

# 2011



Comune di Pedavena  
Provincia di Belluno

## PIANO DELL'ILLUMINAZIONE



**AstroLight**®

*il giusto equilibrio la il giorno e la notte*

**ing. Diego Bonata**

Via Meucci, 17 – 24053 Brignano Gera d'Adda (BG)  
tel./fax 0363 814385 e-mail: [bonata@tiscali.it](mailto:bonata@tiscali.it)

- 1- STATO DI FATTO
- 2- CONTROLLO E VERIFICA
- 3- PROGETTAZIONE INTEGRATA
- 4- PRIORITÀ/ PIANIFICAZIONE**
- 5- ENERGY SAVING

Aprile 2011

# PARTE 4

## PIANIFICAZIONE E PRIORITÀ D'INTERVENTO

### ORIENTAMENTO

AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E UFFICI TECNICI  
Priorità d'intervento e pianificazione del territorio

### OBIETTIVI

- 1- **Priorità d'intervento:**
  - gli impianti privati a maggiore impatto ambientale
  - gli impianti più inquinanti e ad elevato consumo energetico, o sovradimensionati
  - le aree a maggiore criticità dal punto di vista della luce del territorio comunale
  - gli impianti realizzati non conformi alla L.R. 17/09 e successivamente alla sua entrata in vigore
  - obblighi di legge in merito all'adeguamento degli impianti esistenti
- 2- **Piano d'intervento: elenco e priorità degli interventi di adeguamento del territorio**
- 3- **Cronoprogramma degli interventi**
- 4- **Piano di manutenzione**

### INDICE

<b>QUADRO DI SINTESI</b>	<b>2</b>
<b>1 – PRIORITÀ DI INTERVENTO</b>	<b>3</b>
<b>1.1 – IMPIANTI PRIVATI NON CONFORMI CON LA L.R. 17/09</b>	<b>3</b>
Si riportano in particolare gli impianti non conformi alla L.r.22/97 il 12 Agosto 2009 e per i quali è quindi richiesto l'adeguamento alla L.r.17/09	4
<b>1.2 – IMPIANTI PUBBLICI A ELEVATO IMPATTO AMBIENTALE O CONSUMO</b>	<b>11</b>
<b>1.3 – CRITICITÀ DEL TERRITORIO</b>	<b>15</b>
<b>1.4 – PRESCRIZIONI SULL' OBBLIGO DI ADEGUAMENTO DELL'ESISTENTE</b>	<b>19</b>
<b>1.5 – PRIORITÀ D'INTERVENTO</b>	<b>23</b>
<b>2 – PIANIFICAZIONE</b>	<b>25</b>
<b>2.1 – PIANO D'INTERVENTO</b>	<b>25</b>
<b>2.2 – PIANO DI MANUTENZIONE</b>	<b>28</b>
a. Manuale d'uso e conduzione	29
b. Manuale di manutenzione	29
c. Programma delle manutenzioni	32
<b>3.1 – IMPIANTI PUBBLICI A ELEVATO IMPATTO SUL TERRITORIO</b>	<b>34</b>
<b>3.2 – IMPIANTI PRIVATI A ELEVATO IMPATTO SUL TERRITORIO</b>	<b>43</b>



## QUADRO DI SINTESI

PRIORITA' D'INTERVENTO TERRITORIALE	
<b>1- Priorità Pubbliche</b>	<p><b>INDICAZIONI PER: L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE, L'UFFICIO TECNICO</b></p> <p><b>PRIORITÀ:</b> Le priorità illuminotecniche pubbliche, suddivise per via o specifico impianto, sono emerse dalla disamina dei capitoli 1.2, 1.3, 1.4, e la sintesi delle priorità puntuali d'intervento pubbliche è riportata nel capitolo 1.5 – tabella 1.2. Gli impianti di cui al capitolo 1.2 sono stati dettagliatamente descritti nelle schede di rilievo con le tipologie d'intervento di adeguamento del capitolo 3.2.</p>
<b>2- Priorità Private</b>	<p><b>INDICAZIONI PER: L'UFFICIO TECNICO</b></p> <p><b>PRIORITÀ:</b> Nell'ambito privato le principali esigenze e richieste di adeguamento sono riassunte nel capitolo 1.1 e trattate in modo più estensivo nelle schede di rilievo ove sono anche riassunte le possibili tipologie di intervento di adeguamento del capitolo 3.1.</p>
PIANIFICAZIONE	
<b>1- Piano di intervento</b>	<p><b>INDICAZIONI PER: L'UFFICIO TECNICO</b></p> <p><b>PIANO DI INTERVENTO:</b> il capitolo 2.1 - tabella 2.1 identifica la scala cronologica e di priorità degli interventi su larga scala da attuare sul territorio. Il successivo diagramma di Gantt di Tabella 2.2 identifica anche i tempi operativi per ciascuna operazione.</p>
<b>2- Piano di manutenzione</b>	<p><b>INDICAZIONI PER: L'UFFICIO TECNICO</b></p> <p><b>PIANO DI MANUTENZIONE:</b> il sintetico piano di manutenzione del capitolo 2.2 costituisce l'ossatura della gestione futura dell'illuminazione comunale di proprietà, anche per individuare i criteri minimi di intervento da includere nei contratti comunali di manutenzione degli impianti d'illuminazione pubblica.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- IL PROGRAMMA DEI CONTROLLI individua, in Tabella 2.3, la tipologia e frequenza di controlli e ispezioni</li><li>- IL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE INTERVENTI individua, in Tabella 2.4, la tipologia e la periodicità delle manutenzioni.</li></ul>



## 1 – PRIORITÀ DI INTERVENTO

### 1.1 – IMPIANTI PRIVATI NON CONFORMI CON LA L.R. 17/09

La legge regionale n. 17/09 e successive modificazioni e integrazioni, ha come ambito di applicazione sia gli impianti di illuminazione pubblica sia gli impianti di illuminazione privata.

Deve quindi far parte del piano della luce una sezione dedicata all'analisi degli impianti di illuminazione privata, nella quale siano segnalati quelli che nello specifico non sono conformi con la L.r. 17/09 in modo da identificare gli elementi che li rendono incompatibili con i dettami di legge e in cui siano indicate, ove possibili, soluzioni alternative alla mera sostituzione.

Un PRIC si deve limitare ad identificare gli impianti palesemente difformi dalla L.R. 17/09, dagli obiettivi fondamentali di tale legge e dai suoi criteri guida: un'analisi più approfondita non è richiesta dalla legge in aree esterne alle fasce di protezione degli Osservatori Astronomici e in aree naturali protette. I criteri che hanno guidato l'approfondimento sugli impianti d'illuminazione privata, direttamente correlati con la L.R. 17/09 e successive integrazioni sono:

- 1- Apparecchi illuminanti palesemente difformi dalle indicazioni della L.R. 17/09 (intensità luminosa massima a 90° ed oltre superiore a 0,49 cd/klm);
- 2- luce invasiva e/o intrusiva, in contrasto anche con l'art. 844 del Codice Civile sulle immissioni moleste (esiste un'ampia casistica di sentenze di spegnimento e rimozione emesse ai sensi di tale articolo).

Saranno di seguito identificati gli impianti che violano le indicazioni sopra riportate assegnando loro un punteggio che permetterà di identificare gli impianti a maggiore impatto.



Il semaforo rosso mostrerà alta priorità e punteggio 2



Il semaforo giallo priorità media e punteggio 1

La scelta del "semaforo" di priorità è dettata da considerazioni nell'ordine di importanza:

- dimensioni dell'impianto e numero di apparecchi;
- maggiore impatto sul territorio a parità di categoria.

Gli impianti oggetto della valutazione in ambito privato sono di vario tipo, ma fondamentalmente raggruppabili nelle seguenti categorie in funzione anche delle tipologie di apparecchi impiegati:

- stradali
- residenziali e arredo
- impianti sportivi
- insegne o altro



Per tale motivo, oltre a fornire in questo paragrafo un elenco quanto possibile completo di tali impianti ed una loro succinta valutazione, nel capitolo 3.1 saranno descritti gli impianti in dettaglio e suggerite le opportune valutazioni per attenuarne l'impatto sul territorio.

Nello specifico, potranno essere identificati anche singoli proiettori palesemente fuori legge e particolarmente inquinanti, fastidiosi e abbaglianti.

Il seguente censimento seppure piuttosto completo e sicuramente rappresentativo delle principali e più evidenti non conformità nell'ambito privato, non può comunque essere considerato esaustivo di tutte le possibili non conformità del territorio anche perché:

- esiste una sottile differenza fra impianti residenziali a norma, in deroga e fuori norma e questo richiede spesso approfondimenti che esulano l'obiettivo e dagli ambiti operativi del piano della luce;
- non sempre è possibile accedere ad aree private per indagare e censire ogni situazione e non conformità alla legge regionale.

Si consiglia quindi di procedere per *step* nella normalizzazione del territorio:

1. con azioni formative, informative e di divulgazione;
2. intervenendo richiedendo il rispetto di legge per gli impianti di seguito riportati;
3. intraprendendo azioni più capillari di identificazione delle ulteriori sorgenti ed impianti da normalizzare;
4. introducendo strumenti di controllo e verifica anche in fase progettuale e di autorizzazione di tutte le nuove lottizzazioni e degli impianti privati d'illuminazione.

**Si riportano in particolare gli impianti non conformi alla L.r.22/97 il 12 Agosto 2009 e per i quali è quindi richiesto l'adeguamento alla L.r.17/09**











Priorità	Immagine	Dislocazione e Proposta di riassetto
 P001		<b>Via V.Veneto – Birreria Pedavena</b>  <b>Consistenza:</b> Decine di apparecchi a vetro curvo e proiettori installati non conformi alla L.r.17/09 <b>Proposta di riassetto:</b> - disporre i proiettori con vetro piano orizzontale (o sostituirli) e sostituire gli altri apparecchi con apparecchi stradali a vetro piano orizzontale.
 P002		<b>Via G.Luciani - Poste</b>  <b>Consistenza:</b> Apparecchi a fungo non conformi <b>Proposta di riassetto:</b> - Sostituire gli apparecchi non conformi alla L.r.17/09 con altrettanti d'arredo a vetro piano orizzontale conformi. Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09





 P003		<b>Via G.Luciani - Residenziale</b>  <b>Consistenza:</b> Sfere con emissione superiore a Rn3% <b>Proposta di riassetto:</b> - Sostituire gli apparecchi non conformi alla L.r.17/09 con altrettanti d'arredo a vetro piano orizzontale conformi. Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09
 P004		<b>Via Risorgimento</b>  <b>Consistenza:</b> Apparecchi a sfera a diffusione libera <b>Proposta di riassetto:</b> - Sostituire gli apparecchi non conformi alla L.r.17/09 con altrettanti d'arredo a vetro piano orizzontale conformi (vedere Allegato 2 – Parte 2 PICIL)
 P005		<b>Via Galilei – Parcheggio Birreria Pedavena</b>  <b>Consistenza:</b> Almeno 8 punti luce a vetro curvo inclinati posti su torri faro al centro del parcheggio  <b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire con apparecchi stradali o proiettori asimmetrici a vetro piano da disporre orizzontali.
 P006		<b>Via Palazzina - Residenziale</b>  <b>Consistenza:</b> Proiettori Inclinati <b>Proposta di riassetto:</b> - disporre orizzontali i proiettori o sostituire con apparecchi conformi. Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09
 P007		<b>Via Facen – Confraternita S.Francesco</b>  <b>Consistenza:</b> 2 proiettori a parete inclinati  <b>Proposta di riassetto:</b> - disporre i proiettori orizzontali o sostituire con apparecchi da disporre con vetro piano orizzontale.
 P008		<b>Via Angelo Stefani - Privato</b>  <b>Consistenza:</b> Apparecchio A lanterna <b>Proposta di riassetto:</b> sostituire con apparecchi conformi. Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09



 <p>P009</p>		<p><b>Pedonale Via Roma – Via Trieste</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Sfere testapalo con emissione superiore al 3%</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le sfere con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 <p>P010</p>		<p><b>Via Trento – Esercizio Commerciale</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Proiettori inclinati</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - disporre i proiettori orizzontali, sostituirli o eliminarli. Illuminazione non conforme di edifici. Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 <p>P011</p>		<p><b>Via Ugo Foscolo</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Apparecchi stradali a parete non conformi.</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire con apparecchi a vetro piano da disporre orizzontali.</p>
 <p>P012</p>		<p><b>Via Ugo Foscolo</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Apparecchi a lanterna non conformi alla L.r.1/709</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le lanterne con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 <p>P013</p>		<p><b>Via Faont</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Proiettori inclinati</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - disporre i proiettori orizzontali, sostituirli o eliminarli. Illuminazione non conforme di edifici. Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>





 P014		<p><b>Via Galilei</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Decine di apparecchi a fungo non conformi</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 P015		<p><b>Via Galilei</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Diversi apparecchi stradali obsoleti e installati non conformi alla L.r.17/09</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le con apparecchi a vetro piano installati orizzontali</p>
 P016		<p><b>Via A.Volta - Residenziale</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Sfere testapalo con emissione superiore al 3%</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le sfere con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 P017		<p><b>Via A.Volta - Residenziale</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Sfere a sospensione con emissione superiore al 3%</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le sfere con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 P018		<p><b>Via A.Volta - Residenziale</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Sfere testapalo con emissione superiore al 3%</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le sfere con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 P019		<p><b>Via Sega Bassa – Azienda</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Diversi apparecchi stradali obsoleti e installati non conformi alla L.r.17/09</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le con apparecchi a vetro piano installati orizzontali</p>





 P020		<b>Via Sega Bassa – Sportivo</b> <b>Consistenza:</b> Proiettori a parete inclinati <b>Proposta di riassetto:</b> - disporre i proiettori orizzontali o sostituire con apparecchi da disporre con vetro piano orizzontale.
 P021		<b>Via Sega Bassa – Azienda</b> <b>Consistenza:</b> Diversi apparecchi stradali obsoleti e installati non conformi alla L.r.17/09 <b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire con apparecchi a vetro piano installati orizzontali
 P022		<b>Via Enrico Fermi – Azienda</b> <b>Consistenza:</b> Proiettori a parete inclinati <b>Proposta di riassetto:</b> - disporre i proiettori orizzontali o sostituire con apparecchi da disporre con vetro piano orizzontale.
 P023		<b>Via L. Da Vinci – Azienda</b> <b>Consistenza:</b> Proiettori a parete inclinati <b>Proposta di riassetto:</b> - disporre i proiettori orizzontali o sostituire con apparecchi da disporre con vetro piano orizzontale.
 P024		<b>Via L. Da Vinci – Azienda</b> <b>Consistenza:</b> Proiettore Verticale <b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire con proiettore da disporre orizzontale o eliminare.
 P025		<b>Via L. Da Vinci – Azienda</b> <b>Consistenza:</b> Diversi apparecchi e proiettori da riorientare. <b>Proposta di riassetto:</b> - Disporre i proiettori orizzontali e sostituire gli apparecchi non conformi con apparecchi a vetro piano da disporre orizzontali.



 P026		<p><b>Via Enrico Fermi – Azienda</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Diversi apparecchi e proiettori da riorientare.</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - Disporre i proiettori orizzontali e sostituire gli apparecchi non conformi con apparecchi a vetro piano da disporre orizzontali.</p>
 P027		<p><b>Via Sega Bassa</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Proiettori inclinati</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - Disporre i proiettori orizzontali o eliminarli.</p>
 P028		<p><b>Via Carpene</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Apparecchio stradale inclinato e non conforme alla L.r.17/09</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire stradale con vetro piano orizzontale.</p>
 P029		<p><b>Via Carpene – Padre Kolbe</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Sfere testapalo con emissione superiore al 3%</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le sfere con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 P030		<p><b>Via Tornarol</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Proiettori inclinati</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - disporre i proiettori orizzontali, sostituirli o eliminarli. Illuminazione non conforme di edifici. Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
 P031		<p><b>Via Trento - Bar</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Apparecchi non conformi alla L.r.17/09</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le sfere con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>



 <p>P032</p>		<p><b>Via Colli di Murle</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Proiettori inclinati</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - Disporre i proiettori orizzontali o eliminarli.</p>
 <p>P033</p>		<p><b>Via Col Melon – Impianti sciistici</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Proiettori Verticali</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire con proiettori da disporre orizzontali o eliminare.</p>
 <p>P034</p>		<p><b>Via Vittorio Veneto - Residenziale</b></p> <p><b>Consistenza:</b> Sfere testapalo con emissione superiore al 3%</p> <p><b>Proposta di riassetto:</b> - sostituire le sfere con apparecchi illuminanti a vetro piano da disporre orizzontali – Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>



## 1.2 – IMPIANTI PUBBLICI A ELEVATO IMPATTO AMBIENTALE O CONSUMO

È necessario valutare ed esaminare gli impianti pubblici ad elevato impatto ambientale e/o elevato consumo energetico quindi dal punto di vista:

- 1- degli abbagliamenti molesti;
- 2- della luce invasiva e/o intrusiva;
- 3- di fenomeni di inquinamento luminoso inteso come dispersione di luce direttamente e impropriamente verso l'alto;
- 4- dei fenomeni di sovrabbondanza d'illuminazione;
- 5- dei fenomeni di insufficienza d'illuminazione.

In questo ultimo caso si tratta di una situazione non a elevato impatto ambientale, ma potenzialmente pericolosa, in quanto la necessità (insita nell'insufficienza d'illuminazione) di una possibile revisione degli impianti impone la massima attenzione affinché l'adeguamento sia il più possibile coerente con il resto del territorio.

In questa sezione si identificheranno quegli impianti ritenuti meritevoli di attenzione sotto questo punto di vista, definendo un punteggio di merito che sommato a quelli dei capitoli del PRIC permetterà di ricostruire un programma delle priorità di intervento.



Il semaforo rosso mostrerà alta priorità e punteggio 2



Il semaforo giallo priorità media e punteggio 1

La scelta del "semaforo" di priorità è dettata da considerazioni nell'ordine di importanza:

- dimensioni dell'impianto e maggiore impatto sul territorio;
- effettiva accensione dell'impianto per lunghi periodi di tempo;
- eccessiva sovra illuminazione e/o consumo energetico.

La valutazione in termini di impatto ambientale non si limita a considerazioni di compatibilità con la L.R. 17/09 e successive integrazioni (che in queste circostanze non viene rispettata), ma si concentra particolarmente su quegli impianti con le caratteristiche individuate nei punti sopra riportati.

**L'adeguamento di questi impianti è fortemente consigliata indipendentemente dall'effettivo obbligo di legge.**

Per tale motivo, oltre a fornire in questo paragrafo un elenco completo di tali impianti e una loro succinta valutazione, gli impianti saranno descritti in dettaglio nel capitolo 3.2, dove saranno suggerite anche le opportune valutazioni per attenuarne l'impatto sul territorio.

Il PRIC ha come compito precipuo quello di dettare le linee generali di comportamento e di adeguamento dell'illuminazione esterna pubblica e privata; si è condotta pertanto una valutazione sugli impianti a





maggiore impatto (ad esclusione di quelli indicati al precedente punto 5) definendo uno spartiacque fra impianti di modesto e impianti di elevato impatto ambientale.

Per sorgenti di rilevante impatto ambientale si intendono:

- I- le sorgenti luminose singole, con emissione superiore a 50.000 lumen cadauna (flusso totale emesso dalla sorgente in ogni direzione) in apparecchi che non soddisfino i criteri dell'art. 6 della L.R. 17/09 e successive integrazioni, e nello specifico per quanto riguarda l'emissione luminosa oltre i 90°;
- II- l'insieme di sorgenti luminose con emissione complessiva superiore a 500.000 lumen (flusso totale emesso dalle sorgenti in ogni direzione) in impianti che non soddisfino i criteri dell'art. 6 della L.R. 17/09 e successive integrazioni, e nello specifico per quanto riguarda l'emissione luminosa oltre i 90°;
- III- l'insieme di sorgenti luminose costituite da apparecchi a diffusione libera come quelli a sfera, con emissione complessiva superiore a 30.000 lumen (flusso totale emesso dalle sorgenti in ogni direzione).

Il riferimento dell'art. 6 della L.R. 17/09 e successive integrazioni non è da intendersi in quest'ambito quale requisito di legge (anche se spesso tali impianti non sono conformi alla legge medesima). Lo scopo è solo quello di indicare un requisito che impone tagli elevati dell'emissione luminosa oltre i 75-80°, per impedire fenomeni elevati di abbagliamento e di luce invasiva.

Nello specifico potranno essere segnalati anche proiettori singoli, ma solo qualora essi fossero da ritenersi fortemente fastidiosi e/o inquinanti, nonché pericolosi ai fini della sicurezza stradale.

Le priorità d'attenzione per quanto riguarda il consumo energetico sono dettate principalmente dalle considerazioni di seguito riportate in ordine di importanza:

- elevato numero di apparecchi rispetto alle effettive esigenze;
- elevate potenze installate rispetto alle effettive esigenze e/o classificazioni individuate per il territorio.

A titolo di esempio gli impianti sportivi sono quasi sempre ad elevato impatto ambientale ma a limitato consumo energetico; ciò in quanto gli impianti sportivi vengono accesi solo in giorni e per orari molto limitati.



Priorità		Immagine	Dislocazione e Note
Ambien- tali	Energe- tiche		
			<b>Impianto sportivo di Via Sega Bassa</b> Proiettori fortemente inclinati e impianto particolarmente invasivo. Sostituire con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.
A001			
			<b>Impianto sportivo di Via Facen</b> Proiettori fortemente inclinati e impianto particolarmente invasivo. Sostituire con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.
A002			
			<b>Impianto sportivo di Via Murle</b> Proiettori fortemente inclinati e impianto particolarmente invasivo. Sostituire con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.
A003			
			<b>Via Travagola</b> Apparecchi a diffusione libera del tipo a lanterna inefficienti. Sostituire con apparecchi ad alta efficienza anche a lanterna se richiesto.
A004			
			<b>Via Tornarol e Pedonale Via Roma – Via Galilei</b> Apparecchi a diffusione controllata a Lanterna conformi alla precedente Lr22/97, ma comunque abbaglianti. Preferirne la sostituzione con prodotti a norma di L.r.17/09.
A005			
			<b>Centro storico di Via Vittorio Veneto – Trieste – Roma</b> Apparecchi a diffusione libera inefficienti e opalini de tipo a sfera. Sostituire con apparecchi conformi alla L.r.17/09 ad alto rendimento.
A006			



 			<p><b>Via S.Osvaldo – Via G.Luciani – Via Risorgimento – Via Roma – Via Trieste – Via Volta – Via Sega Bassa – Via Don Gianni De Zordi – Via Cantolar</b></p> <p>Apparecchi a diffusione libera inefficienti tipo sfera. Sostituire con apparecchi conformi alla legge - - Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.R.17/09</p>
A007			<p><b>Via Col Melon</b></p> <p>Apparecchi a proiettore fortemente inclinati sostituire con proiettori da disporre orizzontali.</p>
			
A008			



### 1.3 – CRITICITÀ DEL TERRITORIO

Si intendono per situazioni critiche le aree destinate a particolari attività, nonché le zone e gli edifici che risultano critici per il contesto in cui sono inseriti o per la loro forte caratterizzazione e destinazione.

Ovviamente la nostra analisi si è soffermata sulle criticità dal punto di vista dell'illuminazione.

Riassumendo, le criticità possono essere di vario tipo:

- esigenza di una illuminazione complessa, gradevole o gestita
- esigenza di sicurezza stradale
- esigenza di sicurezza pedonale e nei confronti della criminalità
- esigenza di gestire affollamenti notturni

Sono oggetto di attenzione i seguenti elementi:

- Passaggi ferroviari, Sottopassi
- Svincoli di grosse dimensioni e ad elevato impatto ambientale nel centro abitato
- Parchi pubblici
- Impianti sportivi
- Edifici scolastici, Ospedali e/o di culto
- Piazze e luoghi di aggregazione
- Teatri, cinema, palasport, palestre comunali, piscine, ecc.
- Edifici per la sicurezza e l'ordine pubblico, edifici militari
- Locali notturni, discoteche, ecc.



Verranno trattate di seguito solo le situazioni rilevate fra quelle sopra elencate anche perché Pedavena non mostra molte di queste criticità proprio per la sua distanza dalle principali vie di comunicazione.

**Intersezioni, rotatorie e Svincoli:** Necessità di favorire una corretta guida visiva, senza alterazioni, e con l'immediata percezione di ostacoli o pericoli. Identificare percorsi in sicurezza per pedoni e veicoli.

*Azioni correttive:*

Non ne sono state rilevate di apprezzabile rilievo ad esclusione del incrocio del centro di Pedavena dove convergono le principali vie di comunicazione.

#### Incroci

Priorità	Immagine	Dislocazione e Note
		<b>Via Roma – Via Trieste – Via V.Veneto – Via S.Osvaldo</b> L'illuminazione è insufficiente in alcuni punti mentre in altri è sovrabbondante. Sono presenti abbagliamenti ed una illuminazione tutta da rivedere (come rilevato nella Parte 1 del PRIC).





**Parchi pubblici:** necessità di fruizione diurna e notturna con elevate condizioni di comfort e sicurezza pedonale, in particolar modo per quei parchi che risultano accessibili al pubblico in orario notturno.

*Azioni correttive:*

Viste le limitate dimensioni dei parchi pubblici riporteremo le principali problematiche di abbagliamento, qualità della luce e inquinamento luminoso.

Priorità	Immagine	Dislocazione e Note
		<p><b>Via Giovanni Luciani</b></p> <p>Sostituire l'illuminazione esistente con sistemi di illuminazione a vetro piano ad elevata efficienza e sorgenti da 35W.</p>
		<p><b>Via Giovanni Luciani – Parco Birreria Pedavena (Privato)</b></p> <p>Sostituire l'illuminazione esistente con sistemi di illuminazione a vetro piano ad elevata efficienza e sorgenti da 35W.</p>

**Impianti sportivi all'aperto:** necessità di gestire il flusso degli spettatori senza creare pericolose interferenze fra veicoli e pedoni. Necessità di integrare tali impianti nel contesto in cui sono inseriti, contenendo per quanto possibile ogni forma di radiazione luminosa che interferisca con il resto del territorio.

*Azioni correttive:*

L'illuminazione degli impianti sportivi deve essere messa a norma in quanto il loro impatto ambientale è molto elevato; tra questi quelli di seguito riportati. Gli impianti comunali dotati di proiettori non sono conformi alla L.R.17/09 come già evidenziato e quindi sono fortemente invasivi.

Priorità	Immagine	Dislocazione e Note
		<p><b>Via Giovanni Luciani – Campi Sportivi (privato)</b></p> <p>I proiettori dell'impianto, fortemente inclinati, devono essere ridisposti orizzontali o sostituiti con proiettori da disporre orizzontali.</p>
		<p><b>Via Facen – Campo Sportivo</b></p> <p>I proiettori dell'impianto, fortemente inclinati, devono essere ridisposti orizzontali o sostituiti con proiettori da disporre orizzontali.</p>





		<p><b>Via Sega Bassa – Campo Sportivo</b></p> <p>I proiettori dell’impianto, fortemente inclinati, devono essere ridisposti orizzontali o sostituiti con proiettori da disporre orizzontali.</p>
		<p><b>Via Murle – Campo Sportivo</b></p> <p>I proiettori dell’impianto, fortemente inclinati, devono essere ridisposti orizzontali o sostituiti con proiettori da disporre orizzontali.</p>



**Edifici di Culto:** necessità di gestire l’afflusso evitando interferenze critiche fra traffico veicolare e pedonale.  
*Azioni correttive:* Le aree circostanti gli edifici di culto sono abbastanza isolati e non presentano problemi di grandi interferenze.

		<p><b>Chiesa Parrocchiale</b></p> <p>Illuminazione inquinante realizzata con 2 proiettori a diffusione libera che illuminano il complesso.</p>
		<p><b>Chiesa di San Pietro Apostolo</b></p> <p>Illuminazione inquinante realizzata con 2 proiettori che a diffusione libera che illuminano il complesso.</p>

**Piazze, vie pedonali e luoghi di aggregazione:** necessità di gestire l’afflusso evitando interferenze critiche fra traffico veicolare e pedonale.  
 Le principali aree di aggregazione del territorio si trovano ovviamente nel centro storico di Pedavena.

		<p><b>Centro di Pedavena</b></p> <p>L’illuminazione passa da situazioni di sovrabbondanza a sotto illuminazione, con presenza di notevoli abbagliamenti. E’ opportuno un adeguamento conforme alla Lr.17/09 per migliorare la qualità della stessa.</p>
---	---	---



		<p><b>Pedonale Via Roma – Via Galilei</b></p> <p>L'Illuminazione è sovrabbondante, abbagliante realizzata con apparecchi non conformi alla L.r.17/09. Sarebbe opportuno un adeguato ridimensionamento per favorire una illuminazione più uniforme, priva di contrasti con maggiore resa cromatica.</p>
---	---	--

**Locali notturni, discoteche, ecc.:** necessità di gestire l'afflusso evitando interferenze critiche fra traffico veicolare e pedonale. Controllo dell'illuminazione dedicata a tali strutture e verifica della sua interferenza con il resto del territorio.

*Azioni correttive:*

Non sono stati rivelate situazioni di particolare interferenza ad esclusione della Birreria Pedavena.

		<p><b>Birreria Pedavena</b></p> <p>L'Illuminazione è adeguata alle effettive esigenze ed è conforme alla L.r.17/09. Sarebbe opportuna una maggiore attenzione alle vie pedonali (ponticello, pedonali lungo Via Veneto) che portano all'attraversamento pedonale di accesso al locale.</p> <p>Anche l'illuminazione del parcheggio meriterebbe maggiore attenzione sia per i fenomeni di abbagliamento che per una maggiore redistribuzione della luce.</p>
--	--	---



## 1.4 – PRESCRIZIONI SULL' OBBLIGO DI ADEGUAMENTO DELL'ESISTENTE

### a. Fasce di protezione degli Osservatori Astronomici e obblighi di adeguamento

Per i Comuni ricadenti nelle aree di protezione degli Osservatori Astronomici la L.r.17/09 prescrive delle indicazioni in termini di adeguamento degli impianti d'illuminazione pubblica e privata.

*Nello specifico la L.r.17/09 conferma le zone di protezione già individuate, dalle disposizioni di cui all'articolo 9, comma 5 della legge regionale 27 giugno 1997, n. 22, "Norme per la prevenzione dell'inquinamento luminoso" (BUR 53/1997). La delibera specifica è il D.G.R. n. 2301 del 22 GIU. 1998*

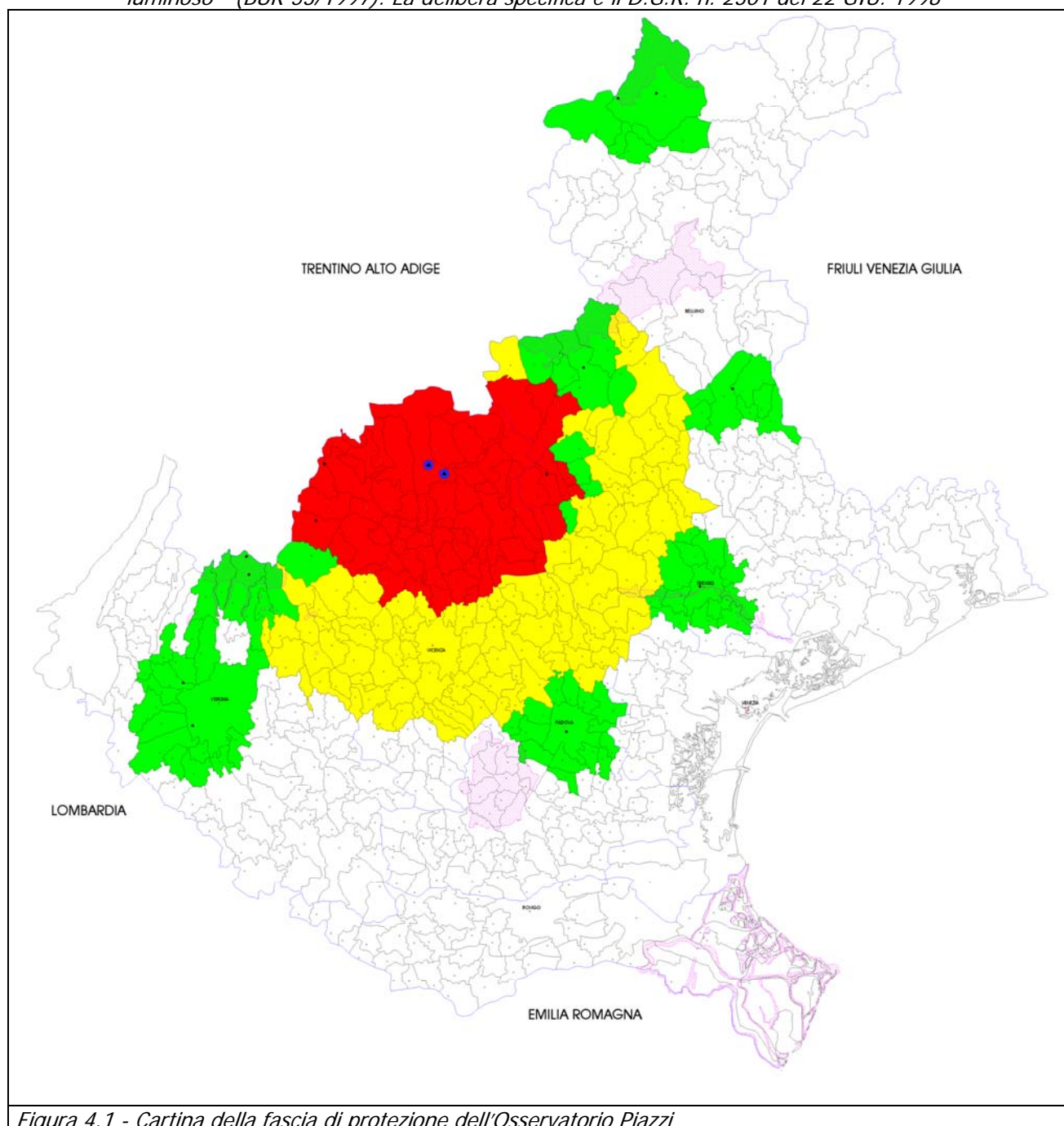


Figura 4.1 - Cartina della fascia di protezione dell'Osservatorio Piazzi





	ZONA DI MASSIMA PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI PROFESSIONALI (estensione di raggio pari a 1 km) CRITERI TECNICI: vedi punto 1
	ZONA DI PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI PROFESSIONALI (estensione di raggio pari a 25 km) CRITERI TECNICI: vedi punti 2, 3, 4, 5, 6, 8
	ZONA DI PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI NON PROFESSIONALI E DI SITI DI OSSERVAZIONE (estensione di raggio pari a 10 km) CRITERI TECNICI: vedi punti 2, 3, 4, 5, 6, 8
	ZONA DI PROTEZIONE PER GLI OSSERVATORI PROFESSIONALI (fascia di protezione tra 25 e 50 km) CRITERI TECNICI: vedi punti 2, 4, 5, 6, 7, 8
	AREE NATURALI PROTETTE AI SENSI DELLA LEGGE n. 294/1991 CRITERI TECNICI: vedi punti 2, 3, 4, 5, 6, 8
	N.B.: i criteri tecnici indicati nei punti 2, 4, 5, 6 e 8 devono essere rispettati da tutti i Comuni del Veneto anche se non compresi nelle zone di protezione sopra indicate

**Commenti:** Il Comune di Pedavena rientra nella fascia di protezione di 10 km definita dalla D.g.r. n. 2301 del 22 GIU. 1998. All'interno di tale fascia è OBBLIGO l'adeguamento entro il 12 Agosto 2011 di tutti gli impianti non conformi alla L.r.22/97 nella data del 11 Agosto 2009.

### Schema delle prescrizioni dalla L.r.17/09 in termini di adeguamenti

Scadenza	DOVE	Tipo di Intervento per pubblico e privato
12 Agosto 2009 (Subito)	Esterna alle fasce di Rispetto	Variazione dell'inclinazione disponendoli per quanto possibile orizzontali dei corpi illuminanti in funzione delle loro caratteristiche e vincoli meccanici e nel rispetto delle norme di sicurezza
12 Agosto 2011	Fasce di Protezione	Adeguamento/Sostituzione degli impianti d'illuminazione che in data 12 Agosto 2009 NON sono conformi alla L.r.22/97*
12 Agosto 2014	Esterna alle fasce di Rispetto	Adeguamento alla L.r. 17/09 degli apparecchi e delle sorgenti di potenza $\geq 400$ W
12 Agosto 2019	Esterna alle fasce di Rispetto	Adeguamento alla L.r. 17/09 degli apparecchi e delle sorgenti di potenza $\geq 150$ W
12 Agosto 2024	Esterna alle fasce di Rispetto	Adeguamento alla L.r. 17/09 degli apparecchi e delle sorgenti di potenza $< 150$ W

Tabella 4.1 – Interventi e scadenze

\*NB. Le prescrizioni della LR 22/97 erano riferibili a:

1. apparecchi ( $R_n < 3\%$ )
2. sorgenti (preferibilmente sodio)
3. luminanze e illuminamenti minimi delle norme

Per essere a norma un impianto deve avere: apparecchi con  $R_n < 3\%$  e sorgenti al sodio o analoga efficienza  
L'adeguamento riguarda quindi solo apparecchi e sorgenti come da art. 9 della L.r.17/09:

1. apparecchi (0.49cd/klm a 90° ed oltre) art.9, comma 2, lettera a)
2. sorgenti (art.9, comma 2, lettera b)
3. luminanze e illuminamenti minimi delle norme (art.9, comma 2, lettera c) con i limiti legati al fatto che esistono solo sorgenti di potenze ben precise.

### Obblighi di adeguamento applicati al territorio di Pedavena

**CENSIMENTO:** Tutti i dati relativi sono raccolti nell'allegato 1 - Censimento disponibile solo nella versione multimediale del piano, filtrando il data base per 'Conformità alla Lr.22/1997' con le voci 'Disporre orizzontale' e 'Sostituire'.



<b>Scadenza</b>	<b>DOVE</b>	<b>Tipo di Intervento per pubblico e privato</b>
12 Agosto 2009 (Subito)	Esterna alle fasce di Rispetto	Non applicabile a Pedavena
12 Agosto 2011	Fasce di Protezione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostituire tutti gli apparecchi dotati di punti luce ai vapori di mercurio</li> <li>- Sostituire tutti gli apparecchi a sfera</li> <li>- Disporre i proiettori inclinati orizzontali</li> <li>- Sostituire gli incassi della scalinata della chiesa</li> </ul> Totale punti luce da sostituire: 462
12 Agosto 2014	Esterna alle fasce di Rispetto	Non applicabile a Pedavena
12 Agosto 2019	Esterna alle fasce di Rispetto	Non applicabile a Pedavena
12 Agosto 2024	Esterna alle fasce di Rispetto	Non applicabile a Pedavena
12 Agosto 2034	OVUNQUE	Completamento della messa a norma di tutti gli impianti d'illuminazione (inteso sulla vita di tutti gli impianti pari a 25 anni)

*Tabella 4.2 – Interventi e scadenze applicate dal territorio comunale*



**b. Impianti realizzati dopo l'entrata in vigore della L.R. 17/09 e non conformi alla stessa**

Rientrano in questa categoria tutti gli impianti realizzati dopo l'anno 2009, e precisamente dopo il 12 Agosto 2009, data corrispondente all'entrata in vigore della legge regionale n. 17/09.

Per tali impianti d'illuminazione per cui non sono stati rispettati i requisiti minimi della L.R. 17/09 e successive modificazioni e integrazioni, è **obbligatorio l'adeguamento in tempi rapidi**, in quanto suscettibili di sanzioni (art. 8 della L.r. 17/09).

In base alle informazioni raccolte in Comune, rientrano in questa categoria solo le installazioni con apparecchi del tipo a vetro piano installato inclinato.

VIA PRIORITA'	APPLICAZIONE	TIPO MODELLO	MODELLO	n.	INTERVENTO
Varie 	Pedonale	Iguzzini -		18	Disporre Orizzontali (filtrare tabella censimento per questi modelli e per Disporre orizzontale)

Tabella 4.3 – Impianti realizzati o adeguati dopo il 2009 non conformi alla L.r. 17/09



## 1.5 – PRIORITÀ D'INTERVENTO

Per l'identificazione delle principali priorità d'intervento, pur senza farne il riferimento unico su cui lavorare, può essere utile comporre un elenco delle priorità secondo i punteggi definiti nei precedenti paragrafi e in particolare:

- Conformità alla L.r. 17/09.
- Obbligo di adeguamento nelle fasce di protezione entro il 12 Agosto 2011.
- Obbligo di adeguamento degli impianti realizzati dopo il 12 Agosto 2009.
- Priorità per impianti a elevato impatto ambientale (inquinamenti) o poco sicuri (sovra o sotto illuminati).
- Priorità legate a impianti a elevato consumo energetico.

Tale valutazione deve essere quindi realizzata in coerenza con le valutazioni di cui ai paragrafi:

- 3.3 per gli impianti non conformi alla L.r. 17/09.
- 1.2 per gli impianti ad elevato impatto ambientale e/o ad elevato consumo energetico.
- 1.3 per quanto prescritto per legge in termini di adeguamento obbligatorio dell'esistente.

Quanto emerge dalla Tavola delle priorità 1.4 diventa un'interessante linea guida sul territorio per le situazioni di maggiore gravità e su cui porre maggiore interesse, ferma restando la necessità di intervenire in modo organico prima che per opere frammentarie e singole quali quelle che possono essere qui raccolte.





I punti 1 e 2 servono per l'impostazione di qualsiasi successivo intervento di *energy saving* sul territorio.

Scheda	Località	Applicazione	Tipo di apparecchio	Tipo di sorgente	Impatto Ambientale	Impatto energetico	Criticità illuminotecniche	Vapori di Mercurio	Fuori L.R. 17/09	Adeguamento perché in fascia di rispetto	TOTALE
A1007	Centro storico Via Vittorio Veneto – Trieste – Roma	Misto	Sfere Opaline	SAP	2	2	1			1	6
A1001	Impianto sportivo di Via Luciani	Sportivo	Proiettori	JM	2	1	1			1	5
A1002	Impianto sportivo di Via Sega Bassa	Sportivo	Proiettori	JM	2	1	1			1	5
A1003	Impianto sportivo di Via Facen	Sportivo	Proiettori	JM	2	1	1			1	5
A1004	Impianto sportivo di Via Murle	Sportivo	Proiettori	JM	2	1	1			1	5
A1008	Via S.Osvaldo – Via G.Luciani – Via Risorgimento – Via Roma – Via Trieste – Via Volta – Via Sega Bassa – Via Don Gianni De Zordi – Via Cantolar	Misto	Sfere	SAP-HG	2	1		1		1	5
	Via Luciani Pedonale	Pedonale	Sfere	HG	1		1	1		1	4
A1006	Via Tornarol e Pedonale Via Roma – Via Galilei	Misto	Lanterne	SAP	1		1			1	3
A1009	Via Col Melon	Parcheggio	Proiettori	JM	2					1	3
A1005	Via Travagola	Misto	Lanterne	SAP	1					1	2
	Chiesa Parrocchiale	Edificio	Proiettori Incassi	JM			1			1	2
	Chiesa San Pietro Apostolo	Edificio	Proiettori	JM-SAP			1			1	2

Tabella 4.4 – Priorità composta d'intervento sugli impianti



## 2 – PIANIFICAZIONE

### 2.1 – PIANO D'INTERVENTO

Il PRIC deve avere chiara evidenza d'attuazione entro i limiti stabiliti dalla L.r. 17/09; per questo motivo la definizione delle linee di intervento sul territorio deve tener conto dei seguenti criteri di priorità:

1. Emergenze urbanistiche in materia di sicurezza

Qualsiasi intervento sulla sicurezza degli impianti è prioritario se sussiste un rischio più o meno rilevante per i cittadini ed i manutentori. Fra gli interventi di sicurezza spiccano principalmente quelli sugli impianti e sui quadri elettrici obsoleti come evidenziato nella Parte 1 del piano e gli impianti alimentati con linee aeree con 3 fili scoperti (si filtri il censimento per identificare questi tipi di linee aeree).

2. Fattore cronologico e di degrado

Gli impianti più obsoleti, insieme a quelli indicati al precedente punto, sono quelli che hanno subito un invecchiamento maggiore o più rapido a causa anche della qualità dei materiali impiegati. Il criterio cronologico di adeguamento mirato degli impianti - dal più antico al più recente - si rivela efficace in quanto permette una pianificazione che giunge a sostituire gli impianti più nuovi quando è prossima la loro scadenza naturale. In particolare rientrano fra questi interventi quelli che devono tendere ad eliminare il mercurio dal territorio comunale.

3. Apparecchi non a norma anti-inquinamento luminoso e da adeguare alla L.r. 17/09

Questo tipo di intervento ha priorità leggermente inferiore (in termini di sicurezza) ma fondamentale per la messa a norma degli impianti esistenti. Si tratta di emergenze presenti sul territorio quali:

- I. Impianti realizzati dopo l'entrata in vigore della L.R. 17/09 (27 Maggio 2000) e non conformi;
- II. Impianti per cui sia richiesta la messa a norma della L.r. 17/09 in quanto non adeguati alla L.r.22/97 entro il 12 Agosto 2009.

4. Adeguamento dell'inclinazione.

L'adeguamento dell'inclinazione degli apparecchi per l'illuminazione in impianti, ove questo sia possibile, generalmente richiede minore impegno e per questo motivo può essere attuata sia come prima sia come ultima disposizione anche se nello specifico per Pedavena ai sensi della L.r.17/09 non sarebbe richiesto. Tale intervento può essere eseguito subito dopo quelli indicati al punto 2, oppure, allo scopo di ridurre l'impatto economico, abbinandolo ad un programma ordinario manutentivo di cambio lampada.

5. Impianti specifici

Fra gli interventi di adeguamento a priorità più bassa sono annoverabili quelli relativi alla messa a norma o riprogettazione *ex novo* di impianti con scopi particolari nella realtà cittadina, quali ad esempio impianti di illuminazione delle evidenze storico-monumentali o in impianti sportivi. Questa tipologia di intervento ha una bassissima priorità, sia per gli scopi specifici per cui sono stati ideati tali impianti, sia per la complessità della loro ideazione e progettazione. Rientrano in questa categoria parte dei già citati impianti della Tabella 4.4



## 6. Nuove realizzazioni

Ultimo aspetto della riqualificazione è l'individuazione di eventuali possibili nuovi impianti d'illuminazione da programmare, eventualmente necessari per:

- completare la copertura del tessuto urbano, ove questo si rendesse necessario;
- compensare situazioni di evidente squilibrio nell'illuminazione;
- fornire illuminazione a nuovi complessi residenziali e tracciati stradali;
- intervenire a sanare situazioni di pericolo causate dall'illuminazione stradale.

Quest'ultimo punto, in talune circostanze, potrebbe avere un tale stato di urgenza da imporsi come intervento da realizzarsi a ridosso di quelli indicati al punto 1, ma non sono state individuate emergenze di questo tipo sul territorio comunale oggetto di questo esame.

In relazione all'illuminazione stradale è comunque necessario valutare l'opportunità di utilizzare sistemi alternativi di segnalazione, quali ad esempio sistemi di segnalazione passivi (quali catarifrangenti e fish-eyes) o attivi (a LED fissi o intermittenti, indicatori di prossimità, linee di luce, etc.), che meglio si adattano a condizioni di pericolo sul tracciato viario, ad esempio in presenza di avverse condizioni atmosferiche. Tali sistemi sono decisamente molto meno invasivi degli impianti d'illuminazione propriamente detti e, di fatto, sono molto più efficaci in caso di condizioni di scarsa visibilità. Tuttavia va tenuto presente che essi perdono efficacia se utilizzati in combinazione con impianti di illuminazione tradizionali, i quali possono inficiare o ridurre parte del contrasto visivo.

Si devono prevedere comunque, nel rispetto delle necessarie urgenze di cui ai punti 1 e 2, delle scelte di adeguamento per aree contigue ed omogenee, al fine di agevolare la qualità e l'uniformità degli impianti elettrici e dei corpi illuminanti.

Una siffatta pianificazione di sistemi per la riduzione del flusso luminoso favorisce la necessità di:

- salvaguardare ed elevare l'efficienza degli impianti;
- stabilizzare la tensione di alimentazione;
- aumentare la durata delle sorgenti luminose;
- contribuire al conseguimento di un indubbio risparmio energetico, mediante programmi personalizzati di variazione del flusso luminoso in relazione al traffico notturno;
- monitorare lo stato di funzionamento del sistema ed eventuali sue disfunzioni;
- agevolare i programmi di manutenzione.

Data la particolarità degli impianti del territorio comunale, ad eccezione delle emergenze di cui ai punti 1 e 2, la maggior parte degli interventi di adeguamento riguarda i punti 4 e 5 delle priorità sopra descritte.

Quanto sopra deve essere elaborato per tutto il territorio in un adeguato piano di ammodernamento degli impianti d'illuminazione, per prevenire il contemporaneo raggiungimento dei limiti di età di ciascuna categoria di impianti omogenei e soprattutto per conservare l'efficienza e l'integrità degli impianti medesimi, al fine di contenere i costi generali e quelli di manutenzione.



Con riferimento quindi alle precedenti valutazioni ed analisi ed a:

1. Sicurezza Elettrica per la verifica di eventuali pericoli legati a sovraccarichi elettrici, cavi scoperti, mancanza di protezione dei quadri e delle linee,  
*Analisi condotta nella precedente PARTE 1 del Piano – STATO DI FATTO, cap. 3.1.4*
2. Sicurezza Meccanica: sostegni arrugginiti, rischi strutturali, pericolo di caduta di elementi del complesso illuminante, cavidotti aerei non conformi,  
*Analisi condotta nella precedente PARTE 1 del Piano – STATO DI FATTO, cap. 3.1.4*
3. Conformità Normativa Illuminotecnica e legislativa  
EN13201 e UNI11248 – Requisiti illuminotecnici dell'illuminazione  
*Analisi condotta nella precedente PARTE 1 del Piano – STATO DI FATTO, cap. 3.3*  
Legge Regionale n. 17/09  
*Analisi condotta nella precedente PARTE 1 del Piano – STATO DI FATTO, cap. 3.2*
4. Conformità Normativa Elettrica/Meccanica  
CEI 11-4 linee elettriche aeree e resistenza meccanica dei sostegni  
CEI 64-7e CEI 64-8 protezione dei sostegni e distanze di sicurezza

Si riporta il Diagramma di Gantt delle possibili tempistiche di intervento, combinando le scadenze di legge con quelle individuabili dal Comune anche in termini formativi e di promozione dei contenuti del piano della luce.

Attività – anni dall'adozione del PRIC	1	2	3	4	5	6	7	8
Formazione interna (UT)	6 mesi							
Presentazione pubblica degli obiettivi del PRIC	6 mesi							
Formazione anche mediante pieghevoli dei privati	9 mesi							
Adozione e resa operativa del piano di <i>energy saving</i>	9 mesi							
Adeguamento impianti in fascia di protezione								
Adeguamento impianti non conformi fatti dopo il 12-8-2009								
Adeguamento impianti in aree protette								
Interventi di <i>energy saving</i>								
Promozione del Piano con chi opera per il comune								
Verifica dei risultati sul territorio comunale								
Revisione e aggiornamento dei contenuti del PRIC								
PRIC aggiornato interventi correttivi e nuove disposizioni								

Tabella 4.5 – Cronologia di attuazione del piano

Nel successivo capitolo 2.2 sono riportati i piani di manutenzione utili a mantenere funzionante l'impianto e a garantirne un miglior rendimento, qualora l'Amministrazione comunale divenisse integralmente proprietaria degli impianti.



## 2.2 – PIANO DI MANUTENZIONE

L'integrità dell'impianto d'illuminazione viene garantita solo attraverso un adeguato programma di manutenzione previsto su tutta la durata della vita dell'impianto. Nello specifico, i riferimenti normativi che pongono l'attenzione sulla conservazione del bene comune nel tempo sono la legge quadro in materia di lavori pubblici (L.109/94 e successiva 163/2006) ed il relativo regolamento attuativo, nonché le successive integrazioni e modificazioni.

Gli strumenti operativi che costituiscono il piano di manutenzione di un impianto sono:

- IL MANUALE D'USO E CONDUZIONE
- IL MANUALE DI MANUTENZIONE
- IL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il calcolo degli oneri di manutenzione è piuttosto complesso; ci limiteremo quindi a riportare le principali attività che compongono le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, estrapolando quindi come risultato definitivo i documenti sopra elencati, che tengono già adeguatamente conto di tutti i fattori che contribuiscono ad accrescere gli oneri di manutenzione.

Attività manutentive:

Rilevazione delle lampade fuori servizio:

- ricambio delle lampade;
- riparazione dei guasti;
- pulizia degli apparecchi d'illuminazione con particolare attenzione al gruppo ottico ed agli schermi di protezione;
- controllo periodico dello stato di conservazione dell'impianto;
- sostituzione dei componenti elettrici e meccanici deteriorati;
- verniciatura delle parti ferrose.

Per impianti per i quali, per motivi di traffico o di ordine pubblico, si renda necessario un servizio di presidio continuato per il recepimento dei disservizi e la pronta riparazione, occorre tenere conto anche di tale voce che potrà essere perseguita o con personale specializzato o in modo quasi completamente automatizzato mediante sistemi di telecontrollo e di segnalazione dei guasti.

I metodi di calcolo che hanno permesso di valutare i costi manutentivi attraverso soluzioni che li minimizzano non tengono ovviamente conto di variabili ulteriori, quali:

- la rilevazione delle lampade fuori servizio;
- il presidio continuato per il pronto intervento in caso di disservizio;
- la riparazione dei guasti per atti vandalici o incidenti stradali.

Per l'ottimizzazione dei metodi di calcolo dei costi manutentivi, ci si è basati su ipotesi che verranno sviluppate nel seguito del capitolo e che presuppongono:

- che il cambio lampada venga effettuato a programma e ad intervalli regolari;





- che il controllo dello stato di conservazione dell'impianto e di pulizia delle parti ottiche e degli elementi di chiusura vengano effettuati in concomitanza di ogni ricambio di lampada (tanto programmato quanto saltuario ed accidentale per rottura).

## **a. Manuale d'uso e conduzione**

### Introduzione

Gli obiettivi principali del manuale d'uso e di conduzione sono:

- prevenire e limitare gli eventi di guasto che comportano l'interruzione del funzionamento;
- evitare un invecchiamento precoce degli elementi tecnici e dei componenti costitutivi;
- fornire un'adeguata conoscenza all'utilizzatore dell'impianto medesimo.

La gestione della programmazione può essere più efficace se inquadrata all'interno di un sistema di gestione integrata degli impianti d'illuminazione presenti sul territorio, quali per esempio sistemi GIS di gestione topografica georeferenziata tematica del territorio.

### Manuale d'uso e conduzione

#### *Impianto d'illuminazione in generale*

Tutte le eventuali operazioni, dopo aver tolto la tensione, devono essere effettuate con personale qualificato e dotato di idonei dispositivi di protezione individuali, quali guanti e scarpe isolanti. Evitare di smontare le lampade quando sono ancora calde. Una volta smontate le lampade da sostituire, queste vanno smaltite seguendo le prescrizioni fornite dalla normativa vigente e conservate in luoghi sicuri per evitare danni alle persone in caso di rottura del bulbo contenente i gas esauriti.

#### ANOMALIE RISCONTRABILI

- Abbassamento livello di illuminazione
- Avarie
- Difetti agli interruttori

#### *Pali per l'illuminazione*

#### ANOMALIE RISCONTRABILI

- Corrosione
- Difetti di stabilità

## **b. Manuale di manutenzione**

### Introduzione

Il manuale di manutenzione definisce i passaggi ed i processi della manutenzione programmata degli impianti d'illuminazione. Il suo utilizzo permette di razionalizzare e rendere più efficienti le attività inerenti alla manutenzione attuando tutte le procedure necessarie per prevenire malfunzionamenti, anomalie e guasti.



Le operazioni di manutenzione sono regolamentate dalle vigenti normative di legge in materia e devono essere effettuate esclusivamente da personale autorizzato, dotato di tutti i dispositivi di protezione personale previsti per legge e della strumentazione minima prevista per tali tipi di interventi, strumentazione che deve essere mantenuta in perfetta efficienza.

La necessità di una manutenzione programmata periodica è dettata dall'esigenza di conservare gli impianti d'illuminazione nel tempo in perfetta efficienza sino alla morte naturale degli impianti medesimi (prevista dopo 25-30 anni), migliorandone l'economia di gestione. A tal fine è indispensabile una completa pianificazione ed organizzazione del servizio di manutenzione, unitamente ad un' adeguata formazione del personale operativo.

Si evidenziano a tal proposito le tipologie più comuni di interventi legati ad un uso normale ed ordinario degli impianti d'illuminazione:

- sostituzione delle lampade;
- pulizia degli apparecchi di illuminazione;
- stato di conservazione dell'impianto;
- verniciatura e protezione dalla corrosione dei sostegni.

Gli automezzi per la manutenzione devono essere dotati degli idonei dispositivi di sollevamento o di accesso ai corpi illuminanti, partendo dalle semplici scale doppie per i sostegni di apparecchi decorativi posti a meno di 3,5 metri da terra, sino a sistemi con cestello mobile per sostegni sino a 8-10 metri di altezza.

Gli interventi manutentivi devono essere coordinati in modo da minimizzare i costi d'intervento e massimizzarne l'efficacia; per tale motivo si riportano di seguito le seguenti modalità operative minime:

- Far corrispondere il cambio lampada con la pulizia dei vetri di protezione e chiusura. Solo in caso di apparecchi con ridotti livelli protezione agli agenti atmosferici possono essere previsti degli interventi intermedi.
- Gli interventi di manutenzione sugli impianti elettrici sono estremamente delicati in quanto è necessario mantenerne l'integrità nel tempo sia documentando adeguatamente eventuali interventi che ne modifichino le caratteristiche, sia utilizzando materiali identici a quelli esistenti (per esempio anche il colore dei cavi), sia conservandone analoghe le prestazioni, sia evitando di alterare il grado di protezione di quei componenti che sono suscettibili di esposizione alle intemperie.
- I quadri elettrici vanno puliti periodicamente, ogni anno, assicurandosi che i contrassegni conservino la loro leggibilità. Ogni anno occorre controllare le linee nei pozzetti e l'efficienza dei relè crepuscolari.
- Per quanto riguarda i sostegni in acciaio, essi vanno tenuti in osservazione, in relazione alle condizioni atmosferiche, al fine di provvedere alla verniciatura quando necessaria. Una periodicità per la verniciatura, in ogni caso, può essere prevista intorno ai cinque anni limitatamente ai sostegni verniciati. Per pali in acciaio zincato si possono prevenire periodi molto più lunghi, in considerazione del fatto che tali sostegni comunque perdono gran parte del loro strato protettivo in circa 10 anni.

Gli interventi manutentivi devono essere adeguatamente documentati e registrati.

Come già evidenziato si legheranno inoltre le operazioni di verifica e controllo alle esigenze di pulizia degli schermi degli apparecchi e di cambio lampada.

Un particolare chiarimento è necessario nei confronti delle operazioni di cambio lampada:



- calcolare i tempi di accensione media annua dei singoli circuiti e confrontarli con le tabelle fornite dai produttori della vita media delle lampade installate, per valutare i tempi di relamping programmati;
- calcolare il costo dell'intervento di manutenzione come somma del costo della sorgente e del tempo medio di sostituzione della medesima (comprensiva di eventuale noleggio di cestello);
- le sorgenti luminose mal sopportano sbalzi di tensione e frequenti cicli di accensione e spegnimento;
- non maneggiare le sorgenti luminose con le dita;
- non utilizzare le apparecchiature in condizioni di lavoro differenti da quelle suggerite dalla ditta costruttrice;
- utilizzare sistemi di stabilizzazione della tensione che migliorano le performance, riducono i costi energetici (anche con operazione di riduzione del flusso luminoso) ed aumentano la vita media delle sorgenti luminose.

Tutte le operazioni di manutenzione devono essere eseguite con le apparecchiature non in tensione, (dopo aver controllato che gli interruttori dei relativi circuiti siano aperti) da personale qualificato ed autorizzato. Per quanto attiene l'efficienza dell'impianto di terra, valgono le vigenti disposizioni di legge (46/90, ISPEL).

Manuale di manutenzione

Elemento Manutenibile: **Armature stradali dotate di lampade a scarica**

#### **ANOMALIE RISCONTRABILI**

- Abbassamento livello di illuminazione
- Avarie
- Difetti agli interruttori

#### **CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO**

- *verifica a vista*
- *verifica strumentale ed elettrica*

#### **MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO**

- *verifica vista*
- *pulizia dei vetri*
- *sostituzione delle lampade*

Elemento Manutenibile: **Pali e sostegni**

#### **ANOMALIE RISCONTRABILI**

- *Abbassamento livello di illuminazione*
- *Avarie*
- *Difetti agli interruttori*

#### **CONTROLLI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO**

- *verifica a vista*
- *verifica strumentale ed elettrica*

#### **MANUTENZIONI ESEGUIBILI DA PERSONALE SPECIALIZZATO**

- *verifica a vista corrosioni e difetti di stabilità*
- *sostituzione dei pali*



### c. Programma delle manutenzioni

Il programma delle manutenzioni definisce in modo puntuale e specifico la tempistica degli interventi programmati e periodici sul territorio per agevolare un servizio di maggiore qualità al cittadino e per una migliore gestione delle risorse favorendo economie gestionali e organizzative.

Segue un programma operativo adeguato al parco impianti d'illuminazione comunale.

#### PROGRAMMA DEI CONTROLLI

ELEMENTI MANUTENIBILI / CONTROLLI	TIPOLOGIA	FREQUENZA
<b>Armature stradali dotate di lampade a scarica</b>		
Controllo: Verifica a vista <i>Verifica a vista della funzionalità degli impianti, della integrità dei sostegni, del funzionamento delle lampade</i>	Controllo a vista	ogni 2 mesi
Controllo: verifica strumentale ed elettrica <i>Analisi dei consumi e dei transistori con apposita apparecchiatura che rilevi:</i> - consumi in kW - stato e risposta degli interruttori - verifiche elettriche canoniche come da norma CEI 64-7 e 64-8 - verifica del serraggio dei morsetti serracavi nei pali e nei quadri	Ispezione	ogni 2 anni
<b>In alternativa per apparecchi dotati di sistemi di riduzione punto a punto:</b>		
Controllo: via Web <i>Verifica funzionamento sorgenti e parametri fondamentali Analisi dei consumi e delle anomalie Previsioni di guasto e di fine vita</i>	Controllo via Web	ogni 2 settimane
<b>Pali per l'illuminazione</b>		
Controllo: verifica strumentale ed elettrica <i>Controllo dello stato generale e dell'integrità dei pali per l'illuminazione.</i>	Controllo a vista	ogni 2 anni

Tabella 2.3 – Tipologia e frequenza controlli e ispezioni

#### PROGRAMMA DI MANUTENZIONE INTERVENTI

ELEMENTI MANUTENIBILI / CONTROLLI	FREQUENZA
<b>Armature dotate di lampade a scarica</b>	
Intervento: VERIFICA A VISTA <i>A) Verifica a vista della funzionalità dell'impianto e dell'armatura</i>	ogni 6 mesi
Intervento: PULIZIA VETRI <i>A) Pulizia dei vetri e dei riflettori al fine di garantire la migliore illuminazione della strada nel rispetto delle normative illuminotecniche vigenti B) Stato del palo C) Verifica serraggio dei morsetti all'interno della morsettiera e nei quadri e verifica dei giunti all'interno dei pozzetti</i>	ogni max. 4 anni (o a sostituzione della sorgente)
Intervento: SOSTITUZIONE DELLE LAMPADIE AL SODIO ALTA PRESSIONE <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Nel caso delle lampade a scarica si prevede una durata di vita media pari a 16.800 h</i>	ogni 4 anni
Intervento: SOSTITUZIONE DELLE LAMPADIE AGLI IODURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Nel caso delle lampade a scarica si prevede una durata di vita media pari a 12.800 h</i>	ogni 3 anni
<b>Armature dotate di lampade a scarica e sistemi di stabilizzazione e riduzione del flusso luminoso</b>	
Intervento: VERIFICA A VISTA <i>A) Verifica a vista della funzionalità dell'impianto e dell'armatura</i>	ogni 6 mesi
Intervento: PULIZIA VETRI <i>A) Pulizia dei vetri e dei riflettori al fine di garantire la migliore illuminazione della strada nel rispetto delle normative illuminotecniche vigenti B) Stato del palo C) Verifica serraggio dei morsetti all'interno della morsettiera e nei quadri e verifica dei giunti all'interno dei pozzetti</i>	ogni max. 4 anni (o a sostituzione della sorgente)
Intervento: SOSTITUZIONE DELLE LAMPADIE AL SODIO ALTA PRESSIONE <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Nel caso delle lampade a scarica si prevede una durata di vita media pari a 16.800 h</i>	ogni 5 anni
Intervento: SOSTITUZIONE DELLE LAMPADIE AGLI IODURI METALLICI A BRUCIATORE CERAMICO <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Nel caso delle lampade a scarica si prevede una durata di vita media pari a 12.800 h</i>	ogni 4 anni



<b>Armature dotate di sorgenti a led</b>	
Intervento: VERIFICA A VISTA <i>A) Verifica a vista della funzionalità dell'impianto e dell'armatura</i>	ogni 1 anno
Intervento: PULIZIA VETRI <i>A) Pulizia dei vetri e dei riflettori al fine di garantire la migliore illuminazione nel rispetto delle normative vigenti B) Stato del palo C) Verifica serraggio dei morsetti all'interno della morsettiera e nei quadri D) Verifica dei giunti all'interno dei pozzetti</i>	ogni 4 anni
Intervento: SOSTITUZIONE DELLE SORGENTI A LED <i>Sostituzione delle lampade e dei relativi elementi accessori secondo la durata di vita media delle lampade fornite dal produttore. Nel caso delle lampade a led si prevede una durata di vita media pari a 50.000 h</i>	ogni 12 anni
<b>Pali per l'illuminazione</b>	
Intervento: Sostituzione dei pali <i>Sostituzione dei pali e degli elementi accessori secondo la durata di vita media fornita dal produttore. Nel caso di eventi eccezionali (temporali, incidenti stradali, terremoti ecc.) verificare la stabilità dei pali per evitare danni a cose o persone.</i>	a guasto

*Tabella 2.4 – Tipologia e frequenza delle manutenzioni*





### **3.1 – IMPIANTI PUBBLICI A ELEVATO IMPATTO SUL TERRITORIO**

Seguono le schede di censimento con le indicazioni di adeguamento degli impianti d'illuminazione pubblica rilevati come ad elevato impatto ambientale o energetico non conformi con la L.R.17/09 di cui al precedente capitolo 1.2



Localizzazione Via Sega Alta

Edificio/Esercizio/Riferimento Impianto sportivo

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- .....

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- assente

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- .....
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non definite
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti <1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire i proiettori con proiettori asimmetrici da installarsi orizzontali.



Localizzazione **Via Facen**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Impianto sportivo**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- .....

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- assente

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- .....
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non definite
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire i proiettori con proiettori asimmetrici da installarsi orizzontali.



Localizzazione Via Facen

Edificio/Esercizio/Riferimento Impianto sportivo

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**

	<input type="checkbox"/> Strada Motorizzata <input type="checkbox"/> Rotonda - Svincolo <input type="checkbox"/> Parcheggio <input type="checkbox"/> Grande Area <input type="checkbox"/> Piazza a traffico misto <input type="checkbox"/> Area di Aggregazione <input type="checkbox"/> Pista Ciclabile <input type="checkbox"/> Passaggio pedonale <input type="checkbox"/> Giardino o Parco <input checked="" type="checkbox"/> Impianto Sportivo <input type="checkbox"/> Edificio - Monumento <input type="checkbox"/> Insegna <input type="checkbox"/> .....
---	--

**2. Tipo Sostegno**

<input checked="" type="checkbox"/> Testapalo	<input type="checkbox"/> Parete + Sbraccio	<input type="checkbox"/> Catenaria
<input type="checkbox"/> A Frusta	<input type="checkbox"/> Palo + Sospensione	<input type="checkbox"/> Staffa a terra
<input type="checkbox"/> Palo + Sbraccio	<input type="checkbox"/> Parete + Sospensione	<input type="checkbox"/> .....

**3. Tipo Apparecchi**

<input type="checkbox"/> Stradali	<input type="checkbox"/> Luce Indiretta
<input type="checkbox"/> Lanterne Classiche	<input checked="" type="checkbox"/> Torre Faro
<input type="checkbox"/> Lanterne	<input type="checkbox"/> Incassi a Parete
<input type="checkbox"/> Sfere	<input type="checkbox"/> Incassi a terra
<input checked="" type="checkbox"/> Proiettori <input checked="" type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> Applique	<input type="checkbox"/> .....

**4. Tipo Chiusura**

<input checked="" type="checkbox"/> trasparente
<input type="checkbox"/> non trasparente
<input checked="" type="checkbox"/> piana
<input type="checkbox"/> bombata o curva
<input type="checkbox"/> piana laterale inclinata
<input type="checkbox"/> assente

**5. Tipo Sorgenti**

<input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio	<input type="checkbox"/> Incandescenza
<input type="checkbox"/> Premiscelate	<input type="checkbox"/> Alogene
<input type="checkbox"/> Sodio alta Pressione	<input type="checkbox"/> Fluorescenza
<input type="checkbox"/> Sodio bassa Pressione	<input type="checkbox"/> Led
<input checked="" type="checkbox"/> Ioduri Metallici	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> Ioduri M. (>90lm/w)	<input type="checkbox"/> .....

**6. Potenze**

<input type="checkbox"/> 11W	<input type="checkbox"/> 50W	<input type="checkbox"/> 150W	<input type="checkbox"/> 1000W
<input type="checkbox"/> 13W	<input type="checkbox"/> 70W	<input type="checkbox"/> 160W	<input type="checkbox"/> 1500W
<input type="checkbox"/> 18W	<input type="checkbox"/> 80W	<input type="checkbox"/> 250W	<input type="checkbox"/> 2000W
<input type="checkbox"/> 26W	<input type="checkbox"/> 90W	<input type="checkbox"/> 400W	<input checked="" type="checkbox"/> potenze non definite
<input type="checkbox"/> 35W	<input type="checkbox"/> 100W	<input type="checkbox"/> 500W	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> 36W	<input type="checkbox"/> 125W	<input type="checkbox"/> 600W	<input type="checkbox"/> .....

**7. Non Conformità Macro**

<input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamenti molesti
<input checked="" type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva
<input checked="" type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
<input type="checkbox"/> Disuniformità
<input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza
<input type="checkbox"/> Luce insufficiente
<input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante
<input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante
<input checked="" type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

Edifici e Monumenti:
<input type="checkbox"/> Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
<input type="checkbox"/> No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
Illuminazione temporanea:
<input type="checkbox"/> No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
Insegne:
<input type="checkbox"/> Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
<input type="checkbox"/> Illuminare dal basso
<input type="checkbox"/> Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
<input type="checkbox"/> Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

<input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti
<input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate
<input type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontali)
<input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione
<input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/ecc.
<input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa
<input checked="" type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante
<input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici
<input type="checkbox"/> Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
<input type="checkbox"/> Eliminare

**10. Note**

Sostituire i proiettori con proiettori asimmetrici da installarsi orizzontali.

---



---



Localizzazione Via Tavagnola

Edificio/Esercizio/Riferimento Fraz. Tavagnola

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Esercizio commerciale
- .....

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lampare
- Sfere o funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- Bollard ed apparecchi da giardino vari
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- assente

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza - Alogena
- Fluorescenza
- Led
- Varie

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 600W
- 1000W
- 2000W
- potenze non definite
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/00 succ. integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici >15lux
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione >4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti <1500 lm cadauna)

**10. Note**

Sostituire gli apparecchi tipo Lanterna con analoghi apparecchi conformi alla L.r.17/09 con sorgenti di potenza Adeguata - Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09





Localizzazione Via Tornarol e pedonale Via Roma – Via Galilei

Edificio/Esercizio/Riferimento Pedavena Centro

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile-Pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Esercizio commerciale
- .....

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lampare
- Sfere o funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- Bollard ed apparecchi da giardino vari
- S
- A
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- assente

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza - Alogena
- Fluorescenza
- Led
- Varie

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 600W
- 1000W
- 2000W
- potenze non definite
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/00 succ. integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici >15lux
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione >4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti <1500 lm cadauna)

**10. Note**

Apparecchi a diffusione controllata a Lanterna conformi alla precedente L.r. 22/97 ma abbaglianti.

Preferirne la sostituzione con prodotti a norma di L.r.17/09 in quanto più confortevoli.



Localizzazione

**Via Vittorio Veneto – Via Trieste – Via Roma**

Edificio/Esercizio/Riferimento

**Pedavena Centro**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile-Pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Esercizio commerciale
- .....

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lampare
- Sfere o funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- Bollard ed apparecchi da giardino vari
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- assente

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza - Alogena
- Fluorescenza
- Led
- Varie

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 600W
- 1000W
- 2000W
- potenze non definite
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/00 succ. integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici >15lux
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione >4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti <1500 lm cadauna)

**10. Note**

Apparecchi a diffusione libera a sfera sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione **Via S.Osvaldo – Via G.Luciani – Via Risorgimento – Via Roma**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Via Trieste – Via Volta – Via Sega Bassa – Via De Zordi – Via Cantolar**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile-Pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Esercizio commerciale
- .....

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lampare
- Sfere o funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- Bollard ed apparecchi da giardino vari
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- assente

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza - Alogena
- Fluorescenza
- Led
- Varie

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 600W
- 1000W
- 2000W
- potenze non definite
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/00 succ. integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici >15lux
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione >4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti <1500 lm cadauna)

**10. Note**

Apparecchi a diffusione libera a sfera sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione Via Col Melon

Edificio/Esercizio/Riferimento Parcheggio

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- .....

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- assente

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- .....
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non definite
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire i proiettori con proiettori asimmetrici da installarsi orizzontali.



### **3.2 – IMPIANTI PRIVATI A ELEVATO IMPATTO SUL TERRITORIO**

Seguono le schede di censimento con le indicazioni di adeguamento degli impianti d'illuminazione pubblica rilevati come ad elevato impatto ambientale o energetico non conformi con la L.r. 17/09 di cui al precedente capitolo 1.1.

Le seguenti schede possono essere allegate ad una delibera comunale per sollecitare l'adeguamento degli impianti privati.





Localizzazione **Via Vittorio Veneto**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Birreria Pedavena**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttive

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- miste
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze miste
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire i proiettori con proiettori asimmetrici orizzontali o semplicemente installare i proiettori orizzontali.

Per apparecchi stradali, sfere e d'arredo sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione Via Luciani

Edificio/Esercizio/Riferimento Poste

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttive

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente  non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- |                              |                               |                               |  |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 11W | <input type="checkbox"/> 50W  | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> 1000W                           |
| <input type="checkbox"/> 13W | <input type="checkbox"/> 70W  | <input type="checkbox"/> 160W | <input type="checkbox"/> 1500W                           |
| <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 80W  | <input type="checkbox"/> 250W | <input type="checkbox"/> 2000W                           |
| <input type="checkbox"/> 26W | <input type="checkbox"/> 90W  | <input type="checkbox"/> 400W | <input checked="" type="checkbox"/> potenze non rilevate |
| <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 500W | <input type="checkbox"/> .....                           |
| <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 600W | <input type="checkbox"/> .....                           |

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione **Via Luciani**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Residenziale**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione Via Risorgimento

Edificio/Esercizio/Riferimento Residenziale

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione **Via Vittorio Veneto**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Birreria Pedavena**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttive

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- miste
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze miste
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire i corpi illuminanti con apparecchi del tipo a vetro piano orizzontale fortemente asimmetrici.

---



---



---





Localizzazione **Via Palazzina**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Residenziale**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettorini orizzontali o modificare il tipo di installazione sempre con proiettorini orizzontali





Localizzazione Via Facen

Edificio/Esercizio/Riferimento Confraternita S.Francesco

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i 2 proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.



Localizzazione Via Angelo Stefani

Edificio/Esercizio/Riferimento Residenziale

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree privata

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente  non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione **Pedonale Via Roma – Via Trieste**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Residenziale**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione **Via Trento**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Esercizio Commerciale**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Esercizio commerciale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i 2 proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali modificando l'installazione per esempio alzando il sostegno.



Localizzazione **Via Ugo Foscolo**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Residenziale**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziali

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- miste
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire i corpi illuminanti con apparecchi del tipo a vetro piano orizzontale.





Localizzazione Via Ugo Foscolo

Edificio/Esercizio/Riferimento Residenziale

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree privata

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09





Localizzazione Via Faont

Edificio/Esercizio/Riferimento Impianti sportivi

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire o disporre i proiettori orizzontali.



Localizzazione Via Galilei

Edificio/Esercizio/Riferimento Area produttiva

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttive

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione Via Galilei

Edificio/Esercizio/Riferimento Area produttiva

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**

		<input type="checkbox"/> Strada Motorizzata <input type="checkbox"/> Rotonda - Svincolo <input type="checkbox"/> Parcheggio <input checked="" type="checkbox"/> Grande Area <input type="checkbox"/> Piazza a traffico misto <input type="checkbox"/> Area di Aggregazione <input type="checkbox"/> Pista Ciclabile <input type="checkbox"/> Passaggio pedonale <input type="checkbox"/> Giardino o Parco <input type="checkbox"/> Impianto Sportivo <input type="checkbox"/> Edificio - Monumento <input type="checkbox"/> Insegna <input checked="" type="checkbox"/> Aree produttiva
--	---	---

**2. Tipo Sostegno**

<input checked="" type="checkbox"/> Testapalo	<input type="checkbox"/> Parete + Sbraccio	<input type="checkbox"/> Catenaria
<input type="checkbox"/> A Frusta	<input type="checkbox"/> Palo + Sospensione	<input type="checkbox"/> Staffa a terra
<input type="checkbox"/> Palo + Sbraccio	<input type="checkbox"/> Parete + Sospensione	<input type="checkbox"/> .....

**3. Tipo Apparecchi**

<input checked="" type="checkbox"/> Stradali	<input type="checkbox"/> Luce Indiretta
<input type="checkbox"/> Lanterne Classiche	<input type="checkbox"/> Torre Faro
<input type="checkbox"/> Lanterne	<input type="checkbox"/> Incassi a Parete
<input type="checkbox"/> Sfere	<input type="checkbox"/> Incassi a terra
<input type="checkbox"/> Proiettori <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> Applique	<input type="checkbox"/> .....

**4. Tipo Chiusura**

<input type="checkbox"/> trasparente	<input type="checkbox"/> non trasparente
<input type="checkbox"/> Misti	
<input type="checkbox"/> piana	
<input type="checkbox"/> bombata o curva	
<input type="checkbox"/> piana laterale inclinata	
<input type="checkbox"/> Misti	

**5. Tipo Sorgenti**

<input checked="" type="checkbox"/> Vapori di Mercurio	<input type="checkbox"/> Incandescenza
<input type="checkbox"/> Premiscelate	<input type="checkbox"/> Alogene
<input type="checkbox"/> Sodio alta Pressione	<input type="checkbox"/> Fluorescenza
<input type="checkbox"/> Sodio bassa Pressione	<input type="checkbox"/> Led
<input type="checkbox"/> Ioduri Metallici	<input type="checkbox"/> miste
<input type="checkbox"/> Ioduri M. (>90lm/w)	<input type="checkbox"/> .....

**6. Potenze**

<input type="checkbox"/> 11W	<input type="checkbox"/> 50W	<input type="checkbox"/> 150W	<input type="checkbox"/> 1000W
<input type="checkbox"/> 13W	<input type="checkbox"/> 70W	<input type="checkbox"/> 160W	<input type="checkbox"/> 1500W
<input type="checkbox"/> 18W	<input type="checkbox"/> 80W	<input type="checkbox"/> 250W	<input type="checkbox"/> 2000W
<input type="checkbox"/> 26W	<input type="checkbox"/> 90W	<input type="checkbox"/> 400W	<input checked="" type="checkbox"/> potenze non rilevate
<input type="checkbox"/> 35W	<input type="checkbox"/> 100W	<input type="checkbox"/> 500W	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> 36W	<input type="checkbox"/> 125W	<input type="checkbox"/> 600W	<input type="checkbox"/> .....

**7. Non Conformità Macro**

<input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamenti molesti
<input checked="" type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva
<input checked="" type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
<input type="checkbox"/> Disuniformità
<input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza
<input type="checkbox"/> Luce insufficiente
<input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante
<input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante
<input checked="" type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

Edifici e Monumenti:
<input type="checkbox"/> Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
<input type="checkbox"/> No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
Illuminazione temporanea:
<input type="checkbox"/> No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
Insegne:
<input type="checkbox"/> Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
<input type="checkbox"/> Illuminare dal basso
<input type="checkbox"/> Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
<input type="checkbox"/> Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

<input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti
<input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate
<input type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontali)
<input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione
<input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/ecc.
<input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa
<input checked="" type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante
<input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici
<input type="checkbox"/> Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
<input type="checkbox"/> Eliminare

**10. Note**

Sostituire i corpi illuminanti con apparecchi del tipo a vetro piano orizzontale.

---



---



Localizzazione **Pedonale Via Volta**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Residenziale**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09





Localizzazione Pedonale Via Volta

Edificio/Esercizio/Riferimento Residenziale

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione **Pedonale Via Volta**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Residenziale**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09





Localizzazione **Via Sega Bassa**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Area produttiva**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**

	<input type="checkbox"/> Strada Motorizzata <input type="checkbox"/> Rotonda - Svincolo <input type="checkbox"/> Parcheggio <input checked="" type="checkbox"/> Grande Area <input type="checkbox"/> Piazza a traffico misto <input type="checkbox"/> Area di Aggregazione <input type="checkbox"/> Pista Ciclabile <input type="checkbox"/> Passaggio pedonale <input type="checkbox"/> Giardino o Parco <input type="checkbox"/> Impianto Sportivo <input type="checkbox"/> Edificio - Monumento <input type="checkbox"/> Insegna <input checked="" type="checkbox"/> Aree produttiva
---	---

**2. Tipo Sostegno**

<input checked="" type="checkbox"/> Testapalo	<input type="checkbox"/> Parete + Sbraccio	<input type="checkbox"/> Catenaria
<input type="checkbox"/> A Frusta	<input type="checkbox"/> Palo + Sospensione	<input type="checkbox"/> Staffa a terra
<input type="checkbox"/> Palo + Sbraccio	<input type="checkbox"/> Parete + Sospensione	<input type="checkbox"/> .....

**3. Tipo Apparecchi**

<input checked="" type="checkbox"/> Stradali	<input type="checkbox"/> Luce Indiretta
<input type="checkbox"/> Lanterne Classiche	<input type="checkbox"/> Torre Faro
<input type="checkbox"/> Lanterne	<input type="checkbox"/> Incassi a Parete
<input type="checkbox"/> Sfere	<input type="checkbox"/> Incassi a terra
<input type="checkbox"/> Proiettori <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> Applique	<input type="checkbox"/> .....

**4. Tipo Chiusura**

<input type="checkbox"/> trasparente	<input type="checkbox"/> non trasparente
<input type="checkbox"/> Misti	
<input type="checkbox"/> piana	
<input type="checkbox"/> bombata o curva	
<input type="checkbox"/> piana laterale inclinata	
<input type="checkbox"/> Misti	

**5. Tipo Sorgenti**

<input checked="" type="checkbox"/> Vapori di Mercurio	<input type="checkbox"/> Incandescenza
<input type="checkbox"/> Premiscelate	<input type="checkbox"/> Alogene
<input type="checkbox"/> Sodio alta Pressione	<input type="checkbox"/> Fluorescenza
<input type="checkbox"/> Sodio bassa Pressione	<input type="checkbox"/> Led
<input type="checkbox"/> Ioduri Metallici	<input type="checkbox"/> miste
<input type="checkbox"/> Ioduri M. (>90lm/w)	<input type="checkbox"/> .....

**6. Potenze**

<input type="checkbox"/> 11W	<input type="checkbox"/> 50W	<input type="checkbox"/> 150W	<input type="checkbox"/> 1000W
<input type="checkbox"/> 13W	<input type="checkbox"/> 70W	<input type="checkbox"/> 160W	<input type="checkbox"/> 1500W
<input type="checkbox"/> 18W	<input type="checkbox"/> 80W	<input type="checkbox"/> 250W	<input type="checkbox"/> 2000W
<input type="checkbox"/> 26W	<input type="checkbox"/> 90W	<input type="checkbox"/> 400W	<input checked="" type="checkbox"/> potenze non rilevate
<input type="checkbox"/> 35W	<input type="checkbox"/> 100W	<input type="checkbox"/> 500W	<input type="checkbox"/> .....
<input type="checkbox"/> 36W	<input type="checkbox"/> 125W	<input type="checkbox"/> 600W	<input type="checkbox"/> .....

**7. Non Conformità Macro**

<input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamenti molesti
<input checked="" type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva
<input checked="" type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
<input type="checkbox"/> Disuniformità
<input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza
<input type="checkbox"/> Luce insufficiente
<input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante
<input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante
<input checked="" type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

Edifici e Monumenti:
<input type="checkbox"/> Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
<input type="checkbox"/> No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
Illuminazione temporanea:
<input type="checkbox"/> No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
Insegne:
<input type="checkbox"/> Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
<input type="checkbox"/> Illuminare dal basso
<input type="checkbox"/> Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
<input type="checkbox"/> Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

<input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti
<input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate
<input type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontali)
<input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione
<input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/ecc.
<input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa
<input checked="" type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante
<input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici
<input type="checkbox"/> Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
<input type="checkbox"/> Eliminare

**10. Note**

Sostituire i corpi illuminanti con apparecchi del tipo a vetro piano orizzontale.

---



---



---



Localizzazione **Via Sega Bassa**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Area produttiva**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere
- Proiettori  S  A
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente  non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- miste
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti <1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire i corpi illuminanti con apparecchi del tipo a vetro piano orizzontale.



Localizzazione Via Fermi

Edificio/Esercizio/Riferimento Azienda

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.



Localizzazione Via Leonardo Da Vinci

Edificio/Esercizio/Riferimento Azienda

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.



Localizzazione Via Leonardo Da Vinci

Edificio/Esercizio/Riferimento Azienda

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti <1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.





Localizzazione Via Leonardo Da Vinci

Edificio/Esercizio/Riferimento Azienda

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.





Localizzazione Via E.Fermi

Edificio/Esercizio/Riferimento Azienda

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente  non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.



Localizzazione Via Sega Bassa

Edificio/Esercizio/Riferimento Azienda

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.



Localizzazione **Via Carpene**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Area produttiva**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Pista Ciclabile
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere
- Proiettori  S  A
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente  non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- piana laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- miste
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire l'apparecchio stradale con apparecchio del tipo a vetro piano da disporre orizzontale.



Localizzazione **Via Carpene – Padre Kolbe**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Struttura di assistenza**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09



Localizzazione **Via Tornarol**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Campo sportivo**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.





Localizzazione **Via Trento**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Bar**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09





Localizzazione Via Colli di Murlè

Edificio/Esercizio/Riferimento Area privata

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- S
- A
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.



Localizzazione Via Colli di Murlè

Edificio/Esercizio/Riferimento Impianti sciistici e strutture ristorative

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree produttiva

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente  non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Disporre i proiettori orizzontali o sostituirli con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali. Gestire l'impianto sportivo in conformità alla L.r.17/09 con accensioni limitate e concordate con i soggetti coinvolti dalla L.r.17/09



Localizzazione **Via Vittorio Veneto**

Edificio/Esercizio/Riferimento **Residenziale**

**DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE**

**1. Applicazione**



- Strada Motorizzata
- Rotonda - Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Area di Aggregazione
- Ciclabile o pedonale
- Passaggio pedonale
- Giardino o Parco
- Impianto Sportivo
- Edificio - Monumento
- Insegna
- Aree residenziale

**2. Tipo Sostegno**

- Testapalo
- A Frusta
- Palo + Sbraccio
- Parete + Sbraccio
- Palo + Sospensione
- Parete + Sospensione
- Catenaria
- Staffa a terra
- .....

**3. Tipo Apparecchi**

- Stradali
- Lanterne Classiche
- Lanterne
- Sfere o Funghi
- Proiettori
- Applique
- Luce Indiretta
- Torre Faro
- Incassi a Parete
- Incassi a terra
- .....
- .....

S  A

**4. Tipo Chiusura**

- trasparente
- non trasparente
- Misti
- piana
- bombata o curva
- laterale inclinata
- Misti

**5. Tipo Sorgenti**

- Vapori di Mercurio
- Premiscelate
- Sodio alta Pressione
- Sodio bassa Pressione
- Ioduri Metallici
- Ioduri M. (>90lm/w)
- Incandescenza
- Alogene
- Fluorescenza
- Led
- non rilevate
- .....

**6. Potenze**

- 11W
- 13W
- 18W
- 26W
- 35W
- 36W
- 50W
- 70W
- 80W
- 90W
- 100W
- 125W
- 150W
- 160W
- 250W
- 400W
- 500W
- 600W
- 1000W
- 1500W
- 2000W
- potenze non rilevate
- .....
- .....

**7. Non Conformità Macro**

- Abbagliamenti molesti
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (LR17/09 integrazioni)

**8. Impianti Specifici Non Conformi**

- Edifici e Monumenti:
- Illuminamenti edifici > 1 cd/m2
  - No Spegnimento entro 23 (24 d'estate)
- Illuminazione temporanea:
- No Spegnimento entro 20 (22 d'estate)
- Insegne:
- Emissione > 4500lm (Ins. Luce propria)
  - Illuminare dal basso
  - Illuminare dall'alto con apparecchi inclinati che disperdono verso l'alto
  - Nessuno spegnimento

**9. Azioni Correttive**

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontali)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/ecc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
- Ridurre l'emissione tot. verso l'alto a 2250lm (con sorgenti < 1500 lm cadauna)
- Eliminare

**10. Note**

Sostituire con apparecchi d'arredo conformi alla L.r. 17/09

Nell'Appendice della parte 3 del piano sono presenti molte tipologie conformi alla L.r. 17/09

