D.L;
- 8 La spesa per servizi fotografici o video delle opere in corso, ogni qualvolta richieste dalla D.L., nel numero di copie che sarà di volta in volta indicato.
- 9 **L’onere della disponibilità dell’impresa appaltatrice all’esecuzione dell’attività di Pronto Intervento a qualsiasi ora di norma entro 1 ora dalla chiamata ovvero entro 30 minuti in caso d’urgenza, nell’intero arco delle 24 ore giornaliere, è compensata nei prezzi offerti per l’appalto.**
10. **Obbligo per l’appaltatore del nolo mezzi per discarica, autorizzati secondo norme.**

**ART. 24 ONERI PER DELIMITAZIONE CANTIERE, DEVIAZIONE DI TRAFFICO**

**Oneri a carico dell’Appaltatore, senza diritto ad alcun compenso**

1. La segnaletica stradale, le segnalazioni, ogni altro accorgimento, nulla escluso, previsti dal Codice della Strada e relativo Regolamento e/o dalla D.D. di disciplina provvisoria di traffico istitutiva del cantiere e/o delle deviazioni di traffico.
2. Gli sbarramenti e/o recinzioni, vigendo il divieto assoluto di effettuare sbarramenti al traffico mediante filari o cumuli di materiali, sono esclusivamente quelle riportate nel C.S.A. sezione a) descrizione delle lavorazioni.
3. Accorgimenti per consentire, in ogni caso, l’accessibilità dei mezzi di soccorso e dei pedoni (con percorsi protetti) agli edifici esistenti.
4. Gli oneri per la demolizione e/o rimozione e successivo ripristino di cordoli e cigli spartitraffico, marciapiedi, guard rails, recinzioni, ringhiere e quant’altro necessario alla realizzazione delle deviazioni di traffico su percorsi alternativi, o di cambio di carreggiata, compresa la realizzazione della pavimentazione provvisoria della zona da rendere transitabile, nonché l’installazione della relativa segnaletica.

**ART. 25 ONERI DI CANTIERE**

**Oneri a carico dell’Appaltatore, senza diritto ad alcun compenso**

1. Apposizione di tabella di cantiere come da normativa vigente, per ciascun cantiere operante.
2. L’esecuzione dei lavori per singoli tratti, secondo qualsiasi categoria e tipo di lavoro, ad insindacabile giudizio della D.L.
3. Può essere ordinato l’approvvigionamento di acqua ed energia necessaria all’esecuzione dei lavori. In carenza di allacciamenti da parte degli Enti erogatori dovrà essere garantito il ricorso a mezzi sussidiari per consentire la regolare esecuzione dei lavori.
4. La vigilanza del/i proprio/i cantiere/i operante/i, da eseguirsi anche in orario notturno e festivo, su tutta la zona dei lavori, indipendentemente dall’estensione ed al fatto che le opere siano eseguite per tratti e saltuariamente nel tempo. Tale Sorveglianza deve assicurare sempre le condizioni di sicurezza sia per la pubblica incolumità che per il traffico. In ogni caso l’appaltatore esonera l’Amministrazione da ogni e

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

qualsiasi responsabilità per eventuali distruzioni, danneggiamenti o furti.

5. La raccolta, trasporto a discarica autorizzata, scarico delle risulite nei termini di legge, a seconda della natura dei rifiuti stessi: allontanamento immediato per i cantieri di durata inferiore alle 24 ore o per materiali inquinanti e/o tossici; allontanamento entro i termini di ultimazione per i cantieri di durata superiore a quella giornaliera.
6. Il presente patto contrattuale impone che, indipendentemente da altre procedure di ufficio, la Direzione Lavori ha facoltà di far provvedere, senza alcun preavviso o costituzione in mora, all'asportazione di terre, materiali, risulite che siano rinvenute sul posto -o nelle vicinanze del cantiere- una volta ultimati i lavori o trascorso il periodo assegnato per ciascun lavoro. L'opera sarà eseguita in danno (maggiorata del 20%) e sarà detratta nel primo certificato utile di pagamento.
7. Nei cantieri di durata superiore a quella giornaliera:
  - 7.1. costruzione, manutenzione e custodia di locali provvisori riservati alla Direzione Lavori, se necessari in relazione alla ubicazione e alla importanza dei lavori, completi di servizi igienici, tavoli, sedie, stufe e telefono sulla rete urbana, nonché di locali, scaffalature e quanto altro occorrente per l'esecuzione di prove di cantiere e conservazione delle campionature;
  - 7.2. disposizione dei materiali/mezzi di ogni specie necessari ai lavori, alla fine di ogni giornata, in modo tale da non costituire pericolo e/o insidia al pubblico transito ed ai privati;
  - 7.3. pulizia giornaliera dei manufatti in costruzione e/od in corso di ultimazione, anche se occorra per sgomberare materiali di rifiuto lasciati da altre Ditte e da maestranze che lavorino alla diretta dipendenza dell'Amministrazione;
  - 7.4. adozione di tutti i provvedimenti necessari perché, nel caso venga disposta la sospensione dei lavori, siano impediti deterioramenti di qualsiasi genere alle opere già eseguite, restando inteso che saranno a carico esclusivo dell'Appaltatore e non considerati come dovuti a cause di forza maggiore i danni che potranno derivare da inadempienza alla presente clausola;
  - 7.5. mantenimento in cantiere, durante eventuali periodi di sospensione dei lavori, di macchinari ed attrezzature, previamente autorizzati;
  - 7.6. custodia del cantiere con personale provvisto della qualifica di guardiano particolare giurato ai sensi dell'art. 22 della L. 13/9/82 n. 646. In ogni caso l'appaltatore esonera l'Amministrazione da ogni e qualsiasi responsabilità per eventuali distruzioni, danneggiamenti o furti.

**Oneri a carico dell'appaltatore, con apposito compenso**

1. Esecuzione di cavi di indagine, per accertare l'esatta ubicazione delle canalizzazioni dei PP.SS., da eseguire a richiesta della D.L. Tali indagini possono eseguirsi anche su motivata richiesta dell'Impresa, comunque sempre su preventiva autorizzazione formale della D.L. Le indagini saranno compensate con i prezzi di contratto.
2. Esecuzione di opere in conto terzi, come specificato nell'omonimo articolo del C.S.A., compensati con le modalità di cui all'art. "Valutazione dei lavori e delle forniture".
3. Esecuzione di opere per cavi stradali, come specificato nell'omonimo articolo del C.S.A., compensati con le modalità di cui all'art. "Valutazione dei lavori e delle forniture".
4. L'Appaltatore è tenuto ad eseguire, fino alla data del collaudo definitivo, tutti i lavori di manutenzione per la conservazione delle opere eseguite comunque ordinate dalla D.L., anche se non rientranti tra quelli previsti a sua cura e spese.

**ART. 26 ONERI PER SVOLGIMENTO DEI LAVORI DI ALTRI ALL'INTERNO DEL  
CANTIERE**

**Oneri a carico dell'Appaltatore, senza diritto ad alcun compenso**

1. La conduzione dei lavori in modo che possano, se occorre, svolgersi contemporaneamente nello stesso

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

cantiere, lavori affidati ad altre Ditte, anche alle dipendenze di altri Enti, con speciale riguardo alle Aziende/enti gestori di pubblici sotto servizi. Dovrà pertanto essere garantito, all'interno del cantiere, il transito dei mezzi e maestranze delle Ditte suddette

2. Qualora la D.L. lo ritenga necessario per accelerare i lavori e/o rispettare i cronoprogrammi di fase, l'Appaltatore deve fornire in uso gratuito, alle Ditte suddette e su ordine della D.L., i mezzi provvisori e impianti già esistenti in cantiere.

Il patrimonio impiantistico resta in consegna all'appaltatore fino all'eventuale trasferimento di possesso della stessa, con verbale con verbale di consegna a soggetti terzi. In tal senso l'appaltatore risponde ed in tal senso deve verificare e sorvegliare, di eventuali attività di terzi operanti sul territorio in carenza di atto di legittimazione formale dell'Amministrazione Universitaria indicante l'oggetto, l'estensione e la durata del cantiere, ovvero in carenza di verbale di trasferimento formale del possesso delle aree dall'appaltatore alterzo.

**Oneri a carico dell'appaltatore, con apposito compenso**

La fornitura dei materiali e mano d'opera, che la D.L. indicherà, a supporto delle Ditte suddette con corresponsione dei soli prezzi di contratto, senza ulteriori compensi.

**ART. 27 ONERI PER INDAGINI E PROVE DI LABORATORIO**

**Definizioni**

Ai fini del presente contratto le prove e gli accertamenti di laboratorio sono considerati, con i termini di cui al Capitolato Generale di Appalto per LL.PP. (approvato con D.M.LL.PP. 19 aprile 2000, n°145):

- **Indispensabili, le verifiche mensili** sui materiali/forniture/opere, nonché quelle richieste dalla D.L. e/o dall'Organo di Collaudo - anche quelle non espressamente citate nel presente contratto;
- **Obbligatorie, le verifiche trimestrali** sui materiali /forniture/opere.

Le prove saranno quelle necessarie ad assicurare la conformità dei materiali impiegati, le modalità di esecuzione ed i requisiti di accettazione, espressamente previste nella PARTE QUARTA: PRESCRIZIONI TECNICHE

**Oneri a carico dell'Appaltatore, senza diritto ad alcun compenso**

- le spese per il prelievo, la formazione e l'invio di campioni ai Laboratori ufficiali;
- le spese di laboratorio per tutti gli accertamenti mensili e trimestrali, nonché quelli richiesti dalla D.L. e/o dall'Organo di Collaudo - anche quelli non espressamente citati nel presente contratto.
- gli oneri comunque connessi con l'eventuale collaudo statico delle strutture, inclusi quelli per prove di carico e verifiche di qualsiasi natura ordinate dal Collaudatore, che sarà designato dall'Amministrazione Universitaria, **nonché il pagamento della parcella in favore del Collaudatore medesimo**. L'importo di tale parcella sarà detratto dalle competenze dell'Appaltatore in sede di redazione del certificato di pagamento della rata di acconto immediatamente successiva alla avvenuta presentazione del certificato di collaudo statico.

**ART. 28 POLIZZE ASSICURATIVE**

**1- Polizza per Danni di esecuzione e Responsabilità Civile verso terzi**

È onere dell'appaltatore, da ritenersi anch'esso compensato nel corrispettivo dell'appalto, l'accensione, presso compagnie di gradimento dell'appaltante, di specifica polizza di assicurazione che copra la Stazione Appaltante sia dai danni derivanti dal danneggiamento o dalla distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, sia contro la responsabilità civile per danni causati a terzi in relazione allo svolgimento delle

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

attività dei lavori e servizi di cui al presente Capitolato Speciale d'Appalto. La polizza in oggetto sarà redatta in conformità dello SCHEMA TIPO 2.3 del Decreto del Ministero delle attività produttive 12 marzo 2004, n° 123.

**Danni di esecuzione**

Il massimale di copertura non potrà essere inferiore a **€1.000.000,00** (euro unmilione/00)

**Responsabilità civile verso terzi**

Il massimale di copertura non potrà essere inferiore a **€3.500.000,00** (euro tremilionicinquecentomila/00). La polizza RCT deve coprire tutti i danni derivanti dall'esercizio dell'attività d'impresa come riportato nel Certificato della CC.II.AA., ovvero tutti i rischi relativi al titolo dell'appalto, inclusi i rischi da traffico per cantieri stradali, sia di giorno che di notte, e da avverse condizioni metereologiche.

La polizza deve avere le seguenti caratteristiche:

- Il massimale minimo per ogni persona eventualmente deceduta o che abbia subito lesioni personali, dovrà essere non inferiore ad €3.500.000,00 (euro tremilionicinquecentomila/00);
- Il massimale minimo per eventuali danni a cose, anche se appartenenti a più persone, dovrà essere non inferiore ad €1.000.000,00 (euro unmilione/00).

**La polizza assicurativa sottoscritta dall'Impresa Appaltatrice in ALLEGATO 3 costituisce parte integrante del presente contratto.**

L'Impresa si obbliga, comunque e in ogni caso, ad intervenire come garante nei giudizi eventualmente intentati da terzi contro l'Università Tor Vergata in relazione ad incidenti e fatti connessi con l'appalto.

A tale riguardo, anche se non tempestivamente chiamata in causa ai sensi dell'art. 269 C.P.C., l'Impresa, si obbliga ad intervenire in ogni caso volontariamente, ai sensi dell'art. 105 C.P.C., anche in corso di istruttoria, dietro semplice invito rivoltole mediante lettera raccomandata.

L'Impresa, qualora per qualsiasi motivo non abbia partecipato al giudizio, benché invitata nel domicilio contrattuale eletto, s'impegna di accettare come senz'altro valide nei suoi confronti le sentenze eventualmente rese nel giudizio principale, nonché le prove acquisite nel corso del giudizio stesso, rinunciando sin d'ora ad ogni eccezione o reclamo e, pertanto, sarà tenuta a rifondere all'Università Tor Vergata tutte le spese a quest'ultima addebitate.

Si impegna, inoltre a rimborsare a semplice richiesta tutte le somme che l'Università Tor Vergata dovesse eventualmente pagare a terzi per titoli e per le liti di cui sopra.

***TITOLO E): CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI***

***ART. 29 MISURAZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE***

Tutti i lavori e le forniture saranno accertati utilizzando i metodi di misurazione (geometrici, a numero, a peso ecc.) previsti **nell'allegato Elenco Prezzi** e nella **Tariffa dei prezzi della Regione Lazio edizione 2012**.

Le misure saranno prese in contraddittorio, mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori, e riportate sui supporti informatici e cartacei firmati dagli incaricati della Direzione dei Lavori e dall'Impresa.

È fatto obbligo all'Appaltatore di avvertire in tempo debito la Direzione dei Lavori perché provveda a far rilevare le misure ed i pesi di quelle quantità che rimarrebbero nascoste od inaccessibili, o comunque non verificabili, con la prosecuzione del lavoro, e ciò sotto pena di inammissibilità di ogni riserva in seguito eventualmente avanzata in merito alle quantità stesse.

Restano sempre salve in ogni caso, la possibilità di verifica e di rettifica delle misure, nonché le verifiche ed eventuali modifiche e rettifiche in fase di collaudo in corso d'opera.

### **ART. 30 PREZZI UNITARI DEI LAVORI**

I prezzi unitari saranno dedotti dall'allegato Elenco prezzi ed in alternativa dalla **Tariffa dei prezzi della Regione Lazio edizione 2012**, chiamato a far parte integrante del presente C.S.A.

**In coerenza con la tipologia dell'appalto, la quasi totalità degli interventi che verranno effettuati saranno di piccola entità e di tale situazione dovrà tenersi conto nei prezzi offerti. La maggiorazione di cui al successivo punto 1, pertanto, non è ammessa per il Pronto Intervento e per la Manutenzione.**

**In ogni caso, le maggiorazioni dovute a situazioni speciali, dovranno essere menzionate esplicitamente negli ordinativi della Direzione Lavori, con esclusione degli interventi di Pronto Intervento eseguiti nelle ore notturne o festive, per i quali è dovuta comunque la maggiorazione di cui al successivo punto 1.**

Eventuali varianti di carattere qualitativo al progetto saranno compensati con la formulazione di nuovi prezzi, qualora non sia possibile e/o utile per l'Amministrazione Universitaria dedurli dalle tariffe di cui sopra. I nuovi prezzi saranno determinati dalla Direzione Lavori e autorizzati dal Responsabile del procedimento ai sensi dell'art.106 del D. Lgs. n.50/2016.

#### **Situazioni speciali**

- 1 Lavori ordinati ed eseguiti nelle ore notturne o festive: maggiorazione del **20%** dei prezzi di contratto come sopra definiti.
- 2 Opere eseguite per: Servizio Cavi, Conto Terzi, Interventi in danno. Saranno applicate le maggiorazioni dell'**8%** dei prezzi di contratto come sopra definiti.
- 3 Nel caso dei lavori per conto Terzi la contabilità sarà redatta nell'apposita modulistica, l'importo sarà forfettizzato in lordi €100,00 qualora l'importo reale dei lavori non raggiunga la somma lorda minima di €100,00 - intendendosi così compensare l'appaltatore per gli oneri sostenuti in rapporto alle esiguità del lavoro.

### **ART. 31 VALUTAZIONE DEI LAVORI E DELLE FORNITURE**

Il corrispettivo sarà valutato moltiplicando le quantità misurate per i prezzi unitari offerti in sede di gara riferiti all'elenco prezzi allegato al C.S.A. Per tutte le opere non comprese nell'elenco prezzi. allegato al C.S.A., si farà riferimento alla **Tariffa dei prezzi della Regione Lazio edizione 2012**, su cui verrà applicato il ribasso unico percentuale offerto, scaturito in sede di gara.

### **ART. 32 COMPENSO PER LA SORVEGLIANZA E PRONTO INTERVENTO**

Il compenso per la Sorveglianza e pronto intervento, ed altri eventuali oneri di cui al presente C.S.A, è riferito all'intera durata dell'Appalto e deve considerarsi come servizio a corpo sulla base dello sviluppo dell'impianto così come riportato negli allegati relativi alla descrizione dello stato di fatto. L'importo di cui al Quadro Economico dell'art. 3 relativo all'attività di Sorveglianza descritta all'art. 45 e quotata all'art. 3 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, è suddiviso in due sotto importi:

1. **L'85% dell'importo netto della Sorveglianza e pronto intervento indicato all'art. 3 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, per le attività indicate al successivo Art. 46 di vigilanza periodica (punto 1), per il rilevamento (punto 2) e la rendicontazione (punto 3) dello stato di funzionalità e sicurezza da rendere nei modi da convenire con la Direzione dei Lavori;**
2. **Il 15% dell'importo netto della Sorveglianza e pronto intervento indicato all'art. 4 del presente Capitolato Speciale d'Appalto, è destinato, per quanto indicato all'Art. 46, per la Restituzione (punto 3) e l'aggiornamento periodico della medesima prevedendo:**

a) la costituzione iniziale di una base cartografica in scala 1:1000 gestibile su sistema

- informatico (autocad) con il posizionamento dell'impianto di illuminazione in consegna;
- b) la restituzione su planimetria gestibile su sistema informatico di ognuno dei "difetti" rilevati sull'impianto, accompagnati da fotografie digitali, e da commenti documentali definiti in accordo con la Direzione dei Lavori;
- c) la restituzione su planimetria gestibile su sistema informatico di ognuno degli interventi di manutenzione a rappresentare il Piano di Manutenzione definito con la D.L. ed il Responsabile del Procedimento;
- d) la restituzione su planimetria gestibile su sistema informatico di ognuno degli interventi di riparazione eseguiti in pronto intervento o di manutenzione, accompagnati da fotografie digitali, e da commenti documentali definiti in accordo con la Direzione dei Lavori.

Oltre che le carenze di vigilanza, anche la mancata esecuzione del rilevamento e della rendicontazione ovvero della restituzione dei "difetti" e delle "riparazioni" di cui al punto 2., comporta l'applicazione dei provvedimenti di cui al precedente Art. 20 – Penali.

### **ART. 33 OPERE IN ECONOMIA**

L'Amministrazione Universitaria ha il diritto di chiedere all'Appaltatore, che ne ha l'obbligo, di fornire mano d'opera, mezzi d'opera e materiali per lavori e servizi cui intenda provvedere con opere in economia.

Tali prestazioni saranno contabilizzate per quanto concerne materiali e mezzi d'opera, con i prezzi di appalto o in alternativa con il Tariffario della Regione Lazio edizione 2012, mentre per la mano d'opera si farà riferimento ai costi pubblicati al momento della prestazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

Tali costi saranno incrementati delle maggiorazioni del 13,65% per spese generali e del 10% per utili all'Impresa. Le suddette maggiorazioni saranno **interamente soggette al ribasso contrattuale**.

## **TITOLO F): LIQUIDAZIONE DEI CORRISPETTIVI**

### **ART. 34 PAGAMENTI IN ACCONTO E RITENUTE**

La stazione appaltante emetterà certificati di pagamento in acconto, durante il corso dei lavori, con cadenza **bimestrale**. L'ultima rata di acconto sarà liquidata qualunque sia il suo ammontare a seguito dell'approvazione del C.R.E.

L'importo dell'acconto è la somma dell'entità dei lavori e del Servizio di Sorveglianza e pronto intervento, e della corrispondente aliquota per gli oneri per la sicurezza.

L'importo di cui al punto 1. dell'art. 32 verrà corrisposto in parti uguali in ciascun acconto.

L'importo di cui al punto 2. dell'art. 32 verrà corrisposto, in occasione degli acconti precedentemente citati, nella misura corrispondente al 30%, alla prima consegna della restituzione fotografica digitale, grafica e documentale e il 14% per ciascuno degli aggiornamenti bimestrali alla medesima restituzione fotografica digitale, grafica e documentale.

Ogni stato di avanzamento lavori conterrà:

- **gli ordinativi relativi agli interventi di Manutenzione;**
- **i rapporti settimanali di Sorveglianza;**
- **i rendiconti settimanali di Pronto Intervento;**
- **la certificazione di realizzata restituzione su mappa dei difetti e delle riparazioni con documentazione fotografica digitale, grafica e documentale;**
- **le certificazioni delle prove ed analisi di laboratorio per la conformità ai requisiti di accettazione.**

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**ART. 35 CONTO FINALE**

Entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il direttore dei lavori redige il conto finale e lo trasmette al Responsabile del procedimento, unitamente a propria relazione. Qualora l’appaltatore abbia proposto riserve o domande il Direttore dei Lavori provvederà altresì ad esporre le proprie deduzioni al riguardo con apposita relazione riservata trasmessa al Responsabile del procedimento.

Il conto finale deve essere sottoscritto per accettazione dall’appaltatore o dal suo rappresentante, con le modalità e le conseguenze di cui all’ex art. 201 del Regolamento di attuazione del Codice degli Appalti, approvato con D.P.R. n°207/’10 e s.m.i. In sede di conto finale sarà acquisita, da parte del D.L., la comunicazione degli enti previdenziali relativa alla regolarità contributiva.

**TITOLO G): CONTROLLI**

**ART. 36 ACCETTAZIONE; QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI; PROVE E CONTROLLI**

I materiali da impiegare per i lavori del presente appalto dovranno essere della migliore qualità ed avere le caratteristiche chimico-fisiche-meccaniche stabilite dalle leggi, regolamenti, circolari, prescrizioni, istruzioni vigenti circa i LL.PP. (emanate dallo Stato, Regione, Provincia, Comune di Roma, Anas, C.N.R., U.N.I., C.E.I., A.S.L. ecc.) integrate dalle prescrizioni del presente contratto.

Il succitato obbligo è esteso anche alle normative tecniche eventualmente emanate nel corso dei lavori.

I materiali provveranno da località, cave, fabbriche che l’Impresa riterrà di sua convenienza, purché corrispondano ai requisiti di cui sopra.

Quando la Direzione dei Lavori abbia rifiutato una qualsiasi provvista come non atta all’impiego, l’Impresa dovrà sostituirla, a propria cura e spesa, con altra che corrisponda alle caratteristiche volute.

I materiali rifiutati dovranno essere immediatamente allontanati dal cantiere a cura e spese della stessa Impresa; in caso d’inadempienza la D.L. ha facoltà, senza ulteriori atti, di procedere all’allontanamento in danno all’Appaltatore.

Malgrado l’accettazione dei materiali da parte della D.L., l’Impresa resta totalmente responsabile della riuscita delle opere anche per quanto può dipendere dai materiali stessi.

**Prove e controlli**

L’Impresa è obbligata in ogni tempo alle prove sui materiali impiegati o da impiegare, disposte dalla D.L. e/o dall’Organo di Collaudo.

La D.L. provvede in contraddittorio e con le modalità in vigore al momento- al prelievo dei campioni, redigendone apposito verbale.

La stessa D.L. trasmetterà al laboratorio di analisi i campioni e copia del verbale di prelievo.

Le diverse prove ed esami sui campioni verranno effettuati presso i Laboratori ufficiali.

I risultati ottenuti in tali Laboratori saranno i soli riconosciuti validi dalla due parti e ad essi esclusivamente si farà riferimento a tutti gli effetti del presente appalto.

La D.L. ha facoltà di ordinare la conservazione di campioni, in locali idonei, previa apposizione di sigilli e firme della D.L. stessa e dell’Impresa. Le spese per recipienti, involucri, scaffalature, cataloghi, personale ecc. sono a carico dell’Impresa.

Qualora non siano state effettuate prove sui materiali prima della loro posa in posa, i medesimi si intendono accettati con riserva dalla D.L.

Qualora prove di laboratorio effettuate a posteriori, o cattiva riuscita e durata dei materiali stessi, denunciano una non rispondenza con le norme di accettazione, verranno effettuate nel conto finale le relative

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-Capitolato Speciale di Appalto**

detrazioni, ovvero, se ne risultasse pregiudizio grave per l'agibilità e la funzionalità dell'opera si procederà a norma del Capitolato Generale d'Appalto dei LL.PP. di cui al D.M. LL.PP. 19 aprile 2000 n. 145.

***TITOLO H): SPECIFICHE MODALITA' E TERMINI DI COLLAUDO***

***ART. 37 CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE***

Il Certificato di Regolare Esecuzione è emesso non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori, in conformità di quanto disposto dall'art. 102, comma 2, del Decreto Legislativo n°50/2016 e confermato dall'ex art. 237 del Regolamento approvato con D.P.R. n°207/'10, salvo inadempienze dell'appaltatore che abbiano ritardato la redazione e la firma del conto finale e fatti altresì salvi gli ulteriori tempi richiesti dall'organo preposto.

Costituisce specifico obbligo dell'appaltatore, e in assenza non si potrà collaudare definitivamente l'opera, l'ottenimento di tutte le autorizzazioni e nulla-osta e permessi necessari all'agibilità e funzionalità dell'opera.

***ART. 38 MANUTENZIONE FINO AL COLLAUDO***

Fino alla data di approvazione del certificato di regolare esecuzione, l'Appaltatore resterà responsabile della conservazione delle opere eseguite, anche quelli per conto terzi.

Durante il periodo di manutenzione gratuita l'Impresa è obbligata a sostituire immediatamente manufatti e materiali difettosi forniti ed a riparare i guasti e le imperfezioni manifestatisi sull'impianto oggetto dell'appalto e dipendenti da ogni causa.

Sono esclusi i soli danni derivanti dall'uso non corretto di terzi delle infrastrutture oggetto d'appalto.

L'impresa, pertanto, ha l'onere della manutenzione delle opere stesse, senza diritto ad alcun compenso.

Le opere di manutenzione verranno ordinate a mezzo di ordine di servizio e le inadempienze saranno sanzionate.

**TITOLO I): MODALITA' DI SOLUZIONE DELLE CONTROVERSIE**

***ART. 39 RISERVE***

Ogni riserva da parte dell'appaltatore dovrà essere formulata nei modi e termini prescritti dall'ex art. 190 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i. La riserva deve essere iscritta ed esplicita, pena di decadenza, anche nel caso di contabilità provvisoria e per qualsiasi pretesa, anche in dipendenza di fatti continuativi od accertabili in ogni tempo e di questioni di interpretazione di norme del contratto e del capitolato. L'appaltatore, fatte valere le proprie ragioni durante il corso dei lavori nel modo anzidetto, resta tuttavia tenuto ad uniformarsi sempre alle disposizioni della Direzione Lavori, senza poter sospendere o ritardare l'esecuzione delle opere appaltate od ordinate, invocando eventuali divergenze in ordine alla condotta tecnica ed alla contabilità lavori e ciò sotto pena di rivalsa di tutti i danni che potessero derivare al committente. Qualora, a seguito dell'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera variasse in misura tra il 5 e il 15 per cento dell'importo contrattuale, si seguirà la procedura prevista dall'art. 205 e seguenti del D.Lgs. 18.4.2016 n. 50.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**ART. 40 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

I termini e le comminatorie contenuti nel presente capitolato operano di pieno diritto, senza obbligo per il committente della costituzione in mora dell'appaltatore. Per la definizione delle controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, di cui il presente capitolato speciale è parte integrante, è competente il Foro di Roma. E' escluso l'arbitrato.

**ART. 41 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER FATTO DELL'IMPRESA**

E' in facoltà del committente di risolvere di ufficio il contratto d'appalto nei casi e con le modalità previste dall'art.108 del D.Lgs. 18.4.2016, n. 50. Nel caso di risoluzione d'ufficio del contratto, spetterà all'appaltatore soltanto il pagamento dei lavori regolarmente eseguiti, mentre il committente avrà diritto al risarcimento di tutti i danni derivati dall'inadempimento o dalla negligenza dell'appaltatore, con rivalsa anche sulla garanzia definitiva di cui all'art. 8 del presente capitolato. Nel caso dell'esecuzione d'ufficio, fermi restando gli obblighi contrattuali delle parti, il committente, a spese e rischio dell'appaltatore, procederà a nuovo appalto dei residui lavori su base economica, per quanto più è possibile, del contratto rimasto ineseguito ed avrà diritto di rivalersi di tutte le maggiori spese nei confronti dell'appaltatore nei riguardi del quale è stata disposta l'esecuzione d'ufficio. Quest'ultimo avrà diritto soltanto al rendiconto della gestione dell'appalto disposto a suo carico e rischio. Nel caso di risoluzione d'ufficio, ad avvenuta riconsegna delle opere ed alla immissione in possesso del committente, si darà corso al conto finale dei lavori eseguiti. Il corrispettivo per il rilievo dei materiali, dei macchinari, degli utensili del o dei cantieri sarà fissato d'accordo fra le parti. In caso di mancato accordo deciderà provvisoriamente il committente.

**ART. 42 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER VOLONTA' DELL'AMMINISTRAZIONE**

E' facoltà del committente, ai sensi dell'art. ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs 18.4.2016, n. 50, di risolvere in qualsiasi momento il contratto, mediante pagamento sia dei lavori eseguiti, sia dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo dell'importo delle opere non eseguite, determinato con le modalità e nei termini stabiliti dal citato art. 109.

**ART. 43 CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

Le parti riconoscono che le clausole tutte di cui al presente contratto sono essenziali e tra loro indipendenti. L'inadempimento di una soltanto di esse darà diritto alla parte adempiente di risolvere il presente contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile. Ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, costituiscono cause di risoluzione contrattuale di diritto le seguenti ipotesi: - la perdita anche di uno solo dei requisiti generali stabiliti dalla legge per contrattare con la Pubblica Amministrazione; - interruzione non motivata del servizio; - gravi violazioni e/o inosservanze delle disposizioni legislative e regolamentari; - gravi violazioni e/o inosservanze delle norme in materia di personale contenute nel presente capitolato, nelle leggi vigenti e nei contratti collettivi nazionali o territoriali; - il mancato rispetto degli obblighi di condotta previsti dal codice di comportamento dei dipendenti pubblici che vengono estesi all'appaltatore ai sensi dell'art. 2 c. 3 del D.P.R. 16 aprile 2013, n. 62 - in caso di informazione antimafia interdittiva, ai sensi dell'art. 92 c. 3 del D.Lgs. 6.9.2011 n. 159 e s.m.i. e fatto salvo quanto previsto dalla predetta disposizione; - la violazione delle disposizioni di cui all'art. 53, comma 16-ter, del Decreto Legislativo n. 165/2001 e s.m.i. Nelle ipotesi sopraindicate il contratto sarà risolto di diritto con effetto immediato a seguito della dichiarazione dell'Amministrazione, in forma di lettera raccomandata, di volersi avvalere della clausola risolutiva. Qualora il/ Committente si avvalga di tale

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

clausola, l’Impresa incorre nella perdita della garanzia che resta incamerata da parte dell’Amministrazione fatto salvo l’ulteriore risarcimento del danno. Costituisce altresì clausola di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell’art. 1456 del C.C. la violazione delle disposizioni contenute nella legge 13.8.2010, n. 136 e s.m.i. e nel D.L. 12 15 novembre 2010, n. 187 convertito dalla legge 17 dicembre 2010, n. 217. Si applica inoltre l’art. 1 c. 13 della legge 7.8.2012, n. 135.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**PARTE TERZA: DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA’ E DELLE LAVORAZIONI**

L’Impresa

37

Il Responsabile del Procedimento  
(Ing. Fabio Concezio Lipa)

**TITOLO L: DEFINIZIONE DELLE INFRASTRUTTURE**

**ART. 44 INFRASTRUTTURE OGGETTO DI APPALTO**

Le attività ed i lavori saranno eseguiti sulle infrastrutture seguenti:

- a) impianti di pubblica illuminazione e relative pertinenze (comprese le parti interrate quali cavi e derivazioni, i chiusini, i quadri elettrici e relativi sensori), comprese nella Viabilità oggetto dell'appalto come indicato all'articolo 6 allegato 1 del presente Capitolato Speciale d'Appalto e nel relativo elenco delle strade evidenziato nelle tavole facenti parte integrante e sostanziale del presente Capitolato Speciale d'Appalto. Nella interpretazione delle eventuali discordanze fra gli elementi toponomastici riportati in elenco e le tavole grafiche indicanti la rete di Viabilità di competenza del presente appalto, prevalgono queste ultime tavole grafiche, a garantire, comunque, la continuità della rete costituita da nodi agli incroci e tratti stradali di congiunzione senza soluzione di continuità. L'Assicurazione R.C.T. deve coprire tutti gli impianti di pubblica illuminazione insistenti nelle strade oggetto del presente appalto per come sopra descritte;
- b) devono intendersi comprese nel presente appalto gli impianti afferenti ai sottovia, alle rampe di accesso/uscita al/da ponti/viadotti, ai ponticelli e sovrappassi;
- c) Sono escluse le attività di ripristino su chiusini e manufatti delle Aziende di PP.SS. nel sottosuolo per i quali l'Appaltatore - ove riscontrasse eventuali difetti che possono arrecare pericolo alla circolazione veicolare e pedonale sulle strade in consegna - ha comunque l'obbligo di mettere in sicurezza l'area e di segnalarla adeguatamente. L'Appaltatore dovrà poi immediatamente segnalare il difetto alla Centrale Operativa dell'Azienda PP.SS. proprietaria del manufatto comunicando il luogo del dissesto. Nel caso di mancato intervento dopo 20 giorni dall'attivazione della procedura di segnalazione all'Azienda, l'Appaltatore medesimo dovrà provvedere al ripristino con comunicazione preventiva alla Direzione Lavori della data dell'intervento e del relativo importo presunto.

In ogni caso la D.L ha facoltà di ordinare interventi di ripristino immediato ovvero anche in zone fuori dei confini del presente appalto e/o su aree non in consegna per la manutenzione.

**ART. 45 ESCLUSIONI ED AUMENTI DI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE**

L'Amministrazione si riserva piena ed insindacabile facoltà di aggiungere in qualsiasi momento altri impianti insistenti su di infrastrutture stradali, anche di nuova costruzione, oltre a quello già compreso nel presente appalto, oppure di escludere dall'appalto parti dell'impianto ed accessori che siano già consegnate, senza che il compenso stabilito per la Sorveglianza, e gli altri oneri del presente contratto, abbiano a subire aumenti o diminuzioni, ai sensi dell'art. 106 comma 12 D.Lgs. n 50/2016.

In caso contrario verrà fissata per la sola quota eccedente in più o in meno il 20%, un aumento o una diminuzione del compenso forfettario per la Sorveglianza in proporzione al corrispettivo del contratto d'appalto.

Le aggiunte e l'esclusione saranno comunicate all'Impresa mediante ordine scritto. Ogni osservazione in merito alla nuova consegna dovrà essere presentata entro dieci giorni dalla data dell'ordine di consegna. Eventuali contestazioni verranno risolte dal Responsabile del Procedimento d'intesa con il Committente.

In nessun caso l'Impresa potrà rifiutarsi di prendere in consegna i nuovi impianti insistenti sulle infrastrutture stradali e di provvedere alla loro manutenzione, purché non superiori al 20% delle opere oggetto dell'appalto.

## **TITOLO M: DEFINIZIONE DELLE ATTIVITÀ ED OPERE**

### **ART. 46 SORVEGLIANZA**

#### **Tipologia del Servizio**

Il servizio di Sorveglianza è costituito dalle seguenti tipologie di attività:

1. **Vigilanza** e segnalazione immediata, da parte del Responsabile della Sorveglianza o suo delegato, alle squadre di Pronto Intervento dell'Impresa Appaltatrice di stati di pericolo in atto riscontrati sull'impianto in consegna;
2. **Rendicontazione:** **a)** elenco delle segnalazioni della vigilanza; **b)** elenco delle segnalazioni pervenute dai terzi (Call Center, Enti, cittadini, VV.F., Uffici Comunali U.O.T. o Comando P.M., Polizia, Carabinieri ecc.); **c)** elenco degli stati di pericolo in atto eliminati o delle predisposizioni di segnalamento installate su strada per ripristinare la sicurezza della circolazione veicolare e pedonale in previsione del successivo intervento manutentivo.
3. **Restituzione: stato del patrimonio - "Difetti" - riparazioni di P.I. - "Piano di manutenzione":**

Tale attività comprende:

- a) la costituzione iniziale di una base cartografica in scala 1:1000 gestibile su sistema informatico (formato dwg o dxf) per ciascuna delle strade in consegna;**
- b) la restituzione su planimetria gestibile su sistema informatico di ognuno dei "difetti" rilevati su ciascuna parte dell'impianto, accompagnati da fotografia digitali, e da commenti documentali definiti in accordo con la Direzione dei Lavori;**
- c) la restituzione su planimetria gestibile su sistema informatico di ognuno degli interventi di manutenzione programmata a rappresentare il Piano di Manutenzione definito con la D.L. ed il Responsabile del Procedimento**
- d) la restituzione su planimetria gestibile su sistema informatico di ognuno degli interventi di riparazione eseguiti in pronto intervento o di manutenzione, accompagnati da fotografia digitale, e da commenti documentali definiti in accordo con la Direzione dei Lavori;**

Oltre che le eventuali carenze di vigilanza di cui al punto a), anche la mancata esecuzione del rilevamento al punto b), della rendicontazione di cui al punto c), ovvero della restituzione dello stato del patrimonio e dei "difetti" e delle "riparazioni" di cui al punto d), ciascuno comporta l'applicazione dei provvedimenti di cui al precedente Art. 20 - Penali oltre che le detrazioni contabili di quanto non adeguatamente reso.

#### **Vigilanza e segnalazione**

Con la consegna dell'appalto l'Impresa è obbligata ad iniziare immediatamente il servizio di Sorveglianza su tutte le superfici delle infrastrutture stradali carrabili e pedonali, sugli accessori e su ogni altra opera esistente sul suolo, nonché su tutti i manufatti nel sottosuolo costituenti il sistema di

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

alimentazione elettrica, purché non siano oggetto di altro specifico appalto di manutenzione.

La composizione e l’equipaggiamento standard di una squadra del Pronto Intervento deve essere almeno quella indicata nella scheda grafica allegata (allegato 4).

**La Sorveglianza** non comprende alcuna attività esecutiva di lavori, consistendo esclusivamente nelle tre attività di servizi sopra descritte, comprendenti in primo luogo la **Vigilanza periodica (punto 1)** ed il monitoraggio stradale degli impianti **Rilevamento periodico (punto 2)**, svolti sul territorio, coordinati da un incaricato Responsabile della Sorveglianza. La Vigilanza periodica ed il Rilevamento periodico sono volti ad accertare con tempestività ogni eventuale stato di “pericolo in atto” o di “pericolo incipiente”.

**Il soggetto incaricato della Sorveglianza ha la responsabilità del tempestivo ed immediato trasferimento entro i primi 10 minuti, a qualsiasi ora del giorno o della notte, alla squadra del Pronto Intervento dell’Impresa Appaltatrice di ogni segnalazione di stati di pericolo in atto per l’espletamento delle successive immediate attività di Pronto intervento entro 40 minuti, nei casi più urgenti, ed entro un’ora per gli altri casi da valutare in base alla segnalazione.**

La Direzione dei Lavori, a mezzo dell’attività di Rendicontazione del sorvegliante, deve essere messa a conoscenza delle segnalazioni e delle attività svolte, ovvero anche in svolgimento; a tale scopo l’incaricato della Sorveglianza provvede alla creazione ed aggiornamento in tempo reale della banca dati della Rendicontazione da porre a disposizione su web per gli uffici dell’Amministrazione.

L’impresa Appaltatrice, per tramite dell’incaricato della Sorveglianza, con la Rendicontazione deve comunicare le attività svolte nell’ambito della Sorveglianza, aggiornando il report con frequenza almeno bisettimanale, sia in formato cartaceo per la contabilizzazione, che informatico per l’informazione.

Per la Rilevazione, di cui all’art. 50 del presente C.S.A., e la Restituzione gli addetti alla Sorveglianza dovranno essere muniti, fra l’altro, di apparecchi fotografici, per la restituzione su planimetria gestibile su sistema informatico.

L’impresa appaltatrice che svolge le attività operative di Pronto intervento e Manutenzione ed il tecnico che svolge la Sorveglianza, rispondono in solido per ogni responsabilità conseguente all’eventuale disservizio.

**Il primo rilevamento dovrà essere effettuato con Restituzione, entro i primi 20 giorni naturali e consecutivi dalla consegna dell’appalto.**

**Scavi stradali dei PP.SS. e lavori di terzi**

L’Appaltatore ha l’onere, compreso e compensato nei prezzi offerti di appalto, di sorvegliare che gli scavi o eventuali ulteriori lavori delle Aziende PP.SS. o dei privati sulla rete stradale illuminata dall’impianto in consegna siano eseguiti con regolare licenza recante il n.o. del Dipartimento XII U.O. VII o del Municipio di zona e coi criteri di cui al successivo Art. 48.

**ART. 47 PRONTO INTERVENTO**

Con la consegna dell’appalto l’Impresa è obbligata ad iniziare immediatamente il Pronto Intervento su tutto l’impianto oggetto d’appalto, secondo le tempistiche indicate all’art. 46 del presente Capitolato Speciale d’Appalto.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**Servizio di Reperibilità e Pronto Intervento**

Ricerca guasti e loro riparazione, ovvero esecuzione di tutti gli interventi finalizzati ad assicurare la funzionalità degli impianti, in modo particolare nelle situazioni che possano portare pregiudizio per la pubblica incolumità e, comunque, necessari a rimuovere in via primaria ed immediata ogni situazione di pericolo, a seguito della perlustrazione diurna e notturna prevista nell'esercizio degli impianti.

Per tutta la durata dell'appalto l'Impresa dovrà garantire il Servizio di Reperibilità e Pronto Intervento.

Con la consegna dell'appalto l'Impresa è obbligata ad iniziare immediatamente il Pronto Intervento su tutto l'impianto oggetto d'appalto, secondo le tempistiche indicate all'art. 46 del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Tale servizio dovrà essere attivo 24 ore su 24 per tutti i giorni dell'anno compresi i festivi e si intende compensato nel prezzo unitario dei canoni per l'effettuazione del Servizio.

In particolare gli interventi saranno classificati in:

- **Interventi in emergenza:** interventi necessari per rimuovere pericoli per le persone ovvero evitare che i guasti determinino gravi disfunzioni negli impianti interessati o in altri impianti;
- **Interventi urgenti:** interventi necessari a rimuovere guasti che possono compromettere le condizioni ottimali (es. condizioni microclimatiche) per lo svolgimento delle normali attività lavorative;
- **Interventi ordinari (nessuna emergenza):** interventi a fronte di guasti che, pur determinando una riduzione di funzionalità dell'area interessata, non impongono l'interruzione del servizio.

**Il Pronto Intervento è consequenziale all'attività di Sorveglianza e/o alla segnalazioni di altri Uffici** (Comando VV.FF., Uffici Municipali delle U.O.T. e dei Comandi di zona di P.M., di Polizia, dei Carabinieri, all' ATAC, CO.TRA.L., ACEA ATO2, ACEA D.E., ITALGAS, TELECOM, etc.).

Negli stati di pericolo sono incluse la presenza, lungo le infrastrutture consegnate, di funzionamenti anomali e situazioni di manifesto ed immediato pericolo di qualsiasi natura che possano cagionare insidia al transito veicolare e pedonale. L'Appaltatore provvederà all'immediata intervento, comprensivo dell'allontanamento di eventuali risulite.

**Nei casi di pericolo l'Impresa deve procedere di propria iniziativa, dandone però immediata comunicazione al Comando di Polizia Municipale di zona e - non oltre 24 ore - alla D.L.**

L'Impresa ha l'obbligo di intervenire, in qualsiasi ora di qualsiasi giorno, su richiesta di altri Uffici (comunali, polizia e forze dell'ordine, VV.F. etc.) per: effettuare sbarramenti o recinzioni a salvaguardia della pubblica incolumità da pericoli derivanti da manufatti inerenti l'impianto in consegna.

La composizione e l'equipaggiamento standard di una squadra del Pronto Intervento deve essere almeno quella indicata nella scheda grafica allegata. I relativi costi sono compensati nei prezzi offerti per l'appalto.

**L'attività svolta nell'ambito del Pronto Intervento, ai fini della contabilità, dovrà essere rendicontata alla D.L. con frequenza mensile.**

**Opere di Pronto Intervento**

Fanno parte del Pronto Intervento, tutti quegli interventi, urgenti e indifferibili, necessari all'eliminazione **degli stati di pericolo**, quali, ad esempio:

1. sostituzione corpi lampada danneggiati o non funzionanti con lampade di pari prestazioni cromatiche e di intensità;
2. sostituzione reattori all'interno dell'armatura;
3. sostituzione armature danneggiate per corpi lampade;
4. intervento e gestione del pericolo nel caso di pali danneggiati in qualunque loro sezione;
5. sostituzioni o ripristino di parti dei pali ammalorate, soprattutto alla base;
6. sostituzione, quando si renda necessario per il ripristino del funzionamento del corpo illuminante, nei

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

- casi di usura e naturale deterioramento, di tutto quanto risulta installato nelle singole derivazioni fino al portalampada - cavo, fune di acciaio, ganci, collari, morsetti a cavallotto, salvacorda, fascette e/o eliche reggicavo, morsetti terminali per fune di acciaio, portafusibili, fusibili, portalampada e materiali di consumo, cavo di alimentazione fino ad una lunghezza massima di metri 50;
7. riparazione e ripristino di quadri elettrici di alimentazione dei circuiti della pubblica illuminazione e relativi sensori danneggiati o non funzionanti;
  8. riparazione e sostituzione di cavi ed elementi del circuito elettrico danneggiate oggetto anche di atti vandalici e/o furti;
  9. svuotamento di pozzetti preventivamente riempiti in sabbia e ripristino del riempimento a fine intervento
  10. forniture generiche;
  11. recinzioni/sbarramenti/segnalazioni.

**ART. 48 OPERE DI MANUTENZIONE**

La manutenzione ordinaria è volta a ridurre la probabilità di guasto o il degrado del funzionamento di un’entità (impianto e relativi componenti e sub componenti).

Le attività previste sono volte a garantire la piena disponibilità (stato di funzionamento, caratteristiche e condizioni di funzionamento ecc.) degli impianti oggetto dell’Appalto.

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite ai sensi delle vigenti normative per lo specifico elemento o tipo di apparecchio o dispositivo e conformemente ai manuali d’uso e manutenzione del costruttore/installatore.

Le attività di manutenzione ordinaria devono essere eseguite al fine di:

- mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti e garantirne le condizioni di sicurezza;
- assicurare che le apparecchiature mantengano le caratteristiche e le condizioni di funzionamento previste;
- rispettare la normativa vigente in materia di Illuminazione Pubblica e le prescrizioni;
- rispettare la normativa vigente in materia di Sicurezza stradale e del Codice della strada e le prescrizioni.

Resta inteso che l’Impresa dovrà eseguire la manutenzione conformemente a quanto indicato nel presente Capitolato.

Ciascun intervento di manutenzione dovrà essere condotto attraverso le seguenti attività elementari:

- a. **Pulizia:** per pulizia s’intende un’azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate, fuoriuscite o prodotte dai componenti dell’impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento in discarica nei modi conformi alle leggi. Laddove applicabile, i prodotti per l’igiene e tutti i prodotti utilizzati per le pulizie periodiche o straordinarie utilizzati dall’Impresa devono essere conformi ai Criteri Ambientali Minimi adottati dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) con D.M. del 24 maggio 2012 e s.m.i.
- b. **Sostituzione delle parti:** L’Impresa procederà alla sostituzione di quelle parti dell’intera apparecchiatura che risultino alterate nelle loro caratteristiche e che sono causa della non rispondenza alle prestazioni attese. Le apparecchiature, eventualmente sostituite devono avere caratteristiche uguali o migliori di quelle esistenti. Tali interventi devono essere concordati con il Direttore dei Lavori.
- c. **Sostituzione delle lampade:** interventi di fornitura e montaggio di lampade da eseguire nel corso della durata del contratto. Sia nel caso di sostituzione di lampade a scarica (SAP o Alogenuri metallici) che nel caso di LED le lampade dovranno rispettare le caratteristiche minime previste dal

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

- CAM per le lampade e gli apparecchi di illuminazione (DM 23 dicembre 2013 del MATTM);
- d. **Smontaggio e rimontaggio:** si tratta delle operazioni effettuate sulla singola apparecchiatura o dispositivo relativo agli impianti e necessarie per effettuare gli interventi di pulizia e sostituzione delle parti;
- e. **Controlli funzionali e verifiche:** si tratta delle operazioni effettuate sulla singola apparecchiatura o dispositivo o sull’impianto nel suo insieme, finalizzate a verificarne lo stato di funzionalità o a verificare la rispondenza di determinati parametri ai valori standard o di legge previste.

**Opere di manutenzione a carico della Stazione Appaltante**

Fanno parte della Manutenzione tutti gli interventi di ripristino, non aventi carattere d’urgenza, **che devono comunque essere autorizzati dalla Direzione Lavori, previa acquisizione del relativo stanziamento**, quali ad esempio:

1. sistemazione ed eventuale sostituzione puntuale o estesa a porzioni/gruppi/tratti di:
  - a) corpi illuminanti di diminuita efficienza;
  - b) armature per corpi illuminanti logorate dagli agenti atmosferici anche se funzionanti;
  - c) trattamenti superficiali anti corrosione e pitturazione per i pali;
  - d) sostituzione o ripristino di pozzetti e chiusini deteriorati;
  - e) guaina a tubo termoretraibile alla base dei pali esistenti;
  - f) blocchi di fondazione per pali di illuminazione;
  - g) quadri elettrici danneggiati o ritenuti pericolosi da parte della D.L.;
  - h) messa a norma delle sezioni e dei condotti per il passaggio dei cavi, qualora una ricognizione stabilisse l’inadeguatezza o la non conformità alla Norma vigente;
2. sostituzione di pali ammalorati;
3. riempimenti, scavi, demolizioni, movimenti di terra come complementi imprescindibili alle opere di manutenzione degli impianti in consegna;
4. integrazione luminosa alla cartellonistica e alla segnaletica esistente;
5. segnaletica orizzontale e verticale provvisoria;
6. trasporti;
7. opere in muratura ed in conglomerato cementizio entro e fuori terra;
8. sostituzione degli interruttori crepuscolari;

**Opere di manutenzione ordinaria programmata**

Le principali opere di manutenzione sono così definite:

1. Rilevamento periodico – vedi art.49;
2. Apposizione di targhette di identificazione sugli elementi di impianto quali quadri elettrici e pali – vedi art. 50;
3. Ogni 30 giorni dalla consegna della suddetta prima Restituzione, l’impresa, dovrà ripetere il rilevamento e la Restituzione completa del patrimonio affidatole - vedi art. 49;
4. effettuare semestralmente le prove tese ad accertare il corretto funzionamento dell’intero circuito. In particolare si procederà alle verifiche ai sensi della norma CEI 64-14, fascicolo 2930 - vedi art. 51;
5. Pulizia- vedi art.52;
6. Accensione e spegnimento impianti- vedi art.53.

#### ART. 49 RILEVAMENTO E RESTITUZIONE

**Ogni 30 giorni dalla consegna della suddetta prima Restituzione, l'impresa, dovrà ripetere il rilevamento e la Restituzione completa del patrimonio affidatole.**

**Ogni rilevamento dovrà in particolare riguardare:**

1. I tratti stradali con sede carrabile, classificando il degrado degli impianti nel seguente modo: basso, medio, grave (pericolo incipiente).
2. Lo stato di visibilità (bassa, scarsa, non visibile) in generale e, in particolare, presso gli incroci e gli attraversamenti. Nella restituzione grafica dovranno essere individuati gli incroci o i tratti di maggior pericolo nelle ore notturne;
3. lo stato di conservazione degli apparati fuori terra (lampade, armature, pali), con particolare attenzione allo stato di conservazione dei basamenti e dei pali di sostegno;
4. lo stato di conservazione dei quadri elettrici fuori terra e relativi interruttori crepuscolari con particolare attenzione ad eventuali tentativi di effrazione;
5. lo stato di conservazione dei chiusini di ispezione;
6. lo stato di conservazione ed il livello di riempimento con sabbia dei pozzetti di ispezione;
7. eventuali avvallamenti o anomalie del fondo stradale o dei marciapiede in corrispondenza dei cavidotti interrati, dei chiusini o dei basamenti dei pali da segnalare con tempestività alla D.L.

**Gli addetti alla Sorveglianza dovranno essere muniti, fra l'altro, di apparecchi fotografici, per la restituzione su planimetria gestibile su sistema informatico.**

#### ART. 50 APPOSIZIONE DI TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE SUGLI ELEMENTI DI IMPIANTO QUALI QUADRI ELETTRICI E PALI

Tale attività, espletata nei primi trenta giorni della durata dell'appalto, ha il primario obiettivo di facilitare l'identificazione e la localizzazione dei guasti e degli eventuali interventi di manutenzione ordinati dalla D.L. **Deve essere garantita l'assoluta rispondenza tra gli elaborati grafici facenti parte della base cartografica di cui all'art.46 e la posizione e tipo delle targhette.** L'identificazione avverrà mediante una pellicola adesiva ideale, ad uso esterno ed indelebile. La marcatura dovrà contenere le seguenti informazioni: logo e dicitura "Università degli Studi di Roma Tor Vergata"; numero del palo; quadro elettrico; linea elettrica, numero per segnalazione guasti. Dimensioni e schema grafico verranno concordate in fase di esecuzione dei lavori, fatte salve le seguenti specifiche:

- a) Stabilità dimensionale (DIN 30646): max 0,25 mm;
- b) Allungamento di rottura (DIN 53445): 120%;
- c) Adesività iniziale (FINAT FTM-1, pannello d'acciaio): 460 N/m;
- d) Adesività finale (FINAT FTM-1, pannello d'acciaio): 500 N/m;
- e) Infiammabilità: autoestingente;
- f) Invecchiamento accelerato (SAE J 1960, 1500 ore di esposizione): nessun effetto negativo sulla prestazione della pellicola;
- g) Durata di esercizio (esposizione verticale): 8 anni (nero/bianco) | 7 anni (trasparente e tutti i colori) | 5 anni (metallico)

La posa in opera avverrà previa ed accurata preparazione del fondo.

## ART. 51 PROVE CEI 64-14 FASCICOLO 2930

Verranno effettuate semestralmente le seguenti prove tese ad accertare il corretto funzionamento dell'intero circuito. In particolare si procederà alle seguenti verifiche ai sensi della norma CEI 64-14, fascicolo 2930:

1. continuità dei conduttori;
2. misura diretta della resistenza di terra;
3. misura della resistenza di terra con trasformatore a due fasi;
4. misura della resistenza di terra con generatore a corrente alternata;
5. misura delle tensioni di contatto e di passo;
6. misura della resistenza di isolamento dell'impianto;
7. verifica della protezione differenziale.

### Continuità dei conduttori

Si intende con tale prova accertare l'integrità dei collegamenti dell'impianto di terra (non deve essere misurata la resistenza dei circuiti) a partire dai dispersori fino alle masse e masse estranee. Per la prova deve essere impiegato uno strumento in grado di fornire almeno 0,2 A con una tensione a vuoto compresa tra 4 V e 24 V in c.c. o in c.a. Il controllo deve essere effettuato:

- a. Tra il dispersore (se accessibile) ed il collettore di terra;
- b. Tra i vari collettori di terra;
- c. Quando necessario, tra i conduttori di protezione (PE) ed i conduttori equipotenziali (EQ), in presenza di giunzioni o derivazioni, per individuare possibili discontinuità;
- d. Tra le masse ed i collettori di terra;
- e. Tra le masse estranee fra di loro e verso le masse.

### Misure della resistenza di terra

Effettuata con sistema voltamperometrico diretto e con misure indirette (trasformatore a due fasi e generatore a corrente alternata).

### Misura della resistenza d'isolamento dell'impianto

La prova ha lo scopo di accertare il mantenimento delle caratteristiche di isolamento dei componenti elettrici dopo la loro installazione. Per la misura occorre utilizzare uno strumento in grado di fornire le tensioni continue di prova riportate in tabella quando, con un carico resistivo limite come indicato in tabella 2.1.1, eroga una corrente di 1 mA. La prova va eseguita sul circuito sezionato con gli utilizzatori scollegati.

Tensione nominale del circuito da provare	Tensioni di	Resistenza minima di isolamento
SELV o PELV	250 V	0,25 Mega ohm
Fino a 500 V(esclusi SELV e	500 V	0,50 Mega ohm
Oltre 500 V	1000 V	1 Mega ohm

### Verifica della protezione differenziale

Accertamento del corretto funzionamento dei dispositivi differenziali di protezione con rilevazione dei valori di corrente differenziale nominale di risposta  $I_{dn}$ , relativo tempo di intervento in ms, e comparazione con i limiti stabiliti dalle norme CEI 64-8/4.

#### **ART. 52 PULIZIA DEGLI APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE**

L'Impresa deve effettuare la pulizia dei riflettori, dei rifrattori, diffusori, gonnelle e coppe di chiusura degli apparecchi secondo le cadenze di seguito stabilite:

- ogni due mesi, dei quadri elettrici e dei loro componenti;
- ogni sei mesi, sia interna che esterna, dei corpi illuminanti;
- ogni quattro mesi, della base dei pali da erbe infestanti, detriti, ecc.;

L'Impresa deve preventivamente accertare la idoneità di ogni detergente che intenda usare per la pulizia dei riflettori, tenendo conto che è vietato l'utilizzo di detergenti acidi od alcalini dannosi per le superfici riflettenti. L'Impresa deve sostituire a proprio carico tutti i componenti degli apparecchi che abbia danneggiato durante le attività di pulizia.

#### **ART. 53 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO IMPIANTI**

L'Impresa ha l'obbligo di garantire l'accensione e lo spegnimento degli impianti di illuminazione secondo gli orari stabiliti d'intesa con l'Amministrazione e comunque tale orario non dovrà essere superiore a quello convenzionale di accensione degli impianti indicato dalla delibera dell'AEEG-SI 9 giugno 2006, n. 111/06 e s.m.i..

Nel caso in cui le Delibere Comunali prescrivano durate di accensione medie diverse rispetto alle prescrizioni dell'AEEG-SI, il Fornitore adeguerà la durata alle esigenze dell'Amministrazione.

#### **ART. 54 SCAVI STRADALI DEI PP.SS. E LAVORI DI TERZI**

L'Impresa, oltre ad eseguire le attività di manutenzione, Sorveglianza e Pronto Intervento di contratto, a richiesta della D.L., è tenuta a effettuare ripristini stradali conseguenti a cavi aperti a seguito di autorizzazione rilasciata dall'Amministrazione universitaria;

##### **Caso di cavi eseguiti per conto dell'Università:**

L'appaltatore eseguirà gli scavi e ripristini secondo le prescrizioni vigenti integrate dalle istruzioni della D.L., attenendosi comunque al Regolamento Scavi Stradali.

I lavori saranno compensati secondo i prezzi contrattuali senza alcuna maggiorazione, oltre quelle previste per opere in orario notturno o festivo.

##### **Bonifica cavi stradali male ripristinati:**

L'Impresa, soltanto a seguito di apposito ordinativo richiesta della D.L., dovrà effettuare la bonifica dei cavi PP. SS. male ripristinati.

##### **Opere per Conto Terzi**

Qualunque intervento ordinato dall'Amministrazione Universitaria per conto terzi (privati, Enti Pubblici, Aziende/Enti Gestori di PP.SS., privati) dovrà essere effettuato dall'Impresa nei termini e nelle condizioni espresse nell'ordine della Direzione dei Lavori.

Gli importi dei lavori eseguiti per conto terzi, ed eventualmente in danno, saranno contabilizzati con i prezzi di contratto e le previste maggiorazioni e liquidati dal titolare dell'autorizzazione, a cui pertanto sarà inoltrata comunicazione a cura dell'Amministrazione.

Per il ritardo circa i termini fissati per l'esecuzione dei lavori ordinati sarà applicata la sanzione di cui all'articolo "Penalità".

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-Capitolato Speciale di Appalto**

**ART. 56 RECINZIONI, SBARRAMENTI**

Sono ammesse, esclusivamente, le seguenti tipologie, in funzione del dissesto/tempo di attesa e realizzazione dell'operaolutiva/ volume di traffico:

- a) birilli ed altri elementi segnalatori omologati;
- b) picchetti metallici protetti da idonei cappucci e nastro/reti di plastica regolamentari;
- c) cavalletti metallici o transenne metalliche mobili/fissati saldamente al suolo di tipo omologato;
- d) lamiere metalliche ondulate nuove sorrette da appositi pali (in legno o metallo) saldamente infissi ed idoneamente controventate.
- e) pannelli metallici grigliati con basamenti prefabbricati in calcestruzzo di cemento;
- f) elementi tipo new-jersey di cemento o di plastica riempibili di acqua.

L'impresa ha facoltà di proporre altre soluzioni, purché efficienti e regolamentari, assumendone ogni responsabilità in merito.

**ART. 57 PUNTELLATURE**

Sono ammesse esclusivamente le idonee puntellature in legname (nuovo ed in perfette condizioni) o tubolari metallici con giunti (tipo ponteggio).

**ART. 58 SOSTITUZIONE LAMPADE CORPI ILLUMINANTI**

Fornitura e collocazione entro armatura di lampada a bulbo ellissoidale o tubolare a vapori di sodio (S.A.P.) accenditore esterno, questo escluso, luce bianco oro e con flusso luminoso minimo sotto indicato, in opera a qualsiasi altezza.

- 1) da 100 W - 10.000 lumen
- 2) da 150 W - 14.500 lumen
- 3) da 250 W - 26.000 lumen

**ART. 59 SOSTITUZIONE REATTORI**

Fornitura e collocazione entro armatura di reattore elettronico per lampada a vapori di sodio alta pressione (S.A.P.), in opera a qualsiasi altezza.

- 1) per lampada S.A.P. da 100 W
- 2) per lampada S.A.P. da 150 W
- 3) per lampada S.A.P. da 250 W

**ART. 60 SOSTITUZIONE ARMATURE**

Fornitura e posa in opera, su palo a frusta (mensola) o su palo diritto, di apparecchio di illuminazione con gruppo ottico chiuso (grado di protezione IP 55) idoneo per Sodio Alta Pressione (S.A.P.). Apparecchio cablato di classe di isolamento 2a completo di reattore rifasato. Apparecchio conforme alle Norme CEI 34.21

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

e provvisto di Marchio CE, marchio di Qualita' IMQ o equivalente. Corpo in lega leggera pressofusa monoblocco, in due parti collegate a cerniera Vano contenitore ausiliari elettrici incorporato, grado di protezione IP 55. Riflettore in alluminio di elevata purezza (non inferiore a 99,8%) stampato da lastra tutto spessore, brillantato ed ossidato anodicamente; coppa di chiusura in vetro piano termoresistente ad elevata trasparenza, o in policarbonato sporgente liscia con leggera bombatura (ottiche di tipo full cut-off). In opera compresi gli allacciamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza.

- 1) per lampada S.A.P. da 100 W;
- 2) per lampada S.A.P. da 150 W ;
- 3) per lampada S.A.P. da 250 W;

**ART. 61 SOSTITUZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEI PALI**

Rimozione di palo esistente qualora si verificano danni o comunque sia segnalata o rilevata una situazione di immediato o prossimo pericolo di carattere statico.

Fornitura e posa in opera, in blocco di fondazione già predisposto, di palo rastremato a stelo diritto, ricavato da tubo saldato di acciaio avente carico di rottura non inferiore a 410 N/mm<sup>2</sup> (4100 Kg/cm<sup>2</sup>) (tipo Fe 42 UNI 7091). Compresa zincatura, forature, eventuale manicotto di riduzione per attacco apparecchio di illuminazione e asola per alloggiamento cassetta di derivazione, sigillatura, nella fondazione per un'altezza non inferiore a 45 cm di cui 20 cm fuori terra ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.

**ART. 62 ARMADI STRADALI**

Demolizione e rimozione di armadio elettrico stradale, compreso di trasporto e smaltimento dei materiali di risulta in discarica autorizzata.

Demolizione di basamento in calcestruzzo armato, compreso di trasporto e smaltimento dei materiali di risulta in discarica autorizzata, qualora la D.L. ne verificasse l'assoluta inidoneità o l'insostenibile stato di degrado o qualunque altra condizione potenzialmente in grado di generare situazioni di pericolo immediato o futuro.

F. P.O. Armadio in materiale poliestere IP 549, completo di serratura a chiave universale o tipo Yale e di tutti gli accessori, compresi 2 supporti della eventuale piastra di fondo (esclusa). Al m<sup>2</sup> di superficie frontale: con profondità fino a 400 mm.

F. P.O. Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiere, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: da 9 a 13 moduli.

F. P.O. Centralino in materiale termoplastico con sportello incernierato, IP 55, predisposto al montaggio di apparecchiature modulari a mezzo guida DIN, completo di eventuale morsettiere, accessori, cablaggio ecc.; in esecuzione da incasso o da esterno, fino a 8 moduli: da 27 a 38 moduli.

Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina, per installazione a pavimento, a due vani di diversa altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni vani in mm: inferiore 520 x 540 x 260, superiore 520 x 870 x 260.

Fornitura e posa in opera di armadio stradale in vetroresina, per installazione a pavimento, a due vani di diversa altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni vani in mm: inferiore 520 x 540 x 375, superiore 520 x 870 x 375.

Demolizione e smaltimento dei materiali di scavo e risulta e ripristino dello stato dei luoghi.

### **ART. 63 CHIUSINI**

Rimozione di elemento ammalorato o inadeguato.

Fornitura e posa in opera di pozzetto in materiale termoplastico di tipo carrabile, di forma rettangolare, con coperchio ed eventuali setti separatori, completo di bulloni per il fissaggio del coperchio stesso, grado di protezione IP66, compreso lo scavo, il rinterro, il trasporto dei materiali in eccedenza allo scarico, il ripristino di qualsiasi tipo di pavimentazione, ecc., in opera: delle dimensioni interne minime di circa 35x25x30 cm

### **ART. 64 CAVIDOTTI**

Posa di cavidotto in apposita sede costituita da scavo in trincea a sezione aperta , e precisamente F. e P.O. di tubo termoplastico rigido autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 750 N) a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, in opera: diametro esterno mm 50.

Posa di cavidotto in apposita sede costituita da scavo in trincea a sezione aperta , e precisamente F. e P.O. di tubo corrugato termoplastico autoestinguente per cavidotti, serie pesante (schiacciamento superiore a 450 N),a norme CEI, con marchio di qualità IMQ, per la protezione dei cavi interrati, completo di eventuale manicotto di giunzione, in opera: diametro esterno mm 50.

### **ART. 65 CAVI**

Fornitura e posa in opera in apposita guida isolata “cavidotto” di cavi elettrici, e precisamente:

- CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) tripolari conduttori: 3 - sezione 2,5 mm<sup>2</sup>
- CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 6 mm<sup>2</sup>
- CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 10 mm<sup>2</sup>
- CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 16 mm<sup>2</sup>
- CAVI ISOLATI IN GOMMA HEPR CON GUAINA IN PVC Cavo isolato con gomma - FG7R 0,6/1kV, FG7OR 0,6/1kV (CEI- UNEL 35375 e 35377), con conduttore flessibile, isolato in gomma G7 sotto guaina in PVC, non propagante incendio (CEI 20-22/2) e a ridotta emissione di gas corrosivi (CEI 20-37/2) in caso di incendio, completo di morsetti e capicorda, in opera: FG7OR 0,6/1kV (CEI-UNEL 35375) quadripolari conduttori: 4 - sezione 25 mm<sup>2</sup>.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

Qualora risultasse necessario procedere alla sostituzione di materiale danneggiato si considerano anche gli oneri di trasporto a discarica e smaltimento presso impianto autorizzato.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**PARTE QUARTA: PRESCRIZIONI TECNICHE**

L’Impresa

51

Il Responsabile del Procedimento  
(Ing. Fabio Concezio Lipa)

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**TITOLO N: AVVERTENZE**

**ART. 66 REQUISITI, PRESCRIZIONI, PENALITÀ E DETRAZIONI**

Nel caso che i risultati delle prove, in sito e/o di laboratorio, diano valori difforni dai prescritti requisiti di accettazione, l’Amministrazione Universitaria potrà far demolire e ricostruire l’opera a totale carico dell’impresa.

In alternativa l’opera potrà, ad insindacabile discrezione dell’Amministrazione, essere accettata con detrazione non minore del 10% e contestuale applicazione della penalità prevista nella PARTE PRIMA: SCHEMA DI CONTRATTO SEZIONE 2- TITOLO A): TERMINI DI ESECUZIONE E PENALI.

Per ciascun tipo di materiale/opera sono riportati, negli articoli seguenti, le prescrizioni/requisiti di accettazione dei materiali da impiegare, la loro posa, le prove e verifiche.

Tutti gli interventi devono essere realizzati nel rispetto di tutte le normative vigenti. Laddove sia necessaria un’autorizzazione specifica da parte di Enti Amministrativi o Enti di controllo (Comuni, Province, Regioni, Enti Statali, VVFF, ASL, ecc.), il Fornitore deve farsi carico dell’espletamento delle relative pratiche autorizzative. L’inizio delle opere di realizzazione dell’intervento è subordinato al rilascio di tutte le autorizzazioni necessarie. Resta inteso che l’Impresa deve eseguire, a seguito dell’installazione, le prove di cui alla normativa vigente in materia e provvedere a smaltire i residui di lavorazione e i componenti rimossi secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

L’Impresa deve rispettare le seguenti norme ed eventuali successive modifiche ed integrazioni per le stesse.

Codice Norma	Descrizione
Legge 186 1/3/1968	Disposizioni concernenti la produzione di materiali apparecchiature, macchinari, installazione di impianti elettrici ed elettronici
Direttiva 2006/95/CE (LVD) attuata mediante Decreto Legislativo 25 novembre 1996, n. 626	“Concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione”
Direttiva 2004/108/CE (EMC) attuata mediante Decreto legislativo del 6 novembre 2007 n.194	“Concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336CEE”
2002/95/CE (RoHS) 2011/65/EU dal 03-01-2013	Restriction of Hazardous Substance (recepita nell’ordinamento italiano con D.Lgs 25 luglio 2005,n. 151). La suddetta direttiva tratta l’autorizzazione e la restrizione all’utilizzo di sostanze chimiche nel ciclo di produzione dei prodotti acquistati nonché il divieto e la limitazione di utilizzo di piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente ed alcuni ritardanti di fiamma nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI- Capitolato Speciale di Appalto**

Regolamento CE 1907/2006 del 18 dicembre 2006 – REACH	“Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals”. Il suddetto regolamento tratta la registrazione, la valutazione, l’autorizzazione e la restrizione all’uso di sostanze chimiche utilizzate nel ciclo di produzione dei prodotti acquistati
---	--

**Apparecchi di illuminazione**

Codice norma	Descrizione
CEI EN 60598-1	Apparecchi di illuminazione - Parte 1 – Prescrizioni generali e prove
CEI EN 60598-2-3	Apparecchi di illuminazione – Parte 2 – Prescrizioni particolari – Sez. 3 – Apparecchi di illuminazione stradale
CEI EN 60598-2-5	Apparecchi di illuminazione – Parte 2 – Prescrizioni particolari – Sez. 5 – Proiettori
CEI EN 61547	Apparecchiature per l’illuminazione generale – Prescrizioni di immunità EMC (Compatibilità Elettromagnetica)
CEI EN 55015	Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radio disturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi analoghi
CEI EN 61000-3-2	Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 3.2: Limiti – Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso $\leq 16A$ per fase)
CEI EN 61000-3-3	Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 3.3: Limiti – Limitazione delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale $\leq 16A$ e non soggette ad allacciamento su condizione
UNI EN 13032-1	Luce e illuminazione – Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione – Parte 1: Misurazione e formato di file
UNI 11356	Caratterizzazione fotometrica degli apparecchi di illuminazione

**Componenti**

Codice norma	Descrizione
CEI 23-42 CEI 23-44	Interruttori differenziali senza sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche
CEI EN 61347-1	Unità di alimentazione di lampade – Parte 1 – Prescrizioni generali e di sicurezza
CEI EN 61347-2-1 (sicurezza)+ CEI EN 60927 (prestazioni)	Unità di alimentazione di lampade – Parte 2-1 – Prescrizioni particolari per dispositivi di innesco (esclusi gli starter a bagliore)
CEI EN 61347-2-3 (sicurezza) + CEI EN 60929 (prestazioni)	Unità di alimentazione di lampade – Parte 2-3 – Prescrizioni particolari per alimentatori elettronici per lampade tubolari a fluorescenza
CEI EN 61347-2-8 (sicurezza)+ CEI EN 60921 (prestazioni)	Unità di alimentazione di lampade – Parte 2-8 – Prescrizioni particolari per alimentatori elettromagnetici per lampade tubolari a fluorescenza

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI- Capitolato Speciale di Appalto**

CEI EN 61347-2-9 (sicurezza)+ CEI EN 60923 (prestazioni)	Unità di alimentazione di lampade – Parte 2-9 – Prescrizioni particolari per alimentatori elettromagnetici per lampade a scarica
CEI EN 61347-2-13 (sicurezza)+ CEI EN 62384 (prestazioni)	Unità di alimentazione elettroniche alimentate in corrente continua o in corrente alternata per moduli led
CEI EN 61048 (sicurezza)+ CEI EN 61049 (prestazioni)	Ausiliari per lampade – Condensatori da utilizzare nei circuiti di lampade tubolari a fluorescenza e di altre lampade a scarica
CEI EN 60238	Portalampade a vite Edison
CEI EN 60400	Portalampade per lampade fluorescenti tubolari e portastarter
CEI EN 60838-1	Portalampade eterogenei - Parte 1: Prescrizioni generali e prove
CEI EN 61184	Portalampade a baionetta
CEI EN 60838-2-2	Prescrizioni sui connettori da utilizzare in apparecchi LED

**Lampade**

Codice norma	Descrizione
CEI EN 60598-1	Apparecchi di illuminazione, prescrizioni generali e prove
CEI EN 62035 (sicurezza)+ CEI EN 60662 (prestazioni)	Lampade a scarica (escluse le lampade fluorescenti)
CEI EN 61167 (prestazioni)	Lampade a vapori di sodio ad alta pressione
CEI EN 60192 (prestazioni)	Lampade ad alogenuri metallici
CEI EN 60188 (prestazioni)	Lampade a vapori di sodio a bassa pressione
CEI EN 60188 (prestazioni)	Lampade a vapori di mercurio ad alta pressione
CEI EN 61195 (sicurezza)+ CEI EN 60081 (prestazioni)	Lampade fluorescenti a doppio attacco
CEI EN 61199 (sicurezza)+ CEI EN 60901 (prestazioni)	Lampade fluorescenti con attacco singolo
CEI EN 62031	Moduli LED per illuminazione generale - Specifiche di sicurezza

**Pali per illuminazione pubblica**

Codice norma	Descrizione
UNI EN 40-1	Pali per illuminazione – Termini e definizioni
UNI EN 40-2	Pali per illuminazione pubblica – Parte 2: Requisiti generali e dimensioni
UNI EN 40-3-1	Pali per illuminazione pubblica – Progettazione e verifica – Specifica dei carichi caratteristici
UNI EN 40-3-2	Pali per illuminazione pubblica – Progettazione e verifica – Verifica tramite prova
UNI EN 40-3-3	Pali per illuminazione pubblica – Progettazione e verifica – Verifica mediante calcolo
UNI EN 40-4	Pali per illuminazione pubblica – Parte 4: Requisiti per pali per illuminazione di calcestruzzo armato e precompresso
UNI EN 40-5	Pali per illuminazione pubblica – Requisiti per pali per illuminazione pubblica di acciaio
UNI EN 40-6	Pali per illuminazione pubblica – Requisiti per pali per illuminazione pubblica di alluminio

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

UNI EN 40-7	Pali per illuminazione pubblica – Parte 7: Requisiti per pali per illuminazione pubblica di compositi polimerici
-------------	--

**Norme impianti e sistema**

Codice norma	Descrizione
UNI 10819	Luce e illuminazione – Impianti di illuminazione esterna – Requisiti per la limitazione della dispersione verso l’alto del flusso
UNI 11095	Luce e illuminazione – Illuminazione delle gallerie
CIE 88/2004	“Guide for the lighting of road tunnels and underpasses”
UNI 11248	Illuminazione stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche
UNI EN 12665	Luce e illuminazione – Termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecnici
UNI 13201-2	Illuminazione stradale – Parte 2: Requisiti prestazionali
UNI 13201-3	Illuminazione stradale – Parte 3: Calcolo delle prestazioni
UNI 13201-4	Illuminazione stradale – Parte 4: Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche
UNI 11431	Applicazione in ambito stradale dei dispositivi regolatori di flusso luminoso
CEI 64-7	Impianti di illuminazione situati all’esterno con alimentazione serie
CEI 64-8	Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua
UNI EN 12193	Luce e illuminazione – Illuminazione di installazioni sportive

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**PARTE QUINTA: ALLEGATI**

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**ALLEGATO 1: ELABORATI GRAFICI**

Si allegano n.14 elaborati grafici:

**Elenco  
elaborati**

01	Planimetria generale delle strade interessate dall’intervento	1:5000	A0
02	Planimetria circuito alimentazione AE1	NA	A1
03	Planimetria circuito alimentazione AE1-quadri elettrici	NA	A1
04	Planimetria circuito alimentazione AE2	NA	A1
05	Planimetria circuito alimentazione AE2-quadri elettrici	NA	A1
06	Planimetria circuito alimentazione AE3	NA	A1
07	Planimetria circuito alimentazione AE3-quadri elettrici	NA	A1
08	Planimetria circuito alimentazione AE4	NA	A1
09	Planimetria circuito alimentazione AE4-quadri elettrici	NA	A1
10	Planimetria circuito alimentazione AE5	NA	A1
11	Planimetria circuito alimentazione AE5-quadri elettrici	NA	A1
12	Planimetria ubicazione quadri elettrici e documentazione fotografica	1:5000	A0
13	Quadri elettrici e quadri di consegna	NA	A0
14	Quadri elettrici e quadri di consegna	NA	A0

**COMPOSIZIONE ALLEGATO 2:**

**ELENCO PREZZI**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SORVEGLIANZA-PRONTO INTERVENTO-MANUTENZIONE**

**COMPUTO ESTIMATIVO COSTI DELLA SICUREZZA**

*“I prezzi unitari saranno dedotti dall’Elenco prezzi del presente capitolato ed in difetto dalla Tariffa dei prezzi della Regione Lazio edizione 2012.*

*I prezzi unitari dedotti dalla tariffa come sopra definita, andranno maggiorati soltanto per le lavorazioni inerenti al Pronto Intervento.*

**ALLEGATO 3: SCHEMA DI POLIZZA PER “DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI” ART. 28.1 C.S.A.**

Premesso che, l’Impresa \_\_\_\_\_ è aggiudicataria dell’“APPALTO DI GESTIONE DELLA VIABILITA’ - PERIODO DI DURATA ANNUALE. SORVEGLIANZA, PRONTO INTERVENTO E MANUTENZIONE ORDINARIA DEGLI IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE SULLE STRADE SITE ALL’INTERNO DEL COMPENSORIO DELL’ATENEUM DI TOR VERGATA NEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO VI”;

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

- ❖ che, le attività ed opere sono descritte nel Capitolato Speciale di Appalto chiamato a far parte integrante della presente polizza unitamente alla documentazione in esso richiamata;
- ❖ che, la presente polizza ai sensi di quanto previsto dall'art. 125 del Regolamento D.P.R. 207/10 ha per oggetto la copertura della responsabilità dell'Impresa sia dai danni derivanti dal danneggiamento o dalla distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, sia contro la responsabilità civile per danni causati a persone e cose, così come precisato dal Capitolato Speciale di Appalto;
- ❖ che, il massimale di copertura della presente polizza ammonta a €3.500.000,00 (euro tremilionicinquecentomila/00), con massimale minimo per ogni persona deceduta o che abbia subito lesioni personali a €3.500.000,00 (euro tremilionicinquecentomila/00) e massimale minimo per danni a cose anche appartenenti a più persone, di €1.000.000,00 (euro un milione/00).

La polizza si articola come segue.

**CONDIZIONI GENERALI**

**Art. 1 - Oggetto dell'Assicurazione**

a)	La Società assicuratrice si obbliga a tenere indenne l'assicurato di quanto questi sia tenuto a pagare, quale civilmente responsabile ai sensi di legge, sia per i danni derivanti dal danneggiamento o dalla distruzione totale o parziale di opere e impianti, anche preesistenti, sia per la responsabilità civile per danni causati a terzi. Il tutto in modo da manlevare completamente la Stazione Appaltante.
b)	Assicurazione per danneggiamento o distruzione totale o parziale di opere e impianti: la Società assicuratrice si obbliga a tenere indenne l'assicurato di quanto questi sia tenuto a pagare, quale civilmente responsabile ai sensi di legge, a titolo di risarcimento (capitale, interessi e spese) di danni cagionati.
c)	Assicurazione responsabilità civile verso terzi (R.C.T.): la Società assicuratrice si obbliga a tenere indenne l'appaltatore e, quindi, per esso, l'Amministrazione universitaria, di quanto questi sia tenuto a pagare, quale civilmente responsabile ai sensi di legge, a titolo di risarcimento (capitale, interessi e spese) di danni cagionati a terzi, per morte, per lesioni personali e per danneggiamenti a cose, in conseguenza di fatti verificatisi per colpa dell'Appaltatore nell'ambito dell'appalto in oggetto.
d)	Assicurazione responsabilità civile prestatori di lavoro: la Società assicuratrice si obbliga a tenere indenne l'assicurato di quanto questi sia tenuto a pagare, a titolo di risarcimento (capitale, interesse e spese) quale civilmente responsabile verso prestatori di lavoro da lui dipendenti ed assicurati ai sensi del D.P.R. 30 giugno 1965, n° 1124, per gli infortuni (escluse le malattie professionali) da loro sofferti in conseguenza di reato colposo, perseguibile d'ufficio e giudizialmente accertato, commesso dall'assicurato stesso o da suo dipendente del quale debba rispondere ai sensi dell'art. 2049 del codice civile.

**Art. 2 – Estensione territoriale**

L'assicurazione vale per danni che avvengono nell'ambito degli impianti presso le strade site all'interno del comprensorio dell'Ateneo di TOR VERGATA nel territorio del Municipio VI del Comune di Roma.

**Art. 3 – Delimitazione dell'assicurazione**

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell'Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all'interno del Comprensorio dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

a)	Sono considerati terzi, ai fini dell'assicurazione R.C.T., anche il RUP, i Progettisti, i Coordinatori della Sicurezza in fase di progettazione, i Direttori dei lavori, i Coordinatori della Sicurezza in fase di esecuzione, i Direttori operativi, gli Ispettori di cantiere geometri, gli assistenti comunque assegnati ai lavori, gli eventuali consulenti tecnici - amministrativi o legali appartenenti ad altre Ditte o ad altre Amministrazioni i quali, a prescindere dal loro rapporto con l'assicurato, subiscono un danno negli ambienti di lavoro per fatti non a loro imputabili. Detto danno deve intendersi limitato alle lesioni personali.
b)	L'assicurazione R.C.T. non comprende danni:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>I. provocati da persone non in rapporto di dipendenza con l'assicurato;</li> <li>II. derivanti dalla proprietà di fabbricati e dai relativi impianti fissi;</li> <li>III. provocati a cose che l'assicurato abbia in consegna o custodia o detenga a qualsiasi titolo ed a quelle trasportate, rimorchiate, sollevate, caricate o scaricate;</li> <li>IV. provocati da immobili e fabbricati dall'assestamento, cedimento, franamento, vibrazione del terreno determinati da eventi di carattere eccezionale.</li> </ul>
c)	Sono compresi nell'assicurazione, limitatamente ai lavori eseguiti presso terzi, i danni a cose di terzi, conseguenti ad incendio delle cose di proprietà dell'assicurato o dallo stesso detenute.
d)	Tale estensione di garanzia (vedi precedente punto c) è prestata fino a concorrenza del limite stabilito in polizza per danni a cose, con il massimo di € 12.912,00 (euro dodicimilanovecentododici/00).

**Art. 4 - Gestione delle vertenze relative ai danni prodotti - spese legali**

Per quanto concerne il presente articolo si invia espressamente a quanto disposto nel "Capitolato Speciale di Appalto" relativo al presente appalto, che debbono intendersi qui espressamente richiamati.

Inoltre nei casi di lite conclusasi con la sentenza di condanna dell'Amministrazione con diritto di rivalsa nei confronti dell'Impresa aggiudicataria, l'Impresa Appaltatrice e la Compagnia di Assicurazione s'impegnano a pagare ai terzi tutte le somme di cui al dispositivo della sentenza stessa, salvi eventuali gravami, a semplice richiesta dell'Amministrazione a seguito di avvenuta notifica del titolo sia pur non in forma esecutiva.

**Art. 5 - Variazione e modificazione del contratto**

Resta inteso espressamente che in ogni caso la presente polizza andrà a scadere al momento della scadenza dell'appalto.

**CONDIZIONI AGGIUNTIVE**

**a - Impiego di macchine ed impianti vari**

La garanzia comprende l'impiego di macchine operatrici e di mezzi di locomozione, trasporto e sollevamento nonché argani, verricelli e montacarichi nel caso in cui tutti i predetti mezzi non siano coperti da altra forma di assicurazione.

**b - Danni a mezzi sotto carico e scarico**

La garanzia comprende i danni a mezzo di trasporto sotto carico e scarico ovvero in sosta nell'ambito di esecuzione delle anzidette operazioni, fermo restando l'esclusione dei danni alle cose trasportate con i mezzi stessi. Sono altresì esclusi i danni da furto e da incendio, nonché quelli conseguenti al mancato uso.

La garanzia è prestata con la franchigia di €30,00 per ogni mezzo danneggiato.

**c - Danni a cose trovatesi nell'ambito di esecuzione dei lavori**

La garanzia comprende i danni ai locali ove si eseguono i lavori ed altre cose trovatesi nell'ambito di esecuzione dei lavori stessi.

Tale estensione di garanzia è prestata con una franchigia fissa di €30,00, per ogni sinistro e fino a concorrenza del limite stabilito in polizza per danni a cose per uno o più sinistri verificatisi nel corso di uno

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

stesso periodo assicurativo annuo.

**d- Danni a condutture ed impianti sotterranei**

La garanzia comprende i danni alle condutture ed agli impianti sotterranei, e quelli ad essi conseguenti, con tutti gli obblighi che derivano all'Impresa da quanto disposto nel Capitolato Generale e nel “Capitolato Speciale di Appalto” relativo al presente appalto. La garanzia è prestata con una franchigia fissa di €52,00 per ogni sinistro, e fino a concorrenza di un massimale di €10.330,00 per uno o più sinistri verificatisi nel corso di uno stesso periodo assicurativo.

**e - Danni da cedimento o franamento del terreno**

La garanzia comprende nei limiti sotto precisati anche i danni a cose causati da cedimenti o franamento del terreno per danni a fabbricati; il 10% dell'importo di ogni sinistro rimane a carico dell'assicurato con il minimo assoluto di €517,00 fermo che la società non risponda oltre il limite previsto per danni a cose con il massimale di €7.747,00 per uno o più sinistri verificatisi nel corso di uno stesso periodo assicurativo. Per danno ad altre cose in genere si applica una franchigia di €52,00 per ogni sinistro.

**Le parti richiamano espressamente l’art. 1891 c.c. nel senso che, in caso di fallimento della società appaltatrice o altra causa di perdita della capacità giuridica della società appaltatrice stessa, la società assicuratrice provvederà in nome dell’assicurata a quanto dovuto alla stazione appaltante e/o ai terzi.**

**Sorveglianza, Pronto Intervento e Manutenzione Ordinaria dell’Impianto di Illuminazione Pubblica stradale  
all’interno del Comprensorio dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”- Municipio VI-  
Capitolato Speciale di Appalto**

**ALLEGATO 4: COMPOSIZIONE E EQUIPAGGIAMENTO STANDARD DI UNA SQUADRA DEL PRONTO INTERVENTO**

