

ALLEGATO A

NORMATIVA TECNICA E LEGISLATIVA DI RIFERIMENTO

L'Aggiudicatario dovrà garantire il rispetto delle norme vigenti, europee e nazionali, di interesse per i servizi di Pubblica Illuminazione, ed in particolare delle normative specifiche elencate di seguito a titolo di esempio e comunque non esaustive. Tutti i riferimenti alle leggi di seguito richiamate devono intendersi comprensivi di tutte le successive modificazioni normative eventualmente intervenute nel corso della gara e durante lo svolgimento del contratto.

Sono da intendersi di rilievo:

- L. 1 Marzo 1968, n.186 Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici.
- L. 18 ottobre 1977, n.791 Attuazione della direttiva del consiglio delle Comunità europee (n.72/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.
- L. 28 giugno 1986, n.339 Nuove norme per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne
- DM 21 marzo 1988 Approvazione norme tecniche per la progettazione, esecuzione, ed esercizio delle linee aeree elettriche esterne
- D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 Attuazione dell'articolo 1 della L. 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture ("Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture")
- DPR 5 ottobre 2010, n.207 Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n.163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE, per le parti ancora applicabili in seguito all'entrata in vigore del D. Lgs. n. 50/2016
- D.Lgs. 30 aprile 1992, n.285 Nuovo codice della strada, e smi
- D.Lgs. 16 dicembre 1992 n.495 Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada e smi
- L. 10/1991 Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale, e smi
- D.Lgs. 30 maggio 2008, n.115 Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza energetica degli usi finali dell'energia e dei servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE
- D.Lgs. 4 luglio 2014, n. 102 Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza energetica degli usi finali dell'energia e dei servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE

Dovranno, da ultimo, essere osservate tutte le disposizioni di qualsiasi tipo emanate da locali Organi Istituzionali competenti per territorio, quali (sempre in senso descrittivo e non limitativo):

- il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco competente per territorio;
- l'Azienda Sanitaria Locale della Provincia competente per territorio;
- la Soprintendenza ai Beni Ambientali e Culturali competente per territorio;
- le autorità Provinciali e Comunali.

1) NORME

Le attività oggetto dell'appalto dovranno essere eseguite in conformità alle seguenti normative.

NORME GENERALI

- DPR 412/93 Regolamento recante norme in attuazione dell'art. 4 della L. 10/91
- DPR 503/96 Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche
- DM LLPP del 12/12/1985 Norme tecniche relative alle tubazioni
- Circ.M. LLPP 20/03/86, n.27291 Istruzioni relative alla normativa per le tubazioni
- UNI CEI 70030 Impianti tecnologici sotterranei – Criteri generali di posa
- UNI EN ISO 6708 30/04/97 Elementi di tubazione. Definizione e selezione dei DN

NORME IMPIANTI

- DM LLPP 21 marzo 1988, n.28 Approvazione delle norme tecniche per la progettazione, l'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche aeree esterne, e smi

1) 1. Illuminazione Pubblica

DIRETTIVE EUROPEE

- Direttiva 2012/27/UE Efficienza energetica
- Direttiva 2002/95/CE Restrizione nell'uso di determinate sostanze chimiche nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS), recepite dal D.Lgs. 151/2005
- Direttiva 2002/96/CE Rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE)
- Direttiva 2004/108/CE Ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE
- Direttiva 2005/32/CE EUP su eco-design di prodotti che consumano energia
- Direttiva 2006/95/CE Ravvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione
- Regolamento CE n.245/2009 Modalità di esecuzione della Dir. 2005/32/CE riguardante le specifiche per la progettazione ecocompatibile di lampade fluorescenti senza alimentatore integrato, lampade a scarica ad alta intensità e di alimentatori e apparecchi di illuminazione in grado di far funzionare tali lampade

NORME UNI

- UNI 10819 Limitazione del flusso luminoso verso l'alto
- UNI 11095 Illuminazione nelle gallerie
- UNI 12464-2 Illuminazione dei posti di lavoro – Parte 2: esterni
- UNI 11248 Illuminazione stradale - Selezione delle categorie illuminotecniche
- UNI EN 12665:2004 Termini fondamentali e criteri per i requisiti illuminotecnici
- UNI EN 13032-1:2005 Luce e illuminazione - Misurazione e presentazione dei dati fotometrici di lampade e apparecchi di illuminazione - Parte 1: Misurazione e formato di file
- UNI EN 13201-2 Illuminazione stradale - Parte 2: Requisiti prestazionali
- UNI EN 13201-3 Illuminazione stradale - Parte 3: Calcolo delle prestazioni
- UNI EN 13201-4 Illuminazione stradale - Parte 4: Metodi di misurazione delle prestazioni fotometriche
- UNI EN 40-3-1:2001 Pali per illuminazione pubblica - Progettazione e verifica - Specifica dei carichi caratteristici
- UNI EN 40-3-2:2001 Pali per illuminazione pubblica - Progettazione e verifica - Verifica tramite prova
- UNI EN 40-1:1992 Pali per illuminazione. Termini e definizioni
- UNI EN 40-2:2004 Pali per illuminazione pubblica - Parte 2: Requisiti generali e dimensioni
- UNI EN 40-3-1:2001 Pali per illuminazione pubblica - Progettazione e verifica - Specifica dei carichi caratteristici
- UNI EN 40-3-2:2001 Pali per illuminazione pubblica - Progettazione e verifica – Verifica tramite prova

- UNI EN 40-3-3:2004 Pali per illuminazione pubblica - Progettazione e verifica – Verifica mediante calcolo
- UNI EN 40-4:2006 Pali per illuminazione pubblica - Parte 4: Requisiti per pali per illuminazione di calcestruzzo armato e precompresso
- UNI EN 40-5:2003 Pali per illuminazione pubblica - Requisiti per pali per illuminazione pubblica di acciaio
- UNI EN 40-6:2004 Pali per illuminazione pubblica - Requisiti per pali per illuminazione pubblica di alluminio
- UNI EN 40-7:2008 Pali per illuminazione pubblica - Parte 7: Requisiti per pali per illuminazione pubblica di compositi polimerici fibrorinforzati
- UNI EN 61347-1:2008 Unità di alimentazione di lampada - Parte 1: Prescrizioni generali e di sicurezza.
- UNI EN 61347-2-1:2001 Unità di alimentazione di lampada - Parte 2-1: Prescrizioni particolari per dispositivi di innesco (escluso gli starter a bagliore)
- UNI EN 60927:2007 Ausiliari per lampade - Dispositivi di innesco (esclusi gli starter a bagliore) Prescrizioni di prestazione
- UNI EN 61000-3-2:2006 Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 3-2: Limiti - Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase)
- UNI EN 61000-3-3:1995 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 ≤ 16 A e non soggette ad allacciamento su condizione
- UNI EN 61347-1 Reattori, unità di alimentazione e alimentatori
- UNI EN 61049 Condensatori di rifasamento
- UNI EN 60927 Accenditori
- UNI EN 60838-1 Portalampade
- UNI EN 62031 Prescrizioni di sicurezza per apparecchi LED
- UNI EN 61347-2-13 Prescrizioni di sicurezza per schede di controllo apparecchi LED
- UNI EN 62384 Performance schede di controllo apparecchi LED
- UNI EN 60838-2-2 Prescrizioni sui connettori da utilizzare in apparecchi LED

NORME CEI

- 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 per 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 61048:2006 Ausiliari per lampade - Condensatori da utilizzare nei circuiti di lampade tubolari a fluorescenza e di altre lampade a scarica Prescrizioni generali e di sicurezza
- CEI EN 61049:1993 Ausiliari per lampade - Condensatori da utilizzare nei circuiti di lampade tubolari a fluorescenza e di altre lampade a scarica Prescrizioni di prestazione
- CEI EN 55015 Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radio disturbo degli apparecchi di illuminazione elettrici e degli apparecchi analoghi
- CEI EN 60926 Ausiliari per lampade - Dispositivi di innesco (esclusi gli starter a bagliore)
- CEI EN 60923 Alimentatori
- CEI EN 60439 Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione

- CEI 64-7 Impianti elettrici di illuminazione pubblica e similari: per l'individuazione dei minimi requisiti per le caratteristiche elettriche e meccaniche degli impianti in progetto
- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in c.a. e a 1500V in c.c.: per l'individuazione di tutte le necessarie prescrizioni richieste allo scopo di garantire l'incolumità delle persone, degli animali e dei beni dai pericoli dell'energia elettrica
- CEI 11-1 Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica. Norme generali
- CEI 11-4 Esecuzione delle linee elettriche aree esterne
- CEI 11-8 Norme per gli impianti di messa a terra
- CEI 11-17 Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica – linee in cavo
- CEI 23-29 Cavidotti in materiale plastico rigido
- CEI 34-33, fascicolo n.803 Apparecchi per illuminazione stradale

1) 2. Impianti semaforici

- CEI 214 V.1 Impianti Semaforici
- CEI 214-9;V12007 Impianti Semaforici
- CEI 214-7;V1 2001 Impianti semaforici - Requisiti dei dispositivi acustici per non vedenti
- CEI EN 50293 (CEI 214-8) 2001 Compatibilità elettromagnetica - Impianti semafori- Norma di prodotto
- CEI CLC/TS 50509 (CEI 214-14) 2008 Utilizzo delle lanterne a diodi luminosi (LED) negli impianti semaforici
- UNI EN 12675-2001 Regolatori semaforici - Requisiti di sicurezza funzionale
- UNI EN 12368- 2006 Attrezzatura per il controllo del traffico – Lanterne semaforiche
- UNI/TR 11275:2008 Attrezzature per il controllo del traffico - Dispositivi luminosi di pericolo e sicurezza - Requisiti in funzione dell'ambito applicativo
- CEI UNI 70031 (CEI 214-6) Telematica per il traffico ed il trasporto su strada. Norma Quadro. Prospetto generale delle applicazioni, riferimenti ed indirizzi normativi
- CEI-UNEL 62620 Lampade ad incandescenza per semafori stradali a tensione di rete
- CEI 214-1/1 Dispositivi per il rilevamento della presenza o passaggio dei veicoli stradali, con principio di funzionamento a variazione di induzione elettromagnetica: spire. Parte 1: Requisiti d'installazione
- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua
- CEI 11-17 Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Linee in cavo
- CEI 11-4 Esecuzione delle linee elettriche aeree esterne
- CEI UNI 70029 (CEI 11-46) Strutture sotterranee polifunzionali per la coesistenza di servizi a rete diversi Progettazione costruzione, gestione e utilizzo - Criteri generali e di sicurezza
- CEI UNI 70030 (CEI 11-47) Impianti tecnologici sotterranei - Criteri generali di posa
- CEI 34-1 Lampade ad incandescenza per applicazioni particolari
- UNI EN ISO 2409:1996 Prodotti vernicianti . Prova di quadrettatura.
- D. Lgs. 285 del 30 Aprile 1992 Nuovo Codice della Strada
- CEI 34 – 11 Portalampe a vite Edison

2) RIFERIMENTI LEGISLATIVI A CARATTERE REGIONALE

Dovranno essere osservate, nell'ambito della progettazione ed esecuzione dei lavori, così come nell'ambito dei piani di manutenzione e, in genere, nella conduzione del servizio, le seguenti norme:

REGIONE EMILIA ROMAGNA:

- LR 29 settembre 2003, n.19
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 12 NOVEMBRE 2015, N. 1732. Terza Direttiva per l'applicazione dell'art. 2 della Legge Regionale 29 settembre 2003, n. 19 recante: "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico".

3) RIFERIMENTI NORMATIVI INERENTI LA MANODOPERA

L'Appaltatore è obbligato ad osservare tutte le disposizioni ed ottemperare a tutti gli obblighi stabiliti dalle leggi, norme sindacali, assicurative, nonché dalle consuetudini inerenti la manodopera.

In particolare, nei riguardi dei propri lavoratori dipendenti ed occupati nell'espletamento dell'appalto, l'Appaltatore deve attuare condizioni normative retributive non inferiori a quelle dei contratti collettivi di lavoro applicabili alla loro categoria, in vigore per il tempo e la località in cui si svolge l'appalto stesso, anche se l'Appaltatore non aderisce ad Associazioni stipulanti tali accordi o recede da essi.

I lavoratori dipendenti dall'Appaltatore, incaricati di eseguire le proprie mansioni attinenti il servizio appaltato, devono essere assicurati presso l'INAIL contro gli infortuni sul lavoro e presso l'INPS per quanto riguarda le malattie e le assicurazioni sociali.

4) OSSERVANZA DI CAPITOLATI E LEGGI RELATIVE AI CONTRATTI PUBBLICI PUBBLICI

L'Appaltatore è tenuto all'osservanza di tutte le leggi e disposizioni vigenti in materia di appalti di lavori, servizi e forniture, comprese quelle che dovessero essere emanate in corso del contratto; in particolare è fondamentale osservare quanto indicato nel D.lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e le rispettive linee guida attuative del nuovo Codice degli Appalti e delle Concessioni predisposte da ANAC.

Per la progettazione ed esecuzione degli interventi, oltre alle Norme Tecniche (UNI e CEI) e la Legge Regionale dell'Emilia Romagna n.19 del 2003, si deve fare riferimento anche ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) contenuti nel Supplemento ordinario n.8 alla Gazzetta Ufficiale Serie Generale n.18 del 23/01/2014.