Comune di Berbenno di Valtellina
Provincia di Sondrio

DOCUMENTO DI ANALISI DELL'ILLUMINAZIONE ESTERNA

ing. Luca Parolini
arch. Alessandro Innocenti

Via A. Moro, 26 –Sondrio
Via Visconti, 35 – Ardenno

INTERVENTO

3- CRITICITÀ E PRIORITÀ D'INTERVENTO

Revisione Settembre 2018

INDICE

1 – PRIORITA' DI INTERVENTO 3

1.1- IMPIANTI PUBBLICI AD ELEVATO IMPATTO AMBIENTALE E/O A ELEVATO CONSUMO ENERGETICO 3

1.2 - CRITICITA' DEL TERRITORIO 5

Sottopassi e passaggi ferroviari: 5

Intersezioni, rotatorie e Svincoli : 5

Parchi pubblici 7

Impianti sportivi all'aperto 7

Edifici di culto 7

Piazze e luoghi di aggregazione 7

Teatri, cinema, palasport, palestre comunali, piscine, etc. 7

1.3 – ZONE DI PARTICOLARE TUTELA DALL'INQUINAMENTO LUMINOSO – Art. 7 comma 1 lettera b) e Art. 9 L.R. 31/2015 16

a. Fasce di protezione degli Osservatori Astronomici 16

1.4- PRIORITÀ D'INTERVENTO 18

1 – PRIORITA' DI INTERVENTO

1.1- IMPIANTI PUBBLICI AD ELEVATO IMPATTO AMBIENTALE E/O A ELEVATO CONSUMO ENERGETICO

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 del DAIE si identificheranno gli impianti ritenuti meritevoli di attenzione in relazione alle situazioni critiche elencate sopra.

Nella tabella, presente alla fine dei paragrafi 1.2 e 1.3 e negli elaborati grafici 4a e 4b saranno riportati, oltre alle indicazioni sugli interventi proposti per mettere a norma gli impianti di illuminazione, anche una serie di pittogrammi che evidenziano una o più problematiche che caratterizzano l'ambito.

La valutazione in termini di impatto ambientale non si limita a considerazioni di compatibilità con la L.R. 31/2015, ma si concentra particolarmente su quegli impianti con le caratteristiche individuate nei punti sopra riportati.

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

Si riportano di seguito i simboli utilizzati per evidenziare le criticità presenti sul territorio e i relativi significati

PITTOGRAMMA	SIGNIFICATO
	Ambito SOTTOILLUMINATO
	Ambito SOVRAILLUMINATO
	Ambito FORTEMENTE SOVRAILLUMINATO
	Ambito ILLUMINATO A NORMA
	ABBAGLIAMENTO e/o ALTO IMPATTO AMBIENTALE
	ECCESSIVO CONSUMO ENERGETICO

1.2 - CRITICITA' DEL TERRITORIO

Si intendono, per ambiti critici, 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.
L'analisi effettuata e presentata nel DAIE 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, etc.
- Edifici per la sicurezza e l'ordine pubblico, edifici militari
- Locali notturni, discoteche, etc.

Sottopassi e passaggi ferroviari:

Necessità di permettere la fruizione notturna in sicurezza dei pedoni, senza l'insorgere di sgradevoli sensazioni psicologiche di sicurezza da parte dei fruitori.
Per i sottopassi stradali vi è la necessità di permettere la fruizione senza abbagliamenti con adeguati livelli di illuminazione diurni e notturni, con limitata interferenza fra traffico pedonale e stradale e con adeguate vie di ingresso – uscita.
Per quanto riguarda i passaggi ferroviari la necessità è quella di gestire l'efflusso del traffico attraverso le vie ferrate illuminando a adeguatamente l'area di interferenza.
Nel comune di Berbenno di Valtellina non esistono sottopassi o passaggi ferroviari stradali. E' presente un sottopasso pedonale in corrispondenza della stazione adeguatamente illuminato

Intersezioni, rotatorie e Svincoli :

Necessità di favorire una corretta guida visiva, senza alterazioni, e con l'immediata percezione di ostacoli o pericoli. Occorre identificare percorsi in sicurezza per pedoni e veicoli. Nella tabella si indicheranno le situazioni più a rischio (incroci e rotatorie) per prevedere interventi che garantiscano livelli minimi di illuminamento, uniformità e conformità delle installazioni.

E' presente, lungo la S.P. 12 un'intersezione a rotatoria adeguatamente illuminata. Risultano comunque insufficienti i livelli di illuminamento e luminanza lungo tre delle quattro strade d'accesso alla rotatoria

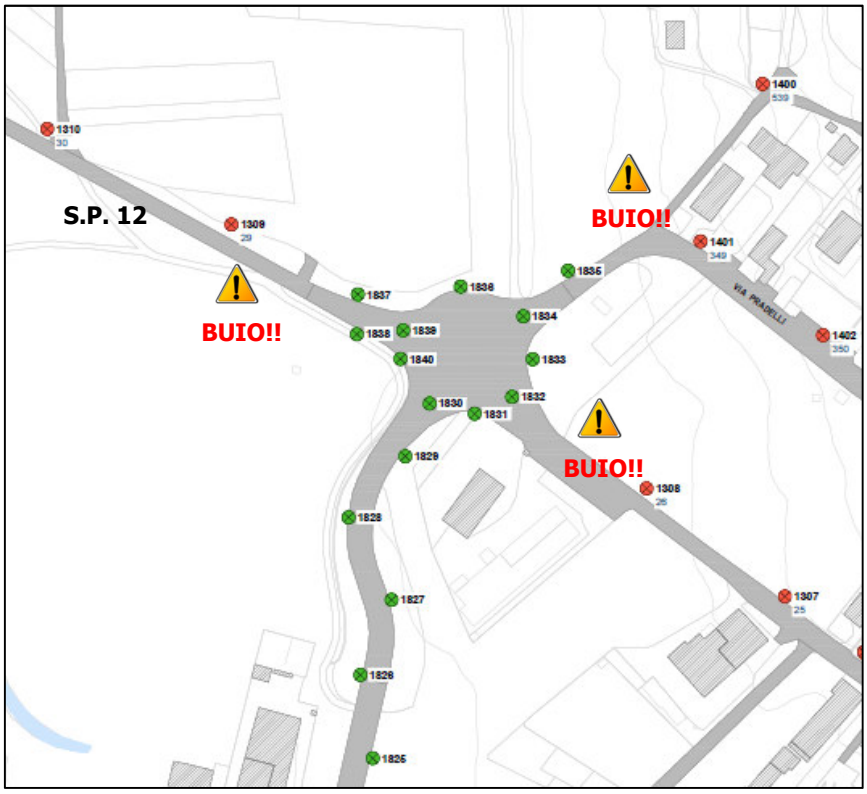


Fig. 2.63 – Rotatoria lungo S.p. 12 - Indicazioni zone sottoilluminate

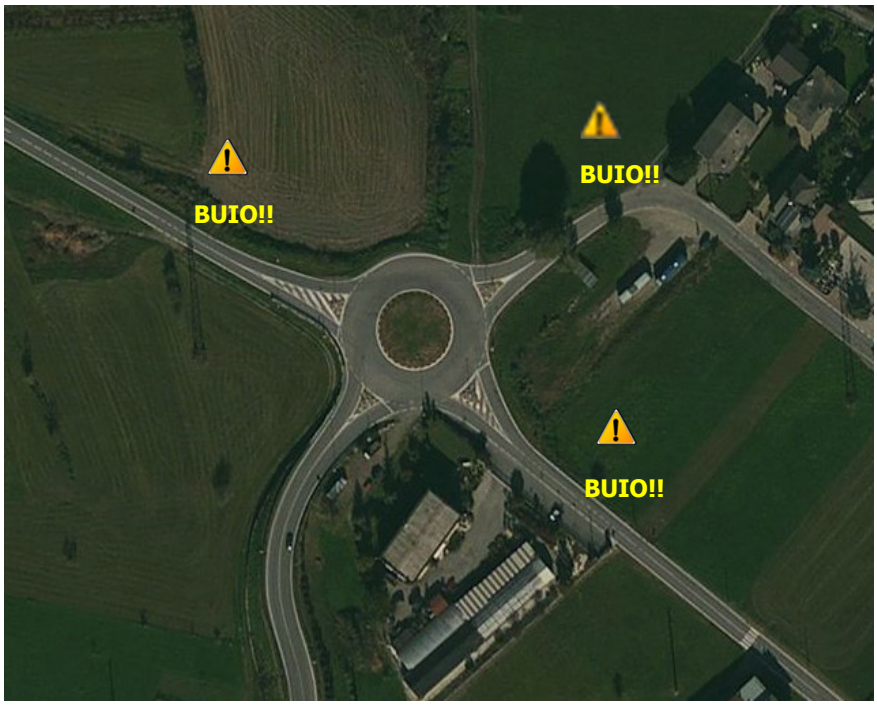


Fig. 2.64 – Rotatoria lungo S.p. 12 - Indicazioni zone sottoilluminate

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.
Viste le limitate dimensioni dei parchi pubblici riporteremo le principali problematiche di abbagliamento, qualità della luce, inquinamento luminoso o assenza o carenza di illuminamento.

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.
L'illuminazione degli impianti sportivi presenti nel comune di Berbenno, di proprietà comunale, deve essere messa a norma in quanto il loro impatto ambientale è molto elevato.
Tutti gli impianti comunali non sono conformi alla L.R. 31/2015 perché dotati di grandi proiettori fortemente inclinati.

Edifici di culto

Necessità di gestire l'afflusso evitando interferenze critiche fra traffico veicolare e pedonale.
Diversi edifici di culto presentano situazioni di rischio di sovrapposizione del traffico pedonale e veicolare; è quindi importante per questi una illuminazione adeguata e uniforme delle aree circostanti.
Altro tipo di criticità legata agli edifici di culto è l'illuminazione d'accento. Quasi tutti gli impianti sono costituiti da proiettori con sorgenti al SAP e in parte con sorgenti agli ioduri metallici. Risultano in funzione per poche ore ma hanno un impatto ambientale notevole perché è sicuramente mancato uno studio illuminotecnico in fase di progettazione degli impianti. Il flusso luminoso dei proiettori si disperde infatti verso l'alto oltre la sagoma degli elementi da illuminare. Nel capitolo "Progettazione" del presente DAIE sono state analizzate singolarmente, dal punto di vista illuminotecnico, tutte le chiese presenti sul territorio.

Piazze 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 Berbenno e in quelli delle principali frazioni (Polaggia, Pedemonte,…). Piazza del Municipio è illuminata da due proiettori altamente abbaglianti e inquinanti. Alcuni percorsi nel tessuto storico sono invece stati riqualificati recentemente. E' sicuramente da ripensare l'illuminazione sul sagrato della chiesa di S. Maria Assunta, dove oltre tre apparecchi obsoleti è presente un proiettore non conforme alla L.R. 31/2015.

Teatri, cinema, palasport, palestre comunali, piscine, etc.

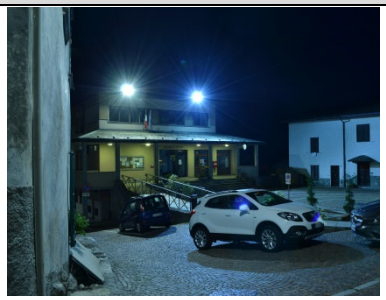
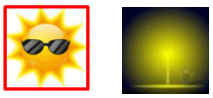
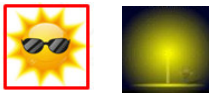
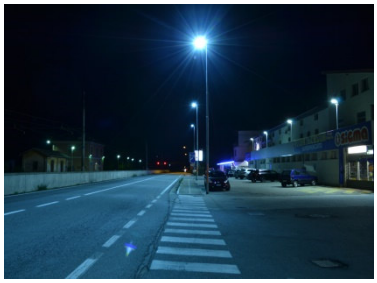
Necessità di gestire l'afflusso evitando interferenze critiche fra traffico veicolare e pedonale.

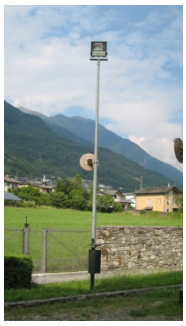
Non sono stati rivelate situazioni di particolare interferenza per queste tipologie di installazioni.

Locali notturni, discoteche, etc.

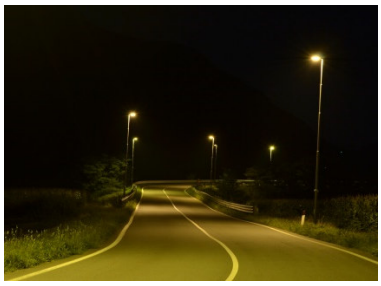
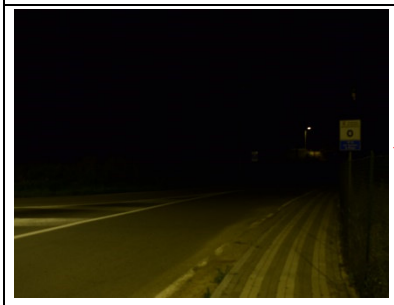
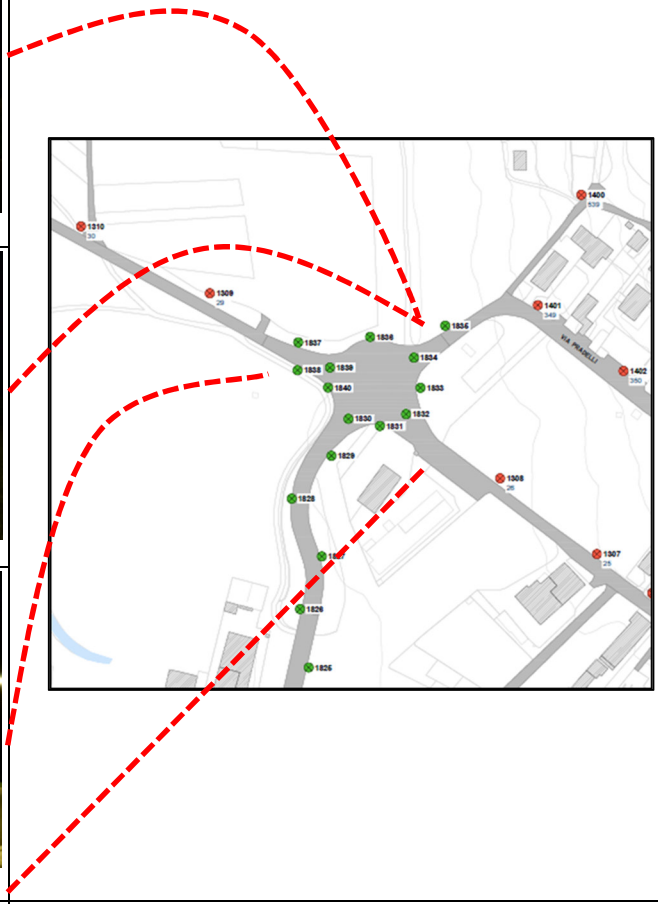
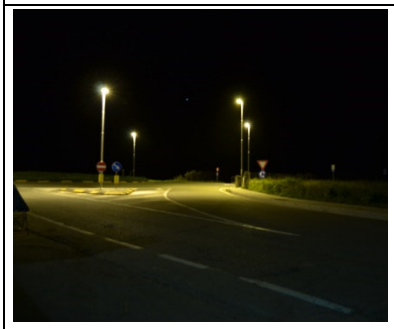
Necessità di gestire l'afflusso evitando interferenze critiche fra traffico veicolare e pedonale. Controllo dell'illuminazione dedicata a tali strutture e verifica della sua interferenza con il resto del territorio.
Non sono stati rivelate situazioni di particolare interferenza per queste tipologie di installazioni.

Nella tabella seguente vengono indicati le gli interventi prioritari da eseguire per mettere in atto una riqualificazione illuminotecnica del territorio comunale. Sono riportate le situazioni più significative di **abbagliamento, sovrailluminazione, sottoilluminazione, elevato impatto ambientale, elevato consumo energetico, e analisi delle zone critiche che presentano problematiche particolari.**

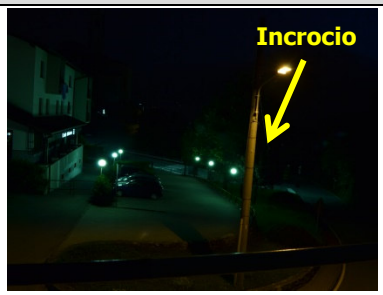
Situazione	Immagine	Dislocazione e Note
 A1001		**Piazza Municipio – Edificio Municipio** **Consistenza:** 2 Proiettori fortemente inclinati dedicati all'illuminazione della Piazza. **Proposta di riassetto:** Disporre i proiettori con vetro piano orizzontale o sostituire con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali. Oppure riprogettare l'impianto.
 A1002		**Via Roma – Edificio Privato** **Consistenza:** 2 Proiettori fortemente inclinati dedicati all'illuminazione del parco di via Noghera e/o dell'immagine muraria **Proposta di riassetto:** Disporre i proiettori con vetro piano orizzontale o sostituire con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali o con apparecchi d'arredo urbano.
 A1003		**Via Campo Sportivo – Campo da calcio grande** **Consistenza:** 12 Proiettori fortemente inclinati dedicati all'illuminazione del campo da calcio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.
 A1004		**Via Campo Sportivo – Campo da calcio piccolo** **Consistenza:** 12 Proiettori fortemente inclinati dedicati all'illuminazione del campo da calcio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.
 A1005		**S.S. 38 – Impianto stradale a LED** **Consistenza:** 14 Apparecchi a LED disposti con temperatura di colore superiore a 4000 K. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED con temperatura di colore < 3500 K.

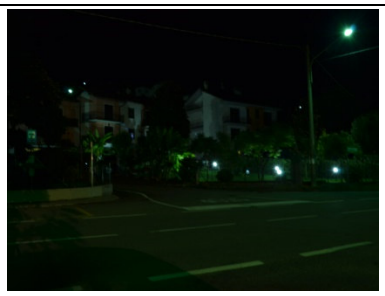
Situazione	Immagine	Dislocazione e Note
 A1006		**Via Medera – Campo da calcio sintetico** **Consistenza:** 8 Proiettori fortemente inclinati dedicati all'illuminazione del campo da calcio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con proiettori asimmetrici da disporre orizzontali.
 A1007 A1008		**Via Alla Chiesa – Sagrato Chiesa** **Consistenza:** 1 Proiettore fortemente inclinato **Proposta di riassetto:** Disporre il proiettori con vetro piano orizzontale o sostituire con proiettore asimmetrico da disporre orizzontale.
   A1009		**Via Europa – Strada** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°), ma di potenza elevata (250W) **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) – Vedi proposta capitolo 4.
   A1010		**Via Ranèe – Strada** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°), ma di potenza elevata (250W) **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) – Vedi proposta capitolo 4.

Situazione	Immagine	Dislocazione e Note
A1011		**Via Marconi – Strada** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°), ma di potenza elevata (250W). **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) – Vedi proposta capitolo 4.
A1012		**Via Volta (verso monte) – Strada** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°), ma di potenza elevata (250W). **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) – Vedi proposta capitolo 4.
A1013		**Via Industriale – Strada** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°), ma di potenza elevata (250W) **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) – Vedi proposta capitolo 4
A1014		**Via Da Vinci – Strada** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°), ma di potenza elevata (250W). **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) – Vedi proposta capitolo 4.
A1015		**Via Nervi – Strada** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°), ma di potenza elevata (250W). **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) – Vedi proposta capitolo 4.

Situazione	Immagine	Dislocazione e Note
 A1016		**Via Alla Stazione– Strada** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°), ma di potenza elevata (250W) e disposizione con poca uniformità. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) Rivedere interdistanze sostegni e ottiche.
 A1017	   	**Strade di accesso alla rotatoria** **Consistenza:** Apparecchi SAP a norma (vetro piano e tilt 0°) nella rotatoria , scarsa illuminazione nelle strade di accesso. **Proposta di riassetto:** Incrementare illuminazione nelle strade di accesso con apparecchi SAP. Eventualmente rivedere tutta l'illuminazione con sorgenti a LED.

Situazione	Immagine	Dislocazione e Note
A1018		**Via Medera – Parco giochi** **Consistenza:** Nessuna illuminazione dedicata (parziale illuminazione da apparecchi stradali di Via Medera). **Proposta di riassetto:** Prevedere illuminazione dedicata con apparecchi d'arredo urbano (T ≤ 3000 K) a LED, bassa potenza.
A1019		**Via Piazzi – Parco giochi** **Consistenza:** Nessuna illuminazione dedicata (parziale illuminazione da apparecchi pedonali di Via Piazzi). **Proposta di riassetto:** Prevedere illuminazione dedicata con apparecchi d'arredo urbano (T ≤ 3000 K) a LED, bassa potenza.
A1020		**Incrocio S.S.38 – S.P. 12 Valeriana** **Consistenza:** Apparecchi SAP alcuni a norma (vetro piano e tilt 0°), con potenza 150 W. Via Al Muc senza illuminazione **Proposta di riassetto:** Potenziare illuminazione per garantire classe C2. Illuminare tratto di via Al Muc fino alla curva.
A1021		**Incrocio S.P. 12 Valeriana – Via Al Muc** **Consistenza:** Apparecchi SAP alcuni a norma (vetro piano e tilt 0°), altri no (potenza 250-150 W). Più illuminato tratto rettilineo a LED che incrocio. Statale a valle buia. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K) per garantire classe C2.
A1022		**Via Berbenno - Strada** **Consistenza:** Valori di luminanza molto bassi. Impianti obsoleti con sorgente ai vapori di mercurio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000-3500 K).

Situazione	Immagine	Dislocazione e Note
A1023		**Incrocio Via Berbenno - Via Conciliazione** **Consistenza:** Illuminazione insufficiente garantita da singolo apparecchio obsoleto su incrocio in prossimità di curve. **Proposta di riassetto:** Potenziare illuminazione per garantire classe C3.
A1024		**Incrocio Via Conciliazione - Via Roma** **Consistenza:** Illuminazione insufficiente con apparecchi obsoleti al mercurio su incrocio in prossimità di curve. **Proposta di riassetto:** Potenziare illuminazione per garantire classe C3.
A1025		**Incrocio Via Conciliazione – Via Postalesio** **Consistenza:** Illuminazione insufficiente garantita da apparecchi obsoleti al mercurio su incrocio. **Proposta di riassetto:** Potenziare illuminazione per garantire classe C3.
A1026		**Via Pradelli - Strada** **Consistenza:** Valori di luminanza molto bassi. Impianti obsoleti con sorgente ai vapori di mercurio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000 K).
A1027		**Via Postalesio- Strada** **Consistenza:** Valori di luminanza molto bassi. Impianti obsoleti con sorgente ai vapori di mercurio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000 K).

Situazione	Immagine	Dislocazione e Note
A1028		**Via Vanoni – Strada** **Consistenza:** Valori di luminanza molto bassi. Impianti obsoleti con sorgente ai vapori di mercurio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000 K)
A1029		**S.P. 12 Valeriana – Strada** **Consistenza:** Valori di luminanza molto bassi. Impianti obsoleti con sorgente ai vapori di mercurio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000 – 3500 K)
A1030		**Via Campagne – Strada** **Consistenza:** Valori di luminanza molto bassi. Impianti obsoleti con sorgente ai vapori di mercurio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000 K)
A1031		**Incrocio S.P. 12 Valeriana – Via Pedemonte** **Consistenza:** Illuminazione insufficiente con apparecchi obsoleti con sorgente ai vapori di mercurio. **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000 – 3500 K) per garantire classe C3.
A1032		**Via Adua – Strada** **Consistenza:** Valori di luminanza molto bassi. Impianti obsoleti con sorgente ai vapori di mercurio **Proposta di riassetto:** Sostituire con apparecchi a LED (3000 K)

1.3 – ZONE DI PARTICOLARE TUTELA DALL'INQUINAMENTO LUMINOSO – Art. 7 comma 1 lettera b) e Art. 9 L.R. 31/2015

a. Fasce di protezione degli Osservatori Astronomici

All'art. 7 , comma 1, lettera b) della L.R. 31/2015 si prescrive l'individuazione delle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso.
L'articolo 9 della L.R. 31/2015 fa espressamente riferimento agli osservatori astronomici posti nelle vicinanze del territorio comunale.
Si riporta il comma 7 dell'art. 9 della Legge Regionale
I comuni il cui territorio ricade all'interno delle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso:
a) richiedono ai gestori delle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso, prima dell'approvazione del DAIE, un parere sui contenuti del DAIE in relazione alle finalità di salvaguardia delle aree o delle attività tutelate; il parere è trasmesso al comune entro e non oltre sessanta giorni dal ricevimento della richiesta; in caso di scostamento, anche parziale, dal parere, il comune motiva la scelta nell'atto di approvazione del DAIE;
b) possono svolgere le funzioni di vigilanza di cui all'articolo 6, comma 3, anche con il supporto dei gestori delle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso, previo accordo sottoscritto dalle parti interessate.

Il Comune di Berbenno di Valtellina **non rientra** nella fascia di protezione dell'Osservatorio Astronomico Piazzi di Ponte; pertanto non è richiesto l'applicabilità del comma 7 dell'art.9 della L.R. 31/2015

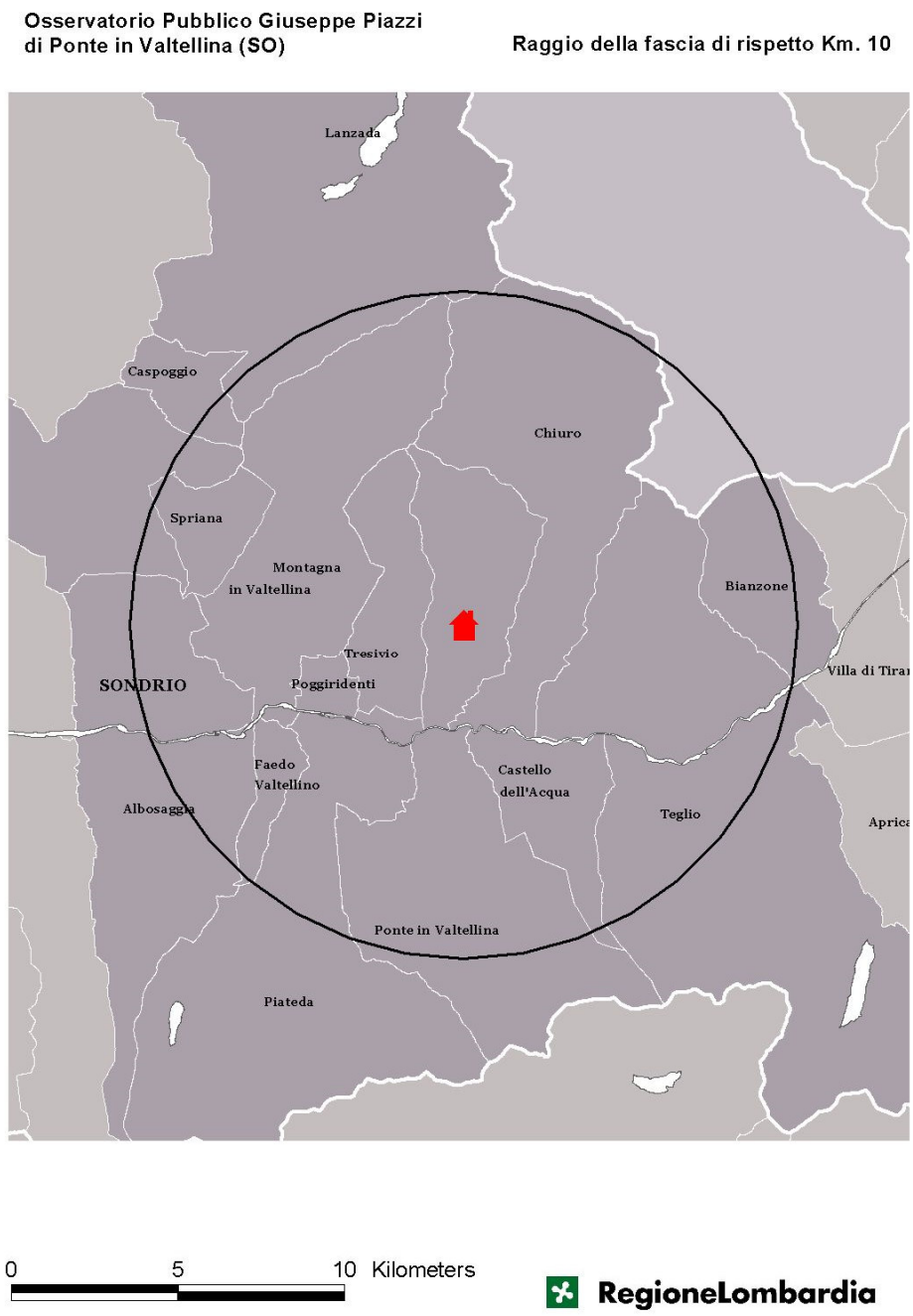


Figura 2.65 - Cartina della fascia di protezione dell'Osservatorio Piazzi

1.4- PRIORITÀ D'INTERVENTO

Per pianificare gli interventi, pur senza farne il riferimento unico su cui impostare la riqualificazione illuminotecnica del territorio comunale, può essere utile indicare un elenco delle priorità:

- Conformità alla L.R. 31/2015
- Priorità legate ad impianti a elevato impatto ambientale (altamente inquinamenti) o abbaglianti
- Priorità legate a impianti a elevato consumo energetico.
- Priorità legate a impianti con sorgenti ai vapori di mercurio
- Priorità legate a situazioni di sovrailluminazione o sottoilluminazione.
- Priorità di tipo elettrico (per l'identificazione dei soli impianti dotati di sorgenti ai vapori di mercurio).

Quanto emerge dalla Tabella delle priorità diventa un'interessante linea guida sul territorio per le situazioni di maggiore interesse, ferma restando la necessità di non intervenire con opere frammentarie.

Rientrano comunque tra le urgenze tutti gli impianti ancora dotati di sorgenti ai vapori di mercurio, anche se in questa tabella della visione puntuale appaiono solo come priorità di secondaria importanza, se non accompagnate da altre priorità.

Scheda	Località	Applicazione	Tipo di apparecchio	Tipo di sorgente	L.R. 31/2015	Impatto ambientale e/o abbagliamento	Impatto energetico	Vapori di Mercurio	Sottoilluminazione o sovraillumnazione	TOTALE
A1001	**Piazza Municipio**	Piazza	Proiettore	JM	1	2	1			**4**
A1022	**Via Berbenno**	Stradale	Stradale	Hg	1			1	2	**4**
A1023	**Via Berbenno - Via Concil.**	Incrocio	Stradale	Hg	1			1	2	**4**
A1029	**S.P. 12 Via Valeriana**	Stradale	Stradale	Hg	1			1	2	**4**
A1031	**S.P. 12 - Via Pedemonte**	Incrocio	Stradale	Hg	1			1	2	**4**
A1008	**Via Piazzi**	Pedonale	Sfera	Flc	1	1	1			**3**
A1011	**Via Marconi**	Stradale	Stradale	SAP			1		2	**3**
A1012	**Via Volta**	Stradale	Stradale	SAP			1		2	**3**
A1014	**Via Da Vinci**	Stradale	Stradale	SAP			1		2	**3**
A1015	**Via Nervi**	Stradale	Stradale	SAP			1		2	**3**
A1020	**S.S. 38 - S.P.12 Valeriana**	Incrocio	Stradale	SAP	1				2	**3**
A1021	**S.P. 12 - Via Al Muc**	Incrocio	Stradale	SAP	1				2	**3**
A1024	**Via Conciliaz. - via Roma**	Incrocio	Stradale	Hg	1			1	1	**3**
A1025	**Via Conciliaz. - via Postales.**	Incrocio	Stradale	Hg	1			1	1	**3**
A1026	**Via Pradelli**	Stradale	Stradale	Hg	1			1	1	**3**
A1027	**Via Postalesio**	Stradale	Stradale	Hg	1			1	1	**3**
A1028	**Via Vanoni**	Stradale	Stradale	Hg	1			1	1	**3**
A1030	**Via Campagne**	Stradale	Stradale	Hg	1			1	1	**3**
A1032	**Via Adua**	Stradale	Stradale	Hg	1			1	1	**3**
A1002	**Via Roma**	Centro storico	Proiettore	JM	1	1				**2**
A1003	**Via Campo Sportivo**	impianti sportivi	Proiettore	JM	1	1				**2**
A1004	**Via Campo Sportivo**	impianti sportivi	Proiettore	JM	1	1				**2**
A1006	**Via Medera**	impianti sportivi	Proiettore	JM	1	1				**2**
A1007	**Via Alla Chiesa**	Centro storico	Proiettore	JM	1	1				**2**
A1009	**Via Europa**	Stradale	Stradale	SAP			1		1	**2**
A1010	**Via Ranèe**	Stradale	Stradale	SAP			1		1	**2**
A1013	**Via Industriale**	Stradale	Stradale	SAP			1		1	**2**
A1016	**Via Alla Stazione**	Stradale	Stradale	SAP			1		1	**2**
A1017	**Strade accesso rotatoria**	Rotatoria	Stradale	SAP					2	**2**
A1018	**Via Medera**	Parco giochi	---	---					2	**2**
A1019	**Via Piazzi**	Parco giochi	---	---					2	**2**
	Apparecchi stradali conformi ma inclinati	Varie	Stradale	SAP	1	1				**2**
	Apparechci stradali non conformi ai vapori di mercurio	Varie	Stradale	Hg	1			1		**2**
A1005	**S.S. 38**	Stradale	Stradale	LED		1				**1**

Figura 2.66 – Tabella delle priorità d'intervento