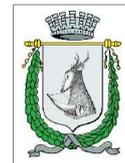




Associazione Agenzia per l'Energia
ENERVEST
Piazza Costituzione 4
37047 San Bonifacio (VR)



COMMITTENTE: **COMUNE DI CAZZANO TRAMIGNA**

PROGETTO: **PIANO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
PRIMA FASE - ANALISI**

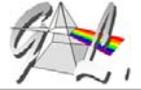
FASE: **PROGETTO PICIL**

TITOLO: **RELAZIONE GENERALE
Relazione tecnica - Analisi illuminotecniche**

ER00400P				-	1320	ER	004	00	P
NOME DEL FILE				SCALA	COMMESSA	CODICE	NUMERO	REV.	FASE
5									
4									
3									
2									
1									
EMIS	IZ	IZ	IZ	EMISSIONE		MARZO 2014		00	P
AGG.	DISEGN.	CONTR.	APPROV.	DESCRIZIONE REVISIONE		DATA		REV.	EM

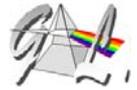
IL TECNICO: **ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI TRENTO**
IVO ZANCARLI
Ingegnere civile e ambientale, industriale e dell'informazione
Iscritto al N° 1778 Albo - Sezione A degli Ingegneri

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne' utilizzarne il contenuto o renderlo comunque noto a terzi senza nostra esplicita autorizzazione. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivati da brevetti o modelli.



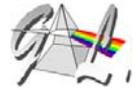
analisi stato di fatto impianti pubblici

Piano Comunale di Illuminazione: Comune di Cazzano di Tramigna



indice

indice.....	2
relazione di sintesi relazione tecnica analisi stato di fatto	3
dati caratteristici del comune	4
stima ore utilizzo	4
stima energia consumata	5
stima costi di manutenzione.....	5
metodologia di analisi	6
verifiche illuminotecniche	6
misure illuminotecniche.....	8
allegati analisi illuminotecniche	11
Tipologico A01: S.P. 37A	12
Tipologico S09: Via Borgo Castello	14
Tipologico G06: S.P. 37A – via Scudellari	16
Tipologico G05: S.P. 37A – via Scudellari	18
Tipologico G09: Via Sirio Contri.....	20
Tipologico S09: Via Molini.....	22
schede di analisi illuminotecnica	24
risultati sintetici tipologici analizzati.....	28
ALLEGATI.....	29
SCHEDE TIPOLOGICI DI RILIEVO.....	29
SCHEDE COSTI DI MANUTENZIONE.....	29



relazione di sintesi

relazione tecnica analisi stato di fatto

La presente relazione tecnica costituisce un elaborato che analizza dal punto di vista energetico ed illuminotecnico lo stato di fatto degli impianti di illuminazione pubblica nel Comune di Cazzano di Tramigna. È un documento propedeutico per la stesura del piano di illuminazione comunale ed illustra per ogni composizione (sostegno – apparecchio) su un determinato compito visivo (tipologico) i parametri illuminotecnici ricavati per calcolo e/o misura.

Il contenuto di tale documento è fondamentale per capire la situazione dello stato di fatto in modo da operare una strategia di risanamento ed eventuale riqualificazione.

Tutti i tipologici sono stati caratterizzati in una scheda tecnica codificata da una sigla (A01-00 per esempio) che è legata alla composizione. In tale scheda nel campo note viene espresso un giudizio sintetico che identifica la conformità o meno alla L.R. 17/09 secondo l' Art. 9 - Regolamentazione delle sorgenti di luce e dell'utilizzazione di energia elettrica da illuminazione esterna, comma 2:

2. Si considerano conformi ai principi di contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico gli impianti che rispondono ai seguenti requisiti:

- a) sono costituiti di apparecchi illuminanti aventi un'intensità luminosa massima compresa fra 0 e 0.49 candele (cd) per 1.000 lumen di flusso luminoso totale emesso a novanta gradi ed oltre;
- b) sono equipaggiati di lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa, come quelle al sodio ad alta o bassa pressione, in luogo di quelle ad efficienza luminosa inferiore. È consentito l'impiego di lampade con indice di resa cromatica superiore a $Ra=65$, ed efficienza comunque non inferiore ai 90 lm/w esclusivamente per l'illuminazione di monumenti, edifici, aree di aggregazione e zone pedonalizzate dei centri storici. I nuovi apparecchi d'illuminazione a led possono essere impiegati anche in ambito stradale, a condizione siano conformi alle disposizioni di cui al comma 2 lettere a) e c) e l'efficienza delle sorgenti sia maggiore di 90lm/W;
- c) sono realizzati in modo che le superfici illuminate non superino il livello minimo di luminanza media mantenuta o di illuminamento medio mantenuto previsto dalle norme di sicurezza specifiche; in assenza di norme di sicurezza specifiche la luminanza media sulle superfici non deve superare 1 cd/mq;
- d) sono provvisti di appositi dispositivi che abbassano i costi energetici e manutentivi, agiscono puntualmente su ciascuna lampada o in generale sull'intero impianto e riducono il flusso luminoso in misura superiore al trenta per cento rispetto al pieno regime di operatività, entro le ore ventiquattro. La riduzione di luminanza, in funzione dei livelli di traffico, è obbligatoria per i nuovi impianti d'illuminazione stradale.

Il documento si sviluppa in:

- Dati statistici del comune;
- Metodologia di analisi;
- Misure illuminotecniche;
- Schede di analisi;
- Schede di manutenzione.

dati caratteristici del comune

Per ottenere un'analisi corretta si devono conoscere alcuni dati caratteristici del Comune di Cazzano di Tramigna:

- Ore di utilizzo degli impianti sia di illuminazione pubblica che altro;
- Energia consumata in kWh o costi in €.

stima ore utilizzo

Le ore di utilizzo degli impianti di illuminazione dipendono dalle ore annuali di luce diurna della zona (latitudine). Per il Comune di Cazzano di Tramigna la durata media del giorno (luce) è riassunta dalla tabella seguente:

Durata Media del Giorno per Cazzano di Tramigna	
Gennaio: nove ore e quattordici minuti	Luglio: quindici ore e ventuno minuti
Febbraio: dieci ore e ventisette minuti	Agosto: quattordici ore e nove minuti
Marzo: undici ore e cinquantanove minuti	Settembre: dodici ore e trentasette minuti
Aprile: tredici ore e trentacinque minuti	Ottobre: undici ore ed un minuto
Maggio: quattordici ore e cinquantotto minuti	Novembre: nove ore e trentasei minuti
Giugno: quindici ore e quarantuno minuti	Dicembre: otto ore e cinquantuno minuti
Annuale: dodici ore e diciotto minuti	

Ore Illuminazione Pubblica	h	min
Ore Diurne	12	18
	12,30	
Ore Notturne	11,70	
Sfalsamento Alba - Tramonto	30	30
Ore IP giorno	10,70	
Ore IP anno	3906	

Ore Impianti Sportivi	Orario
	19:00 23:00
Ore Utilizzo giornaliero	04:00
	4,00
Giorni utilizzo settimanale	3
Mesi	8
Numero settimane	34,76
Ore IP anno	417

Figura 1: ore utilizzo impianti

Gli impianti di illuminazione pubblica, secondo il codice della strada, devono funzionare da 30 minuti dopo il tramonto a 30 minuti prima dell'alba. Il valore assunto medio per i quadri di IP è pari a **3.900** ore.

Gli impianti di illuminazione sportiva funzionano in base all'attività ed al numero di società presenti. Tali impianti sono poco utilizzati; si prevedono 4,0 ore per 3 giorni alla settimana. Per i quadri di IS dove si prevedono poche squadre il valore medio di 420 ore è stato ridotto a 210 ore.

stima energia consumata

I dati di esercizio per l'anno 2012 sono stati ricavati da database in possesso degli uffici tecnici comunali che riassumono i dati di fatturazione delle bollette relative ai quadri elettrici di illuminazione pubblica; il quadro Q011 "municipio" oltre ai PL dell'illuminazione pubblica alimenta anche il Municipio stesso; quindi i dati ottenuti dal Comune sono stati estrapolati per ottenere la quota parte relativa all'illuminazione pubblica. Il modello di rilievo, per i soli impianti di IP gestiti dal comune, prevede una energia consumata nello stato di fatto pari a **172.295 kWh/anno (circa 31.000€)**, in linea con i valori di fatturazione, per cui si può affermare che il modello dello stato di fatto è rappresentativo.

stima costi di manutenzione

La manutenzione consiste nel mantenimento degli impianti di illuminazione pubblica, mediante sostituzione sorgenti ed accessori (alimentatori, interruttori ...); il costo è legato al tipo di sorgente utilizzato ed allo stato generale (apparecchi, quadri, linee). Normalmente la manutenzione nell'illuminazione pubblica coincide con il ricambio lampade esaurite e la sostituzione dei componenti non funzionanti. In realtà per mantenere gli impianti efficienti si dovrebbero prevedere interventi anche di pulizia apparecchio, manutenzione sostegno (verniciatura, ripristini ...), in modo da mantenere il complesso sostegno – apparecchio efficiente. Tali considerazioni risultano di vitale importanza in caso di affidamento della manutenzione – gestione ad azienda esterna, in quanto a fine contratto si hanno impianti ancora efficienti solo se la manutenzione (sia ordinaria che straordinaria) è stata svolta in modo completo.

La metodologia utilizzata per la determinazione dei costi parametrici è legata alla sorgente luminosa (costo lampada, durata, costo noli, quota quadro elettrico e mano d'opera); per avere una valutazione comparata con i reali costi di manutenzione sia ordinaria che straordinaria sostenuti attualmente dal Comune, si sono analizzate le spese correnti relative all'anno 2013; il valore ricavato è pari a **€6.500,00** (oneri esclusi).

Costi Manutenzione Costi Intervento Elenco Tipologici di Progetto

cN: idA:
 id_K: idL:
 Ore: Wk:
 Desc:



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 20,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:		Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 6,67		€ 9,33	€ 6,00	€ 22,00
€ 0,00		€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
				€ 22,00

Figura 2: scheda Costi di manutenzione

Il modello, ottenuto compilando le schede di manutenzione, stima circa **9.500 €** di costi di manutenzione annui.

metodologia di analisi

Il rilievo ha restituito tutte le composizioni presenti sul territorio comunale. La composizione insiste su un compito visivo che è determinato dall'area geometrica oggetto di illuminazione (sezione trasversale x interasse punti luce):

- Marciapiede;
- Carreggiata veicolare;
- Zone laterali di sicurezza;
- Piste ciclabili;
- Aree di parcheggio ...

Per ottenere un'analisi esaustiva si devono valutare i parametri illuminotecnici per ogni tipologico, mediante:

- Verifiche illuminotecniche;
- Misure illuminotecniche.

I parametri illuminotecnici ottenuti saranno confrontati con i valori minimi derivanti dalla classificazione della viabilità, per determinare la conformità o meno del tipologico considerato.

verifiche illuminotecniche

Il modello di ogni tipologico (composizione su compito visivo) è stato calcolato mediante:

- verifiche illuminotecniche per i tipologici significativi (software professionale Relux pro);
- calcolo analitico con il metodo del flusso totale per tipologici con poche unità.

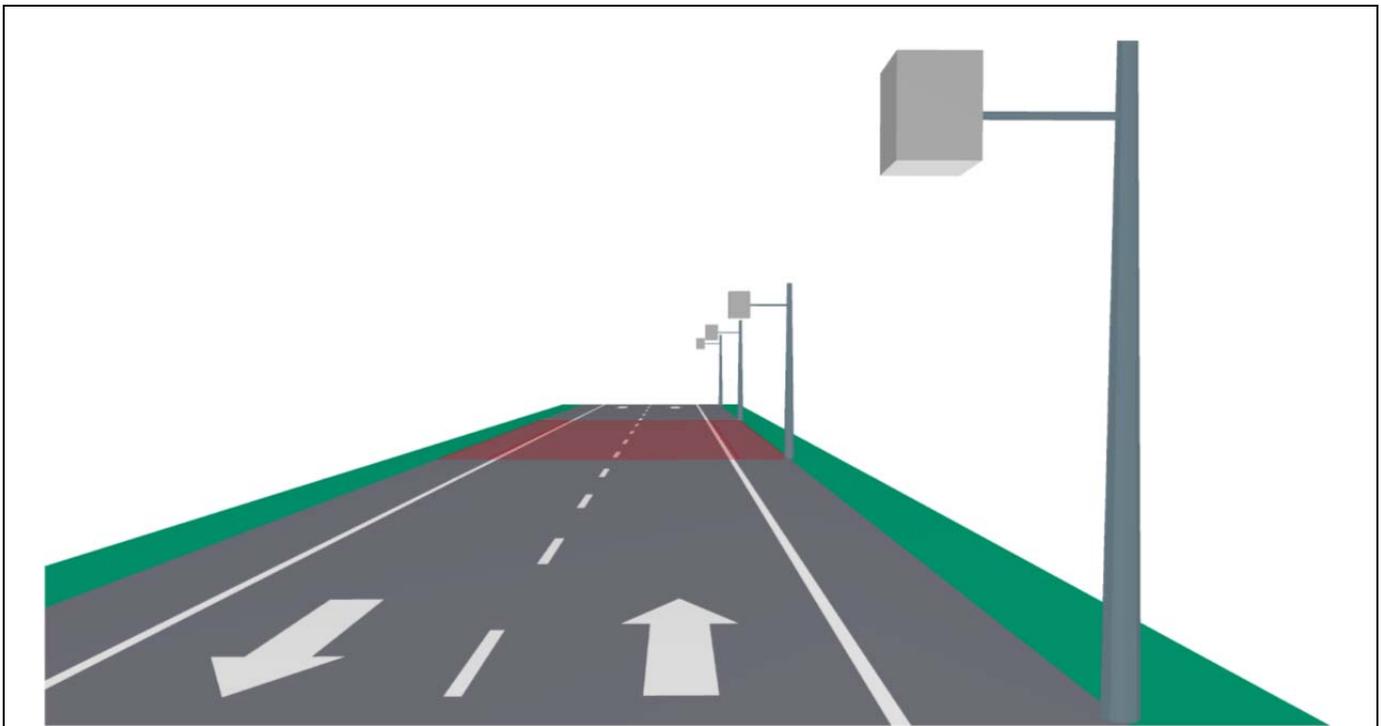
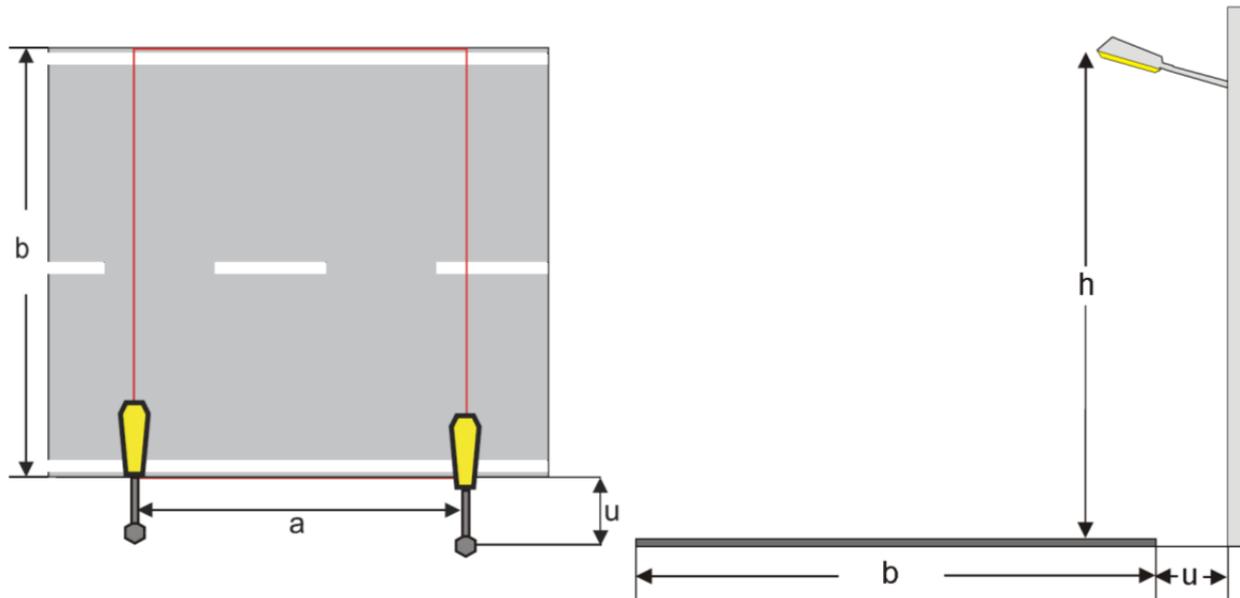


Figura 3: modello di calcolo ricostruito

Il software di calcolo presenta un output con tutti i parametri illuminotecnici (luminanze, illuminamenti, uniformità abbagliamento) che vengono poi inseriti nella scheda tipologico corrispondente. I tipologici invece calcolati analiticamente riportano nella scheda solo il valore di illuminamento.

Riepilogo, A02

Panoramica risultato, Strada



Dati punti luce

Marca :
Codice : A02 neri 70W
Nome punto luce : A02 neri 70W
Sorgenti : 1 x SE 70 W / 5600 lm

Profilo stradale : Senza spartitraffico
Larghezza della corsia (b) : 5.00 m
Numero delle corsie : 2
Tipo di superficie stradale : CIE C2
q0 : 0.07
Circolazione a destra

Posizionamento punti luce : Fila a destra
Altezza del punto luce (h) : 4.50 m
Distanza dei pali (a) : 16.00 m
Distanza dalla strada (u) : 1.00 m
Inclinazione del punto luce (δ) : 0.00°
Fattore di manut. : 0.80

Luminanza

Posizione osservatore 1 : x=-60.00m, y=1.25m, z=1.50m
Medio : 0.85 cd/m² (ME4b min. 0.75)
Uo (min/media) : 0.24 (ME4b min. 0.4)

Posizione osservatore 2 : x=76.00m, y=3.75m, z=1.50m
Medio : 0.89 cd/m² (ME4b min. 0.75)
Uo (min/media) : 0.23 (ME4b min. 0.4)

Uniformità longitudinale

UI (B1: x = -60.00, y = 1.25, z = 1.50) : 0.61 (ME4b min. 0.5)
UI (B2: x = 76.00, y = 3.75, z = 1.50) : 0.55 (ME4b min. 0.5)

Bagliore / chiarore dei dintorni

TI (B1: y=1.25m) : 17 % (ME4b max. 15)
SR : 0.82 (ME4b min. 0.5)

Figura 4: risultati del modello di calcolo ricostruito

misure illuminotecniche

I tipologici con il maggior numero di punti luce e quindi più significativi saranno oggetto anche di misura. In particolare si sono eseguite misure indirette di luminanza mediante fotocamera digitale e software dedicato.



Figura 5: misure di luminanza

Si identificano i compiti visivi: carreggiata, area di sosta e marciapiede; i parametri illuminotecnici e si riportano sulla scheda.

Abs.No.	Statistic	Stat.No.	Parameter	Image	Region
1	Luminance object	1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA
2	Chromaticity area diagram	1	Hsa_Cof[1]	Color image	STRADA

La tabella riassume le zone e la tipologia di analisi: in questo caso si prevede un'unica area di analisi (STRADA) e due tipologie (Luminanza e cromaticità).

Parameter	Value	Legenda
Camera number	LMK mobile adv	Codice sistema di rilievo: macchina fotografica mobile + software
Lens	standard_lens	Tipo di lente utilizzata: standard (SIGMA 18-50mm F2.8 EX DC Macro)
Capture type	Canon capture	Tipo di file utilizzato: Canon formato grezzo *.CR2 (RAW)
Exposure time	0,6309 s	Tempo esposizione scatto
Aperture	4,49	Apertura del diaframma
Gain	400	Valore ISO utilizzato
Canon files	0010	Progressivo numero foto
Color factors	User	Configurazione colore
Relative Magnitude	160.9%	Percentuale di modulazione analisi (100% ottimale)
Overdrive	0.6%	Percentuale in pixel elementi in sovraesposizione e quindi sottostimati

Stat.No.	Parameter	Image	Region	Class	Area	Min	Max	Mean	Disp
1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA	Bright	115900	0,30	7,88	2,28	0,66

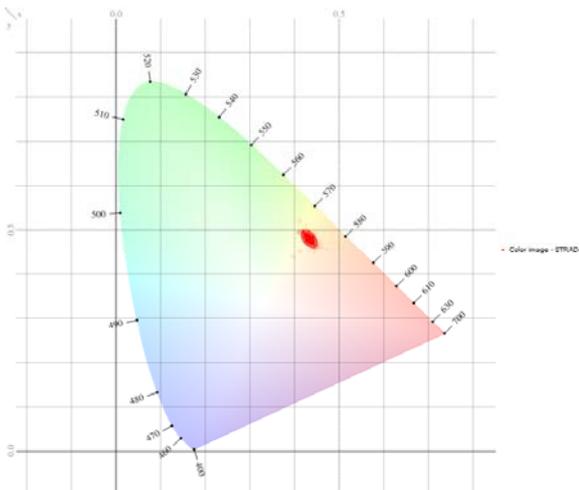
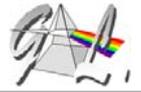
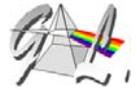


Figura 6: risultati misure di luminanza

La misura effettuata per il tipologico considerato nella zona selezionata (115900 pixel) ha evidenziato una luminanza media di $2,28 \text{ cd/m}^2$; il valore minimo di $0,30 \text{ cd/m}^2$, massimo $7,88 \text{ cd/m}^2$ ed una dispersione statistica (varianza) pari a 0,66.

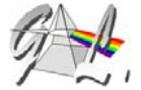




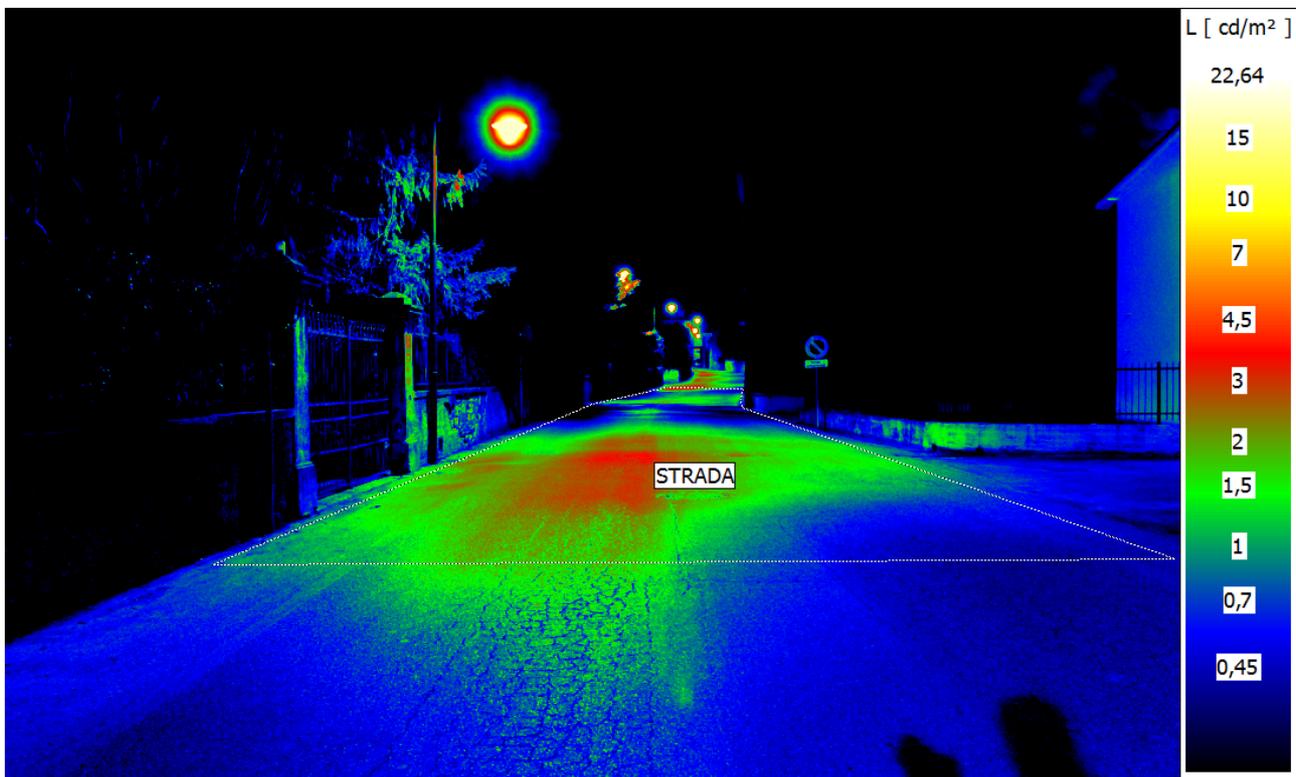
allegati analisi illuminotecniche

Impianti Pubblici

- Tipologico A01: S.P. 37A
- Tipologico S09: Via Borgo Castello
- Tipologico G06: S.P. 37A – via Scudellari
- Tipologico G05: S.P. 37A – via Scudellari
- Tipologico G09: Via Sirio Contri
- Tipologico S09: Via Molini



Tipologico A01: S.P. 37A

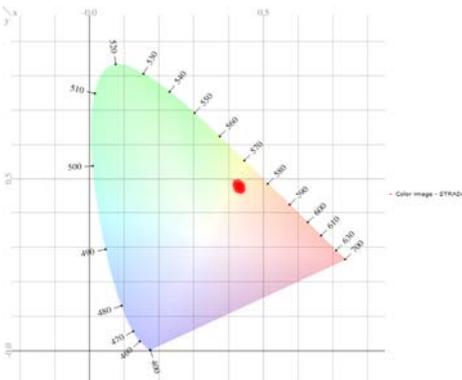




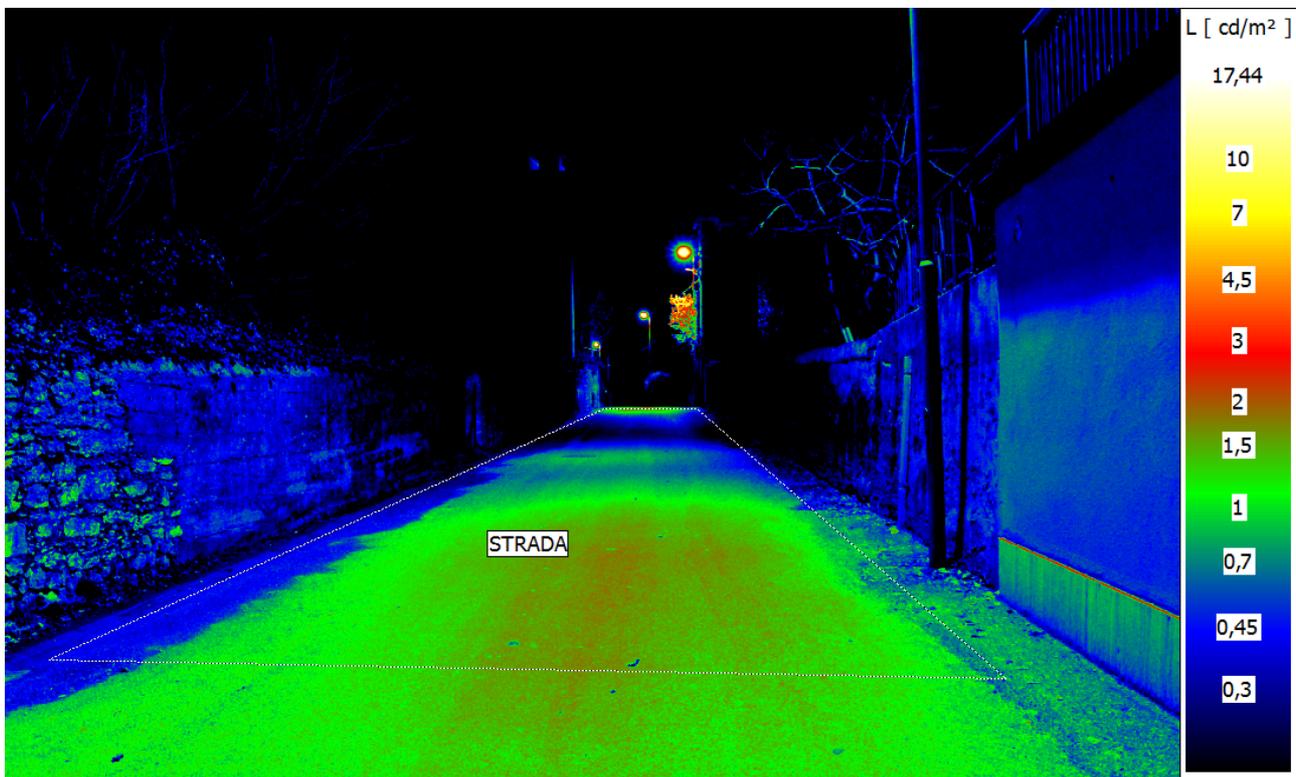
Abs.No.	Statistic	Stat.No.	Parameter	Image	Region
1	Luminance object	1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA
2	Chromaticity area diagram	1	Hsa_Co[1]	Color image	STRADA

Parameter	Value
Camera number	LMK mobile adv
Lens	standard_lens
Capture type	Canon capture
Exposure time	0,6309 s
Aperture	4,49
Gain	400
Canon files	0070
Color factors	User
Relative Magnitude	160.9%
Overdrive	0.1%

Stat.No.	Parameter	Image	Region	Class	Area	Min	Max	Mean	Disp
1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA	Bright	298000	0,10	4,04	1,41	0,73



Tipologico S09: Via Borgo Castello

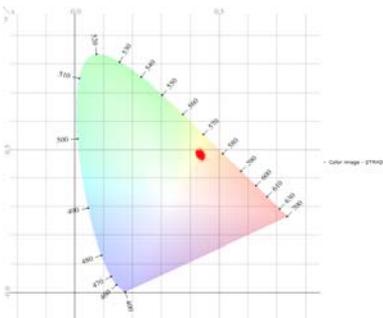


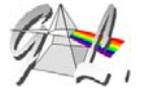


Abs.No.	Statistic	Stat.No.	Parameter	Image	Region
1	Luminance object	1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA
2	Chromaticity area diagram	1	Hsa_Co[1]	Color image	STRADA

Parameter	Value
Camera number	LMK mobile adv
Lens	standard_lens
Capture type	Canon capture
Exposure time	0,7946 s
Aperture	4,49
Gain	400
Canon files	0071
Color factors	User
Relative Magnitude	160.9%
Overdrive	0.1%

Stat.No.	Parameter	Image	Region	Class	Area	Min	Max	Mean	Disp
1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA	Bright	464200	0,07	2,27	1,14	0,43





Tipologico G06: S.P. 37A – via Scudellari

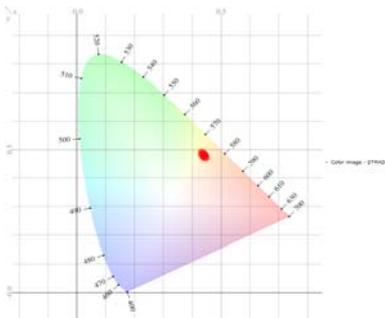


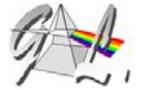


Abs.No.	Statistic	Stat.No.	Parameter	Image	Region
1	Luminance object	1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA
2	Chromaticity area diagram	1	Hsa_Co[1]	Color image	STRADA

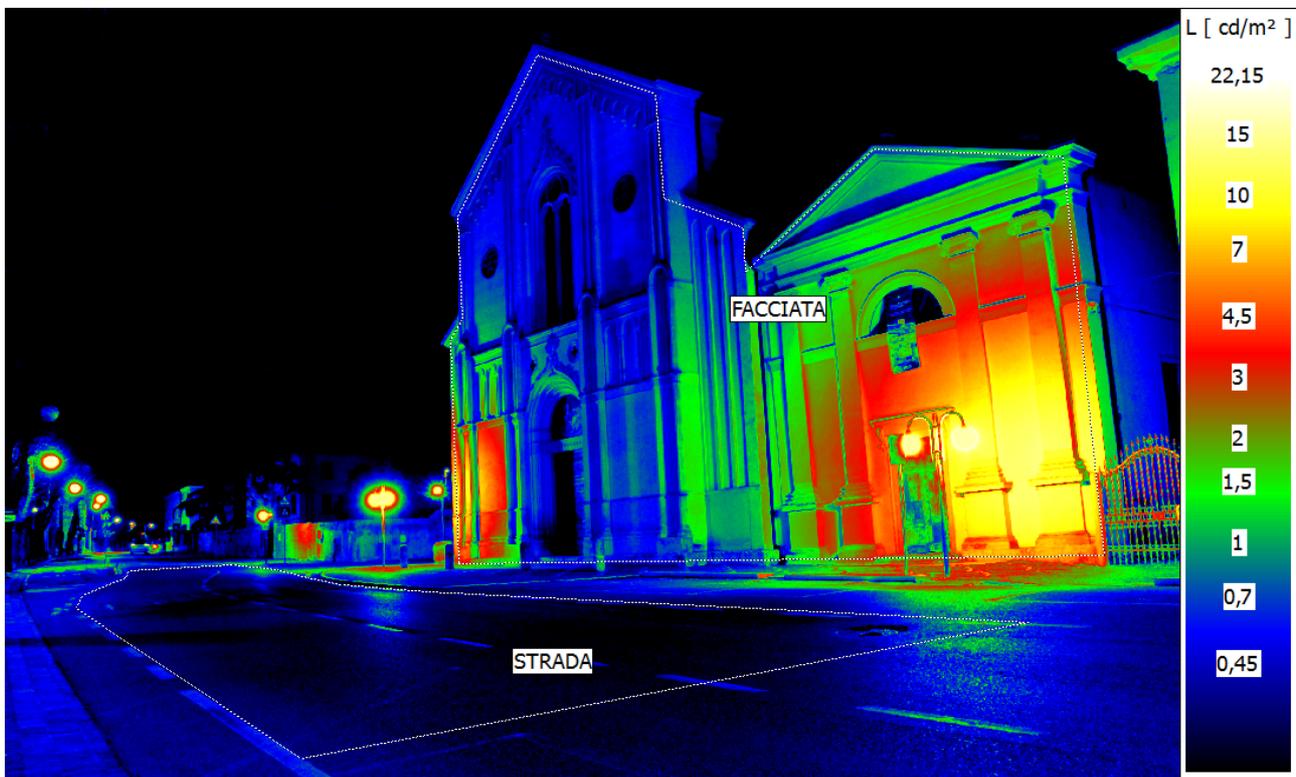
Parameter	Value
Camera number	LMK mobile adv
Lens	standard_lens
Capture type	Canon capture
Exposure time	1,585 s
Aperture	4,49
Gain	400
Canon files	0072
Color factors	User
Relative Magnitude	160.9%
Overdrive	0.2%

Stat.No.	Parameter	Image	Region	Class	Area	Min	Max	Mean	Disp
1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA	Bright	379100	0,13	1,95	0,35	0,16





Tipologico G05: S.P. 37A – via Scudellari

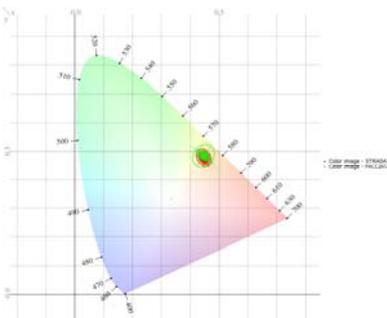




Abs.No.	Statistic	Stat.No.	Parameter	Image	Region
1	Luminance object	1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA
2	Luminance object	2	Lum_Gr[1]	Luminance image	FACCIATA
3	Chromaticity area diagram	1	Hsa_Co[1]	Color image	STRADA
4	Chromaticity area diagram	2	Hsa_Co[1]	Color image	FACCIATA

Parameter	Value
Camera number	LMK mobile adv
Lens	standard_lens
Capture type	Canon capture
Exposure time	0,7946 s
Aperture	4,49
Gain	400
Canon files	0073
Color factors	User
Relative Magnitude	160.9%
Overdrive	0.5%

Stat.No.	Parameter	Image	Region	Class	Area	Min	Max	Mean	Disp
1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA	Bright	296300	0,04	2,59	0,31	0,13
2	Lum_Gr[1]	Luminance image	FACCIATA	Bright	853100	0,03	20,02	2,42	3,15



Tipologico G09: Via Sirio Contri

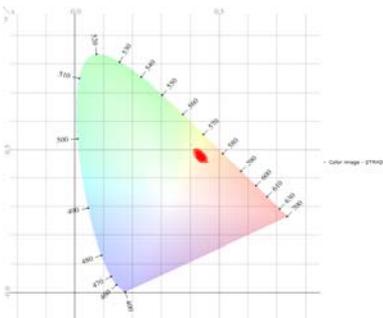




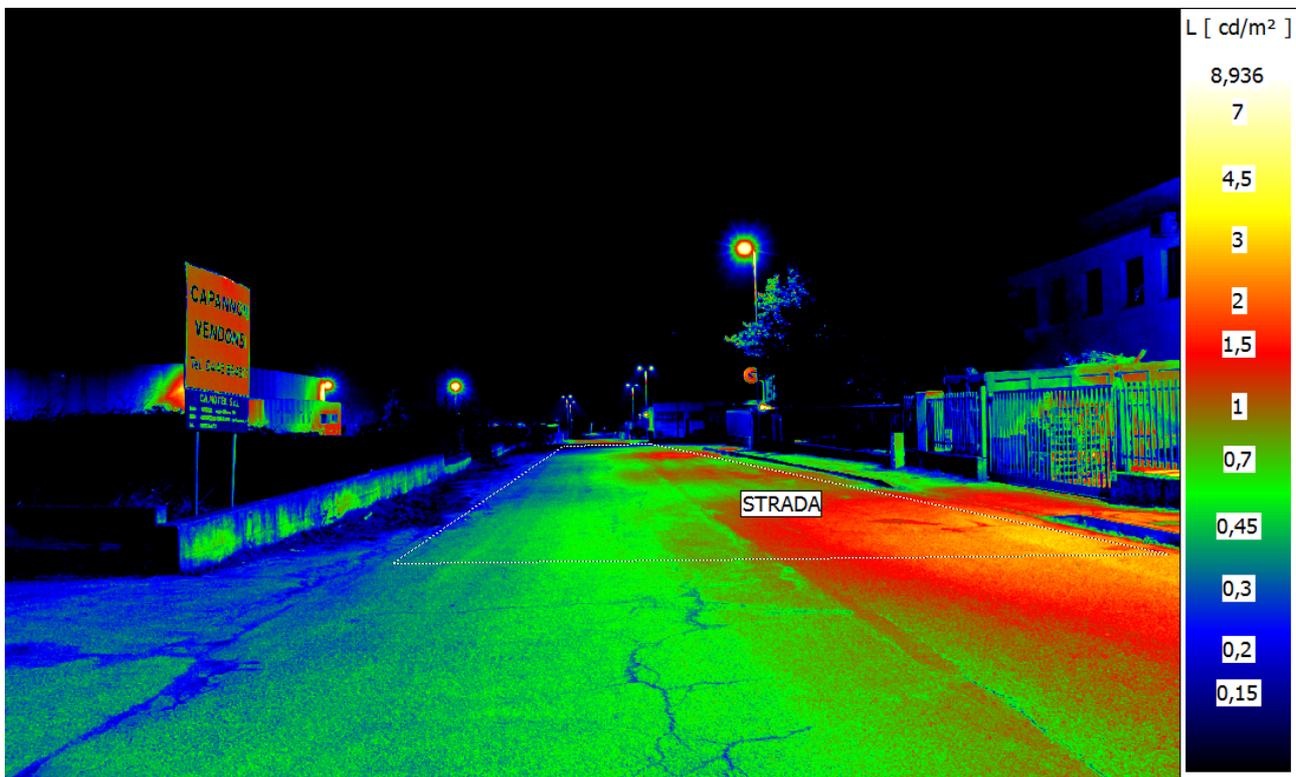
Abs.No.	Statistic	Stat.No.	Parameter	Image	Region
1	Luminance object	1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA
2	Chromaticity area diagram	1	Hsa_Co[1]	Color image	STRADA

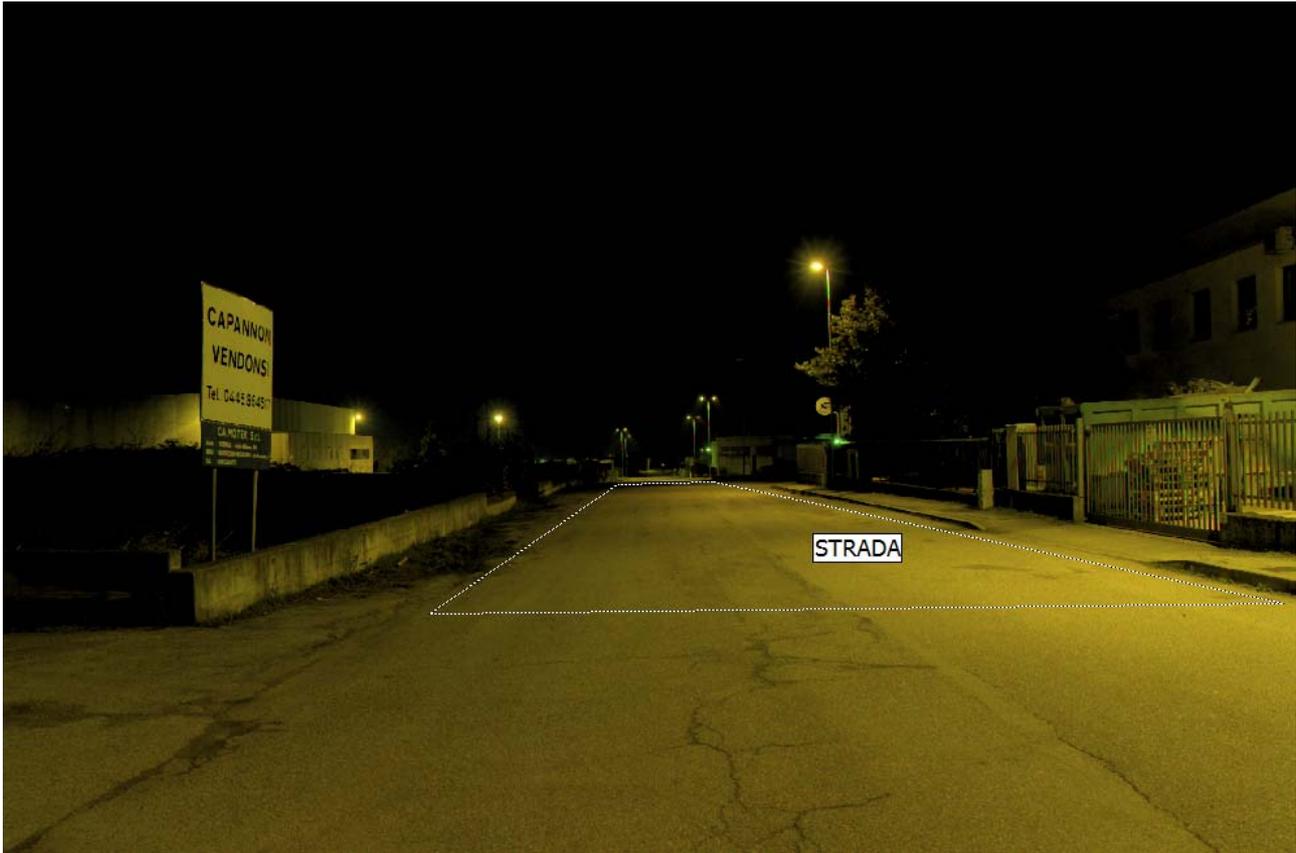
Parameter	Value
Camera number	LMK mobile adv
Lens	standard_lens
Capture type	Canon capture
Exposure time	1,585 s
Aperture	4,49
Gain	400
Canon files	0074
Color factors	User
Relative Magnitude	160.9%
Overdrive	0.1%

Stat.No.	Parameter	Image	Region	Class	Area	Min	Max	Mean	Disp
1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA	Bright	413100	0,03	2,26	0,56	0,22



Tipologico S09: Via Molini

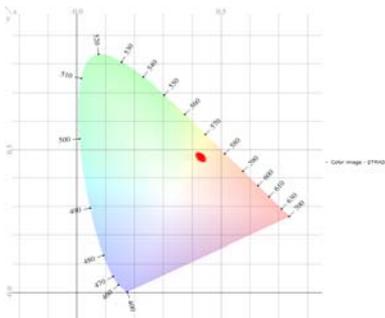




Abs.No.	Statistic	Stat.No.	Parameter	Image	Region
1	Luminance object	1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA
2	Chromaticity area diagram	1	Hsa_Co[1]	Color image	STRADA

Parameter	Value
Camera number	LMK mobile adv
Lens	standard_lens
Capture type	Canon capture
Exposure time	1,585 s
Aperture	4,49
Gain	400
Canon files	0075
Color factors	User
Relative Magnitude	160.9%
Overdrive	0.1%

Stat.No.	Parameter	Image	Region	Class	Area	Min	Max	Mean	Disp
1	Lum_Gr[1]	Luminance image	STRADA	Bright	168600	0,05	3,48	1,07	0,73

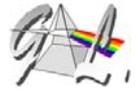


schede di analisi illuminotecnica

Per verificare la conformità di un impianto alla L.R.17/09 si sono identificati "Tipologici" rappresentativi dello stato di fatto che, per apparecchio, altezza di installazione, interdistanza e geometria del compito visivo, comportano gli stessi parametri illuminotecnici. Per ogni "Tipologico" significativo si sono eseguite verifiche illuminotecniche e misure. Le verifiche illuminotecniche sono state eseguite con un software professionale "Relux Pro".

La scheda tipologico, composizione (sostegno – apparecchio) su un compito visivo, identifica e raccoglie i dati sensibili e propedeutici per la stesura del piano di illuminazione pubblica. In particolare:

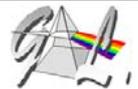
- Titolo: codifica e descrizione;
- Zona A: dati geometrici e schema tipologico
 - Schema installazione (figura);
 - d: Angolo apparecchio (°);
 - b: Braccio (m);
 - h: Altezza di installazione (m);
 - Area illuminata (m²);
 - Larghezze totali e parziali (m);
 - Interasse (m);
- Zona B: dati composizione di riferimento
 - id_K: codice composizione (A00);
 - Immagine composizione;
 - Tipo apparecchio (vedi tabella);
 - Tipo sorgente luminosa (vedi tabella);
 - Altezza di installazione (m);
 - Numero sorgenti;
 - Potenza unitaria (W);
 - Braccio (m);
 - Angolo apparecchio (°);
- Zona C: dati significativi tipologico
 - id_T: Codice tipologico (A00-00);
 - id_K: Codice composizione (A00);
 - Codice disposizione;
 - Fattore di manutenzione;
 - Interasse schema (m);
 - Potenza totale sistema (W);
 - Zona protetta (si/no);
 - Luminanza media mantenuta misurata/calcolata (cd/m²);
 - Illuminamento medio mantenuto misurato/calcolato (lux);
 - Illuminamento minimo mantenuto misurato/calcolato (lux);
 - Uniformità generale E_{min}/E_m ;
 - Incremento di soglia (abbagliamento %);
 - Parametro energetico di riferimento secondo LP16/07 del Trentino A.A. (solo indicativo).
 - Parametro inquinamento luminoso secondo LP16/07 del Trentino A.A. (solo indicativo).
 - Coefficiente di utilizzo per presenza di sistema di regolazione/gestione;
 - Ore di utilizzo;
 - Priorità di intervento.
- Zona D: note generali sulla conformità alla LR17/09;
- Zona E: parametri illuminotecnici significativi di riferimento in base alla classificazione scelta e controllo;



- Potenza massima associata al valore limite di illuminamento: $W_{id}(Em)$;
- Potenza massima associata al valore di illuminamento calcolato o misurato: $W_{id}(Erif)$;
- Zona F: valori parametri illuminotecnici per una stima dei valori di base mediante il sistema di calcolo del flusso globale
 - flusso luminoso del sistema in lumen;
 - K_a : % rendimento apparecchio;
 - K_d : % verso il basso;
 - K_p : % rendimento di progetto;
 - F_{lt} : flusso reale della composizione;
 - F_{id} : flusso della composizione verso il compito visivo;
 - F_{lu} : flusso diretto disperso;
 - E_{ch} , E_{cv} : illuminamento disperso orizzontale e verticale (servono per il calcolo di "eta" e Kill) non richiesti nella L.R. 17/09 ma puramente indicativi;
 - E_{ta} , K_{ill} : sono valori indice indicati nel piano provinciale di intervento del Trentino non richiesti nella L.R. 17/09 ma puramente indicativi per determinare un grado di efficienza energetica ed un grado di inquinamento luminoso;

$$K_{ILL} = \left(\frac{E_{mdis}}{E_{meff}} \right) \left(\frac{A_{rif}}{A_{eff}} \right)$$

$$\eta = \left(\frac{kWh_{anno}}{A_{eff}} \right) \left(\frac{100 lx}{E_{eff}} \right)$$



Le schede illuminotecniche compilate sono riportate in allegato.

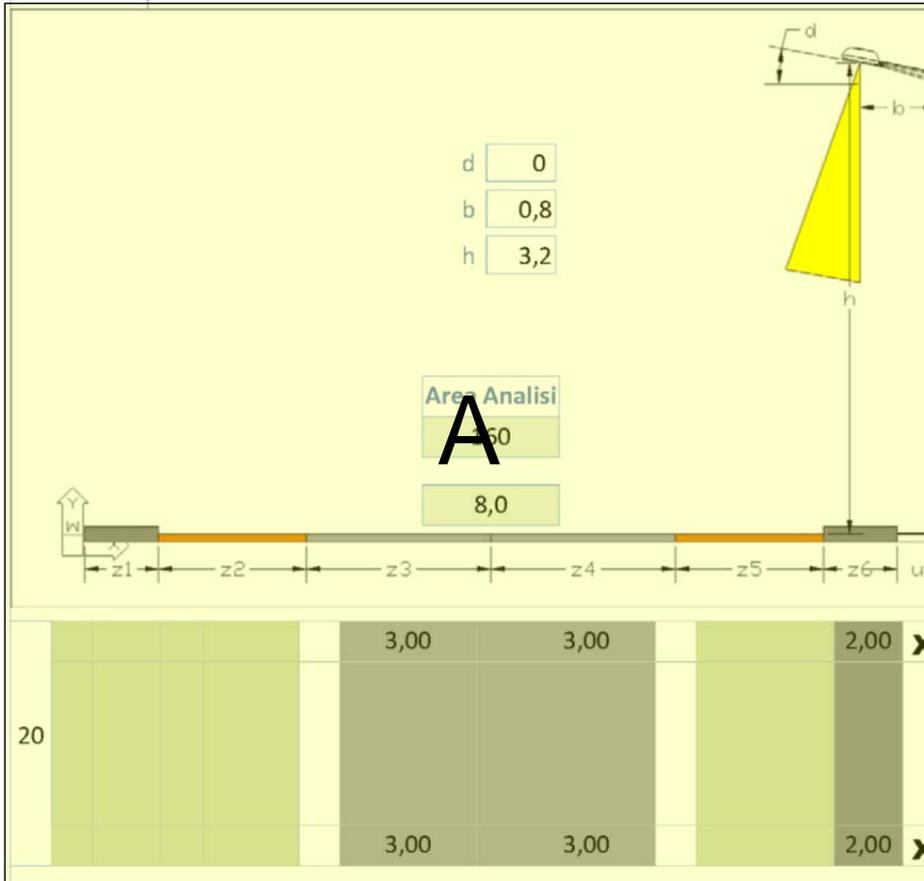
Le tabelle di riferimento per apparecchi e sorgenti luminose sono:

Tipo Apparecchi		
ID	Id_A	Descrizione
1	STA	Stradale classe A
2	STB	Stradale classe B
3	STE	Stradale non classificato ed obsoleto (E)
4	TCA	Tecnico classe A
5	TCB	Tecnico classe B
6	TCC	Tecnico classe C
7	TCE	Tecnico privo di ottica (classe E)
8	ARA	Artistico classe A
9	ARB	Artistico classe B
10	ARC	Artistico classe C
11	ARE	Artistico privo di ottica (classe E)
12	PRA	Proiettore asimmetrico (classe A)
13	PRG	Proiettore simmetrico generico
14	IND	Incasso a terreno/pavimento classe D
15	GLC	Globo con ottica per ottenere classe C
16	GLE	Globo in genere (classe E)
17	RES	Apparecchi ad uso residenziale
18	ALT	Altro non catalogato

Tipo sorgenti luminose		
ID	id_L	Descrizione
1	SBP	Sodio Bassa Pressione
2	SAP	Sodio Alta Pressione
3	JM	Alogenuri Metallici
4	LED	LED
5	IND	Induzione
6	FLU	Fluorescenti (lineari /compatte)
7	MBF	Vapori di Mercurio
8	INC	Incandescenza/alogene
9	ALT	Altro non catalogato

Titolo A00

1 di 241



Descrizione Composizione

A00-Mensola parete+Artistico [B]A

id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARB	SAP	3,2	1	70	0,8	0

id_T **A00**

id_K A00

id_S Disposizione 1 Dx P0

Fm: 0,80

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

00 NOTE

D

Valori Limite	Controllo
<input type="text" value="0,50"/>	<input type="button" value="NO"/>
<input type="text" value="7,5"/>	<input type="button" value="OK"/>
<input type="text" value=""/>	<input type="button" value="OK"/>
<input type="text" value="0,35"/>	<input type="button" value="NO"/>
<input type="text" value="15"/>	<input type="button" value="NO"/>
<input type="text" value="15"/>	<input type="button" value="NO"/>
<input type="text" value="3"/>	<input type="button" value="NO"/>

Wid(Em):
 Wid(Erif):

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="5.600"/>
Ka:	<input type="text" value="59,1%"/>
Kd:	<input type="text" value="99,8%"/>
Kp:	<input type="text" value="58,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="2.648"/>
Fid:	<input type="text" value="2.642"/>
Flu:	<input type="text" value="5"/>
Em:	<input type="text" value="9,6"/>
Ech:	<input type="text" value="0,005"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,005"/>
Eta':	<input type="text" value="21,8"/>
Kill':	<input type="text" value="5,4"/>

risultati sintetici tipologici analizzati

Nelle analisi dei tipologici si sono assegnate priorità con le seguenti modalità:

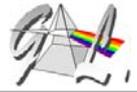
- priorità **1**: impianti non conformi alla L.R. 17/09 con potenza unitaria maggiore o uguale di 400W;
- priorità **2**: impianti non conformi alla L.R. 17/09 con potenza unitaria maggiore o uguale di 150W e minore di 400W;
- priorità **3**: non conformi alla L.R. 17/09 con potenza unitaria minore di 150W;
- priorità **4**: non conformi alla L.R. 17/09 in quanto sovradimensionati;
- priorità **5**: non conformi alla L.R. 17/09 in quanto privi di regolatore di flusso;
- priorità **6**: non conformi alla L.R. 17/09 ma realizzati prima dell'entrata in vigore della L.R. 17/09 e conformi alla precedente L.R. 22/1997;
- priorità **0**: impianti che sono conformi alla L.R.17/09.

L'analisi dei tipologici ha rilevato il numero di apparecchi che si possono ritenere conformi (priorità 0 e 6) e quelli che sono quasi conformi (priorità 4 e 5); tutti gli altri sono soggetti ad intervento, risanamento più o meno importante ed impegnativo a livello economico.

Priorità	Descrizione	numero PL	%
0	Conforme alla L.R.17/09	-	0.0%
1	NON CONFORMI W >= 400W	12	3.4%
2	NON CONFORMI 150W <= W < 400W	29	8.3%
3	NON CONFORMI W < 150W	168	47.9%
4	Sovradimensionati	50	14.2%
5	Manca regolazione	91	25.9%
6	Conforme alla L.R. 22/1997	1	0.3%
		351	100%

Figura 7: risultati sintetici analisi tipologici

Dalla tabella si desume che circa il 0,3% (0,0+0,3%) degli impianti sono conformi o comunque non richiederebbero un intervento immediato (priorità 6); il 40,2% degli impianti potrebbero anche essere conformi in quanto a tipologia di apparecchio ma difettano di sovradimensionamento (priorità 4 14,2%) o mancanza di regolazione (priorità 5 25,9%). Il 59,5% degli impianti invece necessitano di adeguamento.



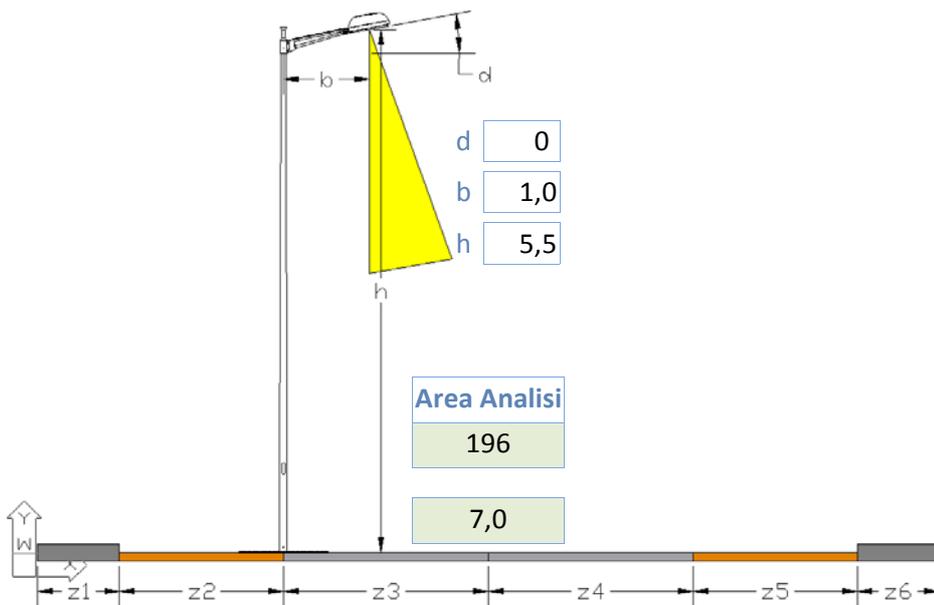
ALLEGATI

SCHEDE TIPOLOGICI DI RILIEVO

SCHEDE COSTI DI MANUTENZIONE

Composizione di Riferimento

A01-Mensola parete+Artistico [B]V



28	X	3,50	3,50				
	X	3,50	3,50				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARB	SAP	5,5	1	70	1,0	0

id_T **A01** 00 NOTE

id_K A01

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 83

ZonaProtetta

Lm 0,65

Em 12,0

Emin

Uo 0,30

TI 13

Eta 14,0

Kill 3,1

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

ME4b

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

OK

OK

NO

Wid(Em): 90

Wid(Erif): 85

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso: 6.600

Ka: 82,0%

Kd: 97,4%

Kp: 56,0%

Flt: 4.330

Fid: 4.217

Flu: 113

Em: 12,0

Ech: 0,008

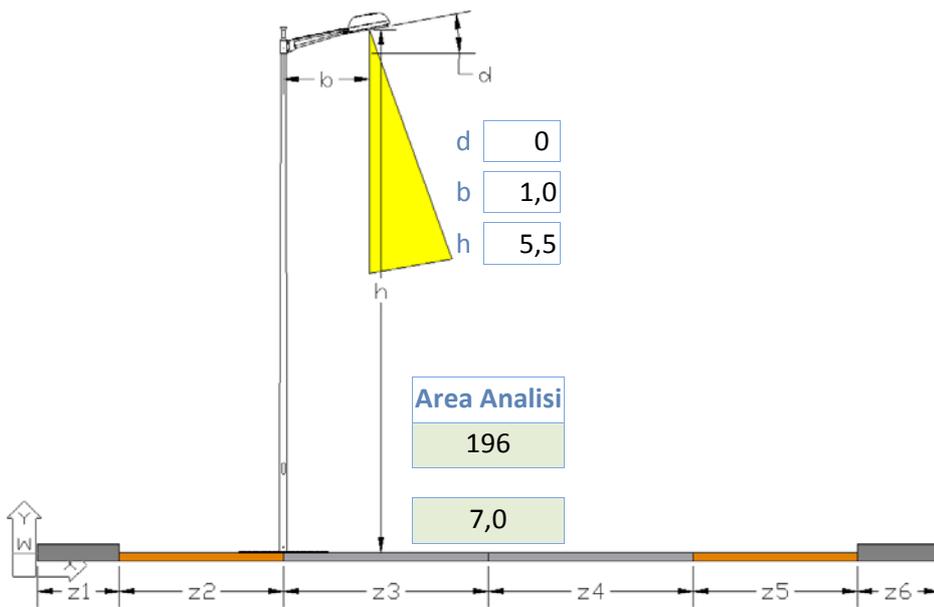
Ecv: 0,004

Eta': 13,8

Kill': 3,1

Composizione di Riferimento

A02-Palo+sbraccio+Artistico [B]V



28	X	3,50	3,50
	X	3,50	3,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARB	SAP	5,5	1	70	1,0	0

id_T **A02** **00** **NOTE**

id_K A02

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 83

ZonaProtetta

Lm 0,65

Em 12,0

Emin

Uo 0,30

TI 13

Eta 14,0

Kill 3,1

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità **5**

ME4b

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

OK

OK

NO

Wid(Em): 90

Wid(Erif): 85

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso: 6.600

Ka: 82,0%

Kd: 97,4%

Kp: 56,0%

Flt: 4.330

Fid: 4.217

Flu: 113

Em: 12,0

Ech: 0,008

Ecv: 0,004

Eta': 13,8

Kill': 3,1

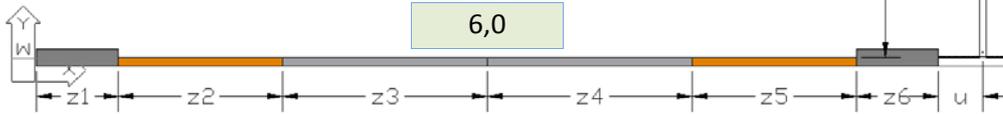
Composizione di Riferimento

A03-Palo+n.sbracci+Artistico [B]V



d
 b
 h

Area Analisi



10							6,00	X
							6,00	X

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARB	FLU	2,0	1	20	0,0	20
ARB	FLU	2,0	1	20	0,0	20

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

S3

Valori Limite

	7,5
	1,5
	15
	3

Controllo

OK
NO
NO
OK
OK
NO
NO

Wid(Em):

Wid(Erif):

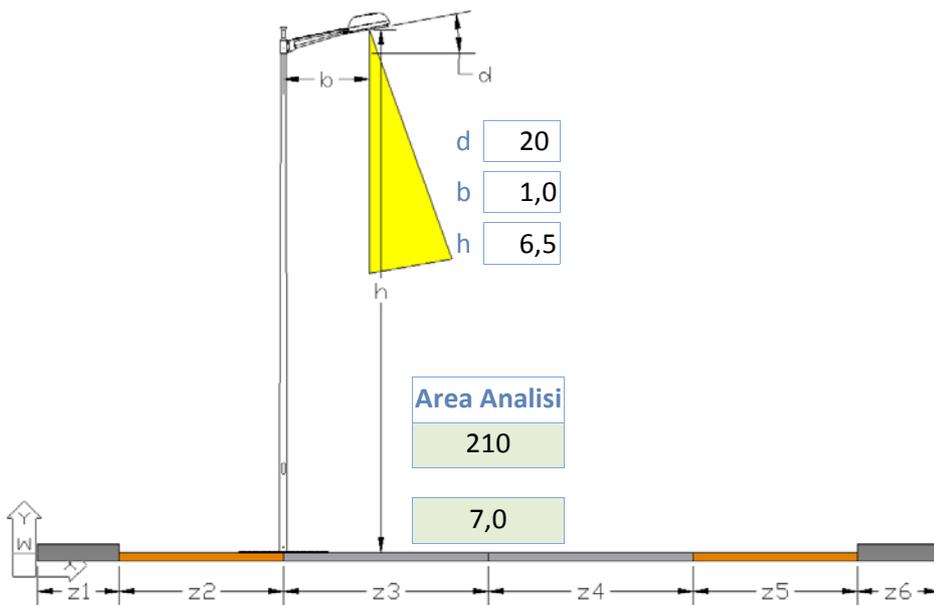
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso:	<input type="text" value="2.460"/>
Ka:	<input type="text" value="64,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="85,7%"/>
Kp:	<input type="text" value="25,0%"/>
FIt:	<input type="text" value="1.260"/>
Fid:	<input type="text" value="1.079"/>
Flu:	<input type="text" value="180"/>
Em:	<input type="text" value="4,5"/>
Ech:	<input type="text" value="0,003"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,001"/>
Eta':	<input type="text" value="66,4"/>
Kill':	<input type="text" value="9,0"/>

Composizione di Riferimento

C01 - Palo+sbraccio - Stradale [A]>



30			X	3,50	3,50				
			X	3,50	3,50				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	6,5	1	70	1,0	20

id_T **C01** 00 NOTE

id_K C01

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em 7,0

Emin

Uo 0,30

TI

Eta 0,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

CE4

Valori Limite

10,0
0,40
15
3

Controllo

OK
NO
OK
NO
OK
OK
OK

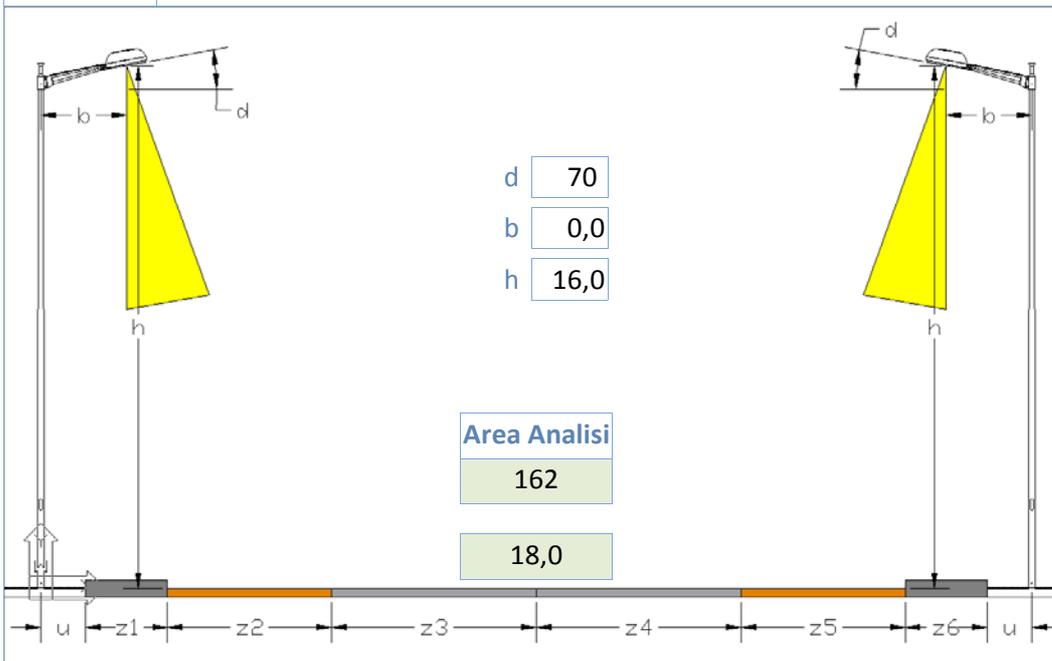
Wid(Em): 57

Wid(Erif): 81

CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	6.500
Ka:	81,2%
Kd:	100,0%
Kp:	35,0%
Flt:	4.222
Fid:	4.222
Flu:	0
Em:	7,0
Ech:	0,008
Ecv:	0,003
Eta':	
Kill':	4,8



Composizione di Riferimento
F97-Torre faro+Proiettore AS

18	X	9,00				9,00	X
	X	9,00				9,00	X

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	JM	16,0	1	400	0,0	70

id_T **F97** 00

id_K F97

Id_S Disposizione 1 Bi P0

Fm: 0,80

Interasse 18

Wk 416

ZonaProtetta

Lm

Em 72,2

Emin

Uo

TI

Eta 1,0

Kill 3,5

Ku 100,0%

Ore: 210

Priorità 1

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; energia CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

AL

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

NO

Wid(Em): 8.355

Wid(Erif):

Calcoli Analitici

Flusso: 35.000

Ka: 77,4%

Kd: 90,0%

Kp: 60,0%

Flt: 21.672

Fid: 19.505

Flu: 2.167

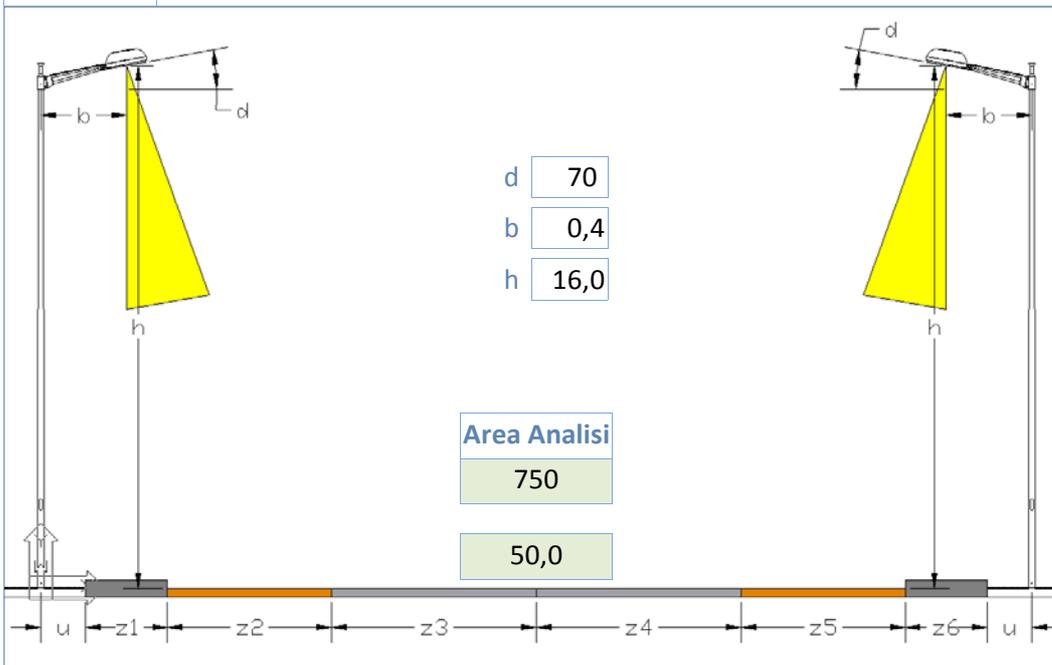
Em: 72,2

Ech: 0,044

Ecv: 0,017

Eta': 0,7

Kill': 3,1



Composizione di Riferimento

F98 - Torre faro - Proiettore AS



30	X	25,00				25,00	X
	X	25,00				25,00	X

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	JM	16,0	1	400	0,4	70
PRA	JM	16,0	1	400	0,0	70
PRA	JM	16,0	1	400	0,4	70

id_T **F98** 00

id_K F98

Id_S Disposizione 1 Bi P0

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 1.320

ZonaProtetta

Lm

Em 62,0

Emin

Uo

TI

Eta 1,0

Kill 3,5

Ku 100,0%

Ore: 210

Priorità 1

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; energia CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

AL

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

NO

Calcoli Analitici

Flusso: 105.000

Ka: 77,4%

Kd: 90,0%

Kp: 80,0%

Flt: 65.016

Fid: 58.514

Flu: 6.502

Em: 62,4

Ech: 0,131

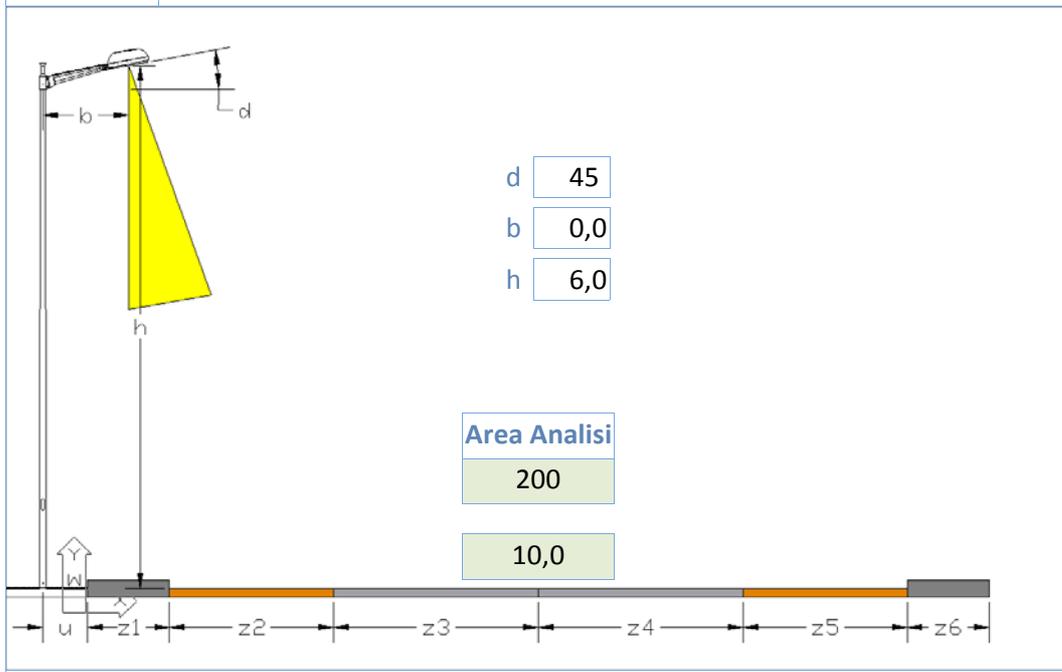
Ecv: 0,050

Eta': 0,6

Kill': 2,3

Wid(Em): 33.214

Wid(Erif):



d
 b
 h

Area Analisi

Composizione di Riferimento

F99-Esterno Gener.+Proiettore
 SM



20	X	10,00							
	X	10,00							

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	JM	6,0	1	250	0,0	45

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE5

Valori Limite

<input type="text"/>
<input type="text" value="7,5"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="0,40"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="15"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="3"/>

Controllo

<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="NO"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="NO"/>
<input type="text" value="NO"/>

Wid(Em):

Wid(Erif):

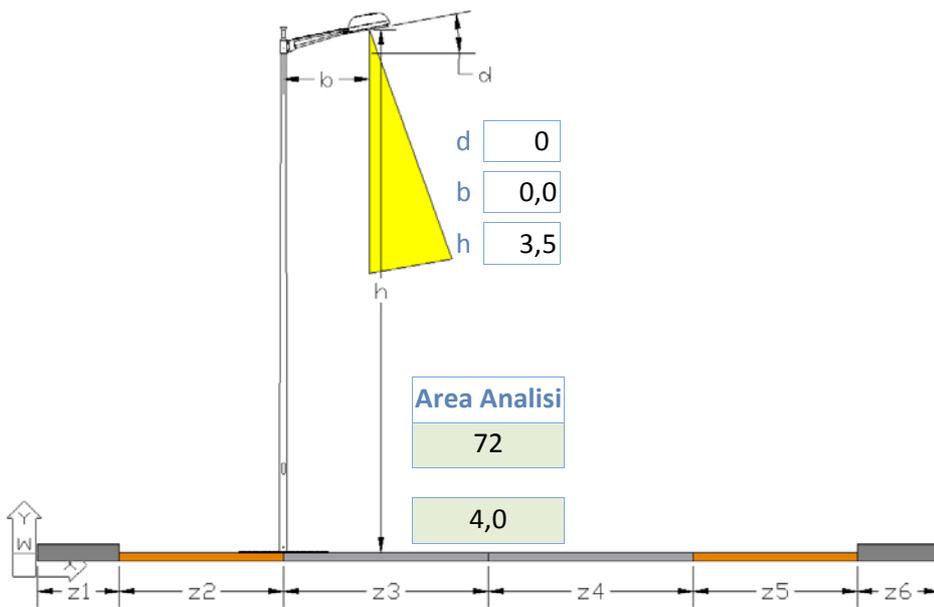
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso:	<input type="text" value="19.000"/>
Ka:	<input type="text" value="67,3%"/>
Kd:	<input type="text" value="90,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="40,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="10.231"/>
Fid:	<input type="text" value="9.208"/>
Flu:	<input type="text" value="1.023"/>
Em:	<input type="text" value="18,4"/>
Ech:	<input type="text" value="0,021"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,009"/>
Eta':	<input type="text" value="28,2"/>
Kill':	<input type="text" value="5,0"/>

Composizione di Riferimento

G01-Palo dritto+Globo [E]A



18			X	2,00	2,00			
			X	2,00	2,00			

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLC	SAP	3,5	1	70	0,0	0

id_T **G01** **00** **NOTE**

id_K **G01**

Id_S **Disposizione 1 Sx P2**

Fm: **0,80**

Interasse **18**

Wk **83**

ZonaProtetta

Lm

Em **8,5**

Emin

Uo **0,40**

TI

Eta **53,0**

Kill **12,5**

Ku **100,0%**

Ore: **3.900**

Priorità **3**

CE5

Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
NO
NO

Wid(Em): **24**

Wid(Erif): **21**

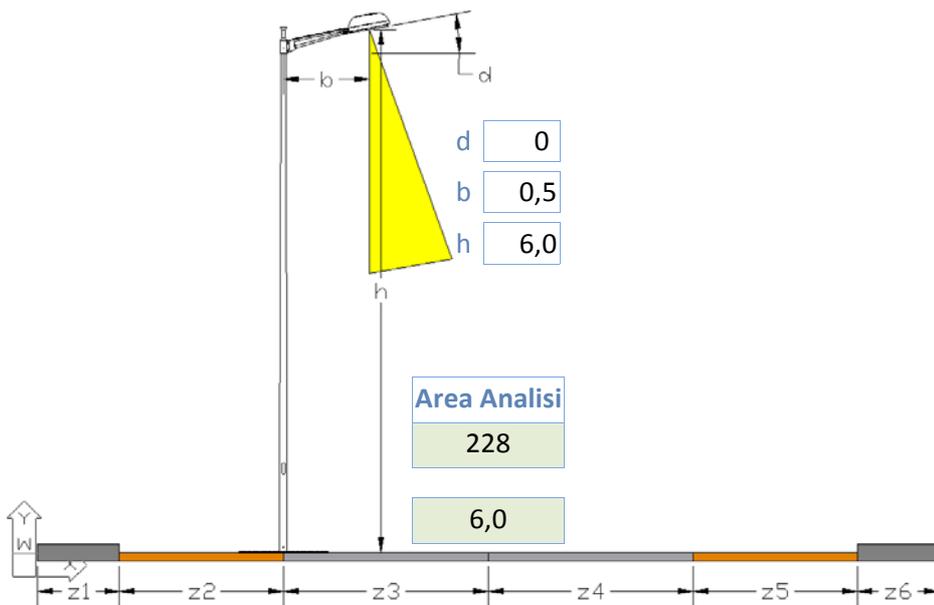
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso:	5.600
Ka:	78,9%
Kd:	70,0%
Kp:	25,0%
Flt:	3.535
Fid:	2.474
Flu:	1.060
Em:	8,6
Ech:	0,009
Ecv:	0,004
Eta':	52,9
Kill':	12,3

Composizione di Riferimento

G02-Palo+sbraccio+Globo [E]V



38			X	3,00	3,00				
			X	3,00	3,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLE	SAP	6,0	1	70	0,5	0

id_T **G02** 00 NOTE

id_K G02

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 38

Wk 83

ZonaProtetta

Lm 0,17

Em 2,1

Emin

Uo 0,30

TI 56

Eta 68,0

Kill 21,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

ME4b

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

NO

NO

Wid(Em): 18

Wid(Erif): 99

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso: 5.600

Ka: 92,2%

Kd: 42,7%

Kp: 27,0%

FIt: 4.131

Fid: 1.764

Flu: 2.367

Em: 2,1

Ech: 0,013

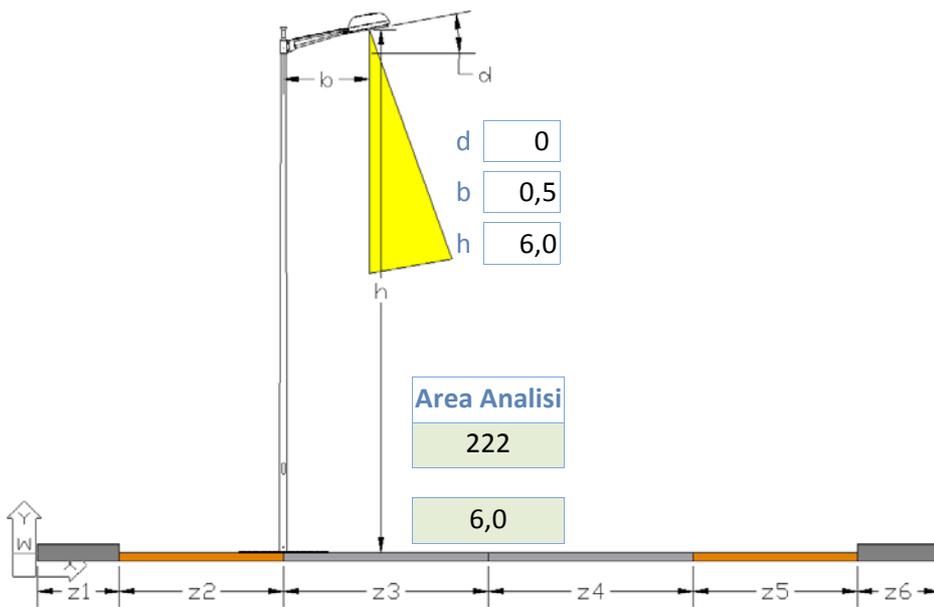
Ecv: 0,005

Eta': 68,3

Kill': 20,9

Composizione di Riferimento

G03-Mensola parete+Globo [E]V



37	X	3,00	3,00
	X	3,00	3,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLE	SAP	6,0	1	70	0,5	0

id_T **G03** 00 NOTE

id_K G03

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 37

Wk 83

ZonaProtetta

Lm 0,17

Em 1,8

Emin

Uo 0,32

TI 73

Eta 80,0

Kill 25,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

ME4b

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

NO

NO

Wid(Em): 16

Wid(Erif): 96

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso: 5.600

Ka: 92,2%

Kd: 42,7%

Kp: 23,0%

Flt: 4.131

Fid: 1.764

Flu: 2.367

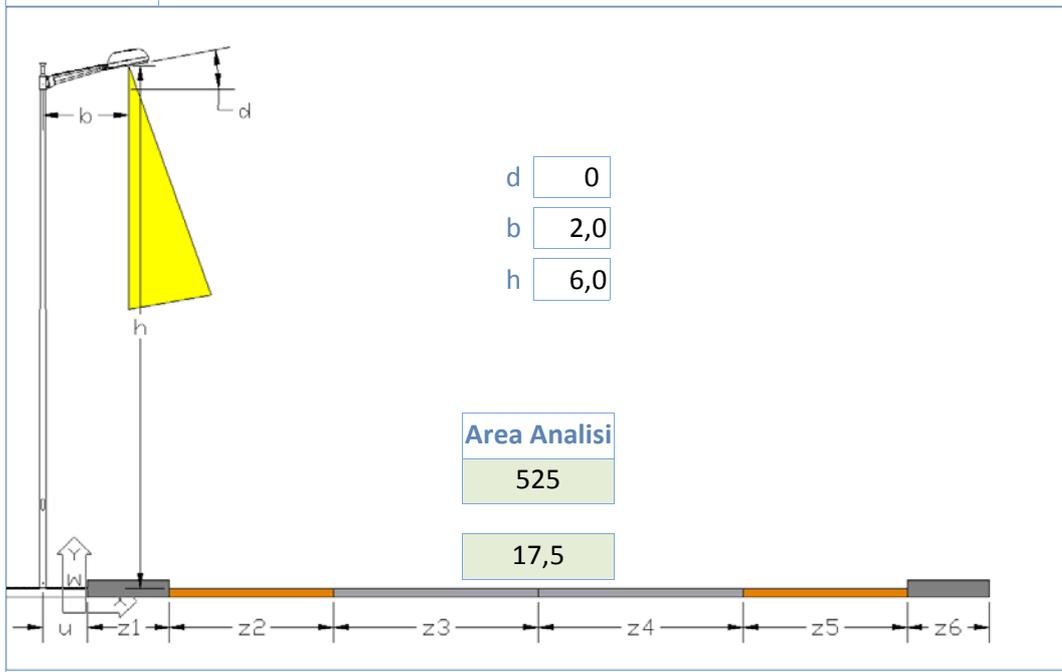
Em: 1,8

Ech: 0,013

Ecv: 0,005

Eta': 79,7

Kill': 24,5



	X	1,50	5,00	3,00	3,00	2,00	3,00
30							
	X	1,50	5,00	3,00	3,00	2,00	3,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLE	SAP	6,0	1	70	2,0	0

id_T **G04** **00** **NOTE**

id_K **G04**

Id_S **Disposizione 1 Sx P0**

Fm: **0,80**

Interasse **30**

Wk **83**

ZonaProtetta

Lm

Em **1,0**

Emin

Uo **0,30**

TI

Eta **62,0**

Kill **19,0**

Ku **100,0%**

Ore: **3.900**

Priorità **3**

CE4

Valori Limite	
	10,0
	0,40
	15
	3

Wid(Em): **20**

Wid(Erif): **202**

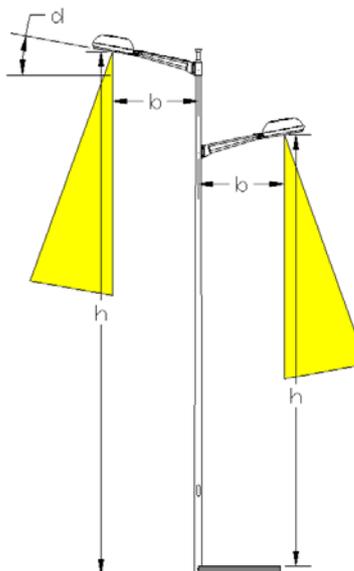
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici	
Flusso:	5.600
Ka:	92,2%
Kd:	42,7%
Kp:	30,0%
Flt:	4.131
Fid:	1.764
Flu:	2.367
Em:	1,0
Ech:	0,013
Ecv:	0,005
Eta':	61,7
Kill':	18,8

Controllo	
	OK
	NO
	OK
	NO
	OK
	NO
	NO

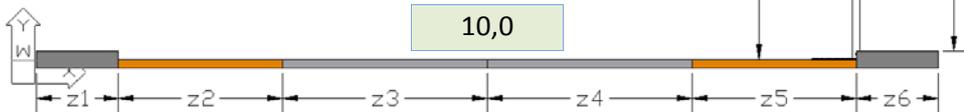
Composizione di Riferimento

G05-Palo+n.sbracci+Globo [E]V



d
 b
 h

Area Analisi



25					3,00	4,00	X	3,00
					3,00	4,00	X	3,00
					3,00	4,00	X	3,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLE	SAP	3,0	1	70	0,5	0
GLE	SAP	3,0	1	70	0,5	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

ME4b

Valori Limite

Controllo

Wid(Em):

Wid(Erif):

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

Em:

Ech:

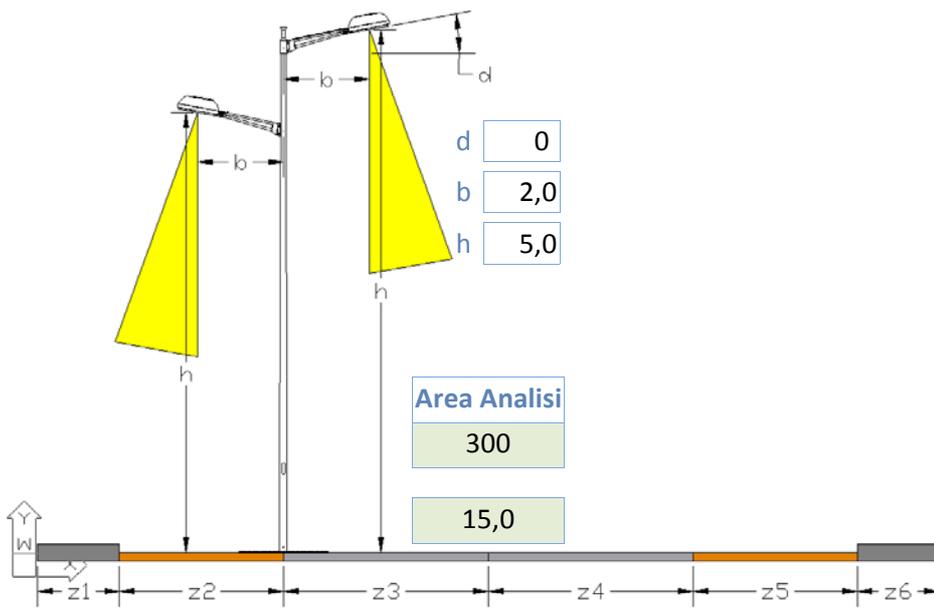
Ecv:

Eta':

Kill':

Composizione di Riferimento

G06-Palo+n.sbracci+Globo [E]V



20	5,00	4,00	X	3,00	3,00				
	5,00	4,00	X	3,00	3,00				
	5,00	4,00	X	3,00	3,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLE	SAP	6,0	1	70	2,0	0
GLE	SAP	4,0	1	70	1,0	0

id_T **G06** **00** **NOTE**

id_K **G06**

Id_S **Disposizione 2 Sx P2**

Fm: **0,80**

Interasse **20**

Wk **166**

ZonaProtetta

Lm **0,45**

Em **5,1**

Emin

Uo **0,45**

TI **85**

Eta **43,0**

Kill **14,0**

Ku **100,0%**

Ore: **3.900**

Priorità **3**

ME4b

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

OK

NO

NO

NO

Wid(Em): **59**

Wid(Erif): **130**

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso: **11.200**

Ka: **92,2%**

Kd: **42,7%**

Kp: **43,0%**

Flt: **8.261**

Fid: **3.527**

Flu: **4.734**

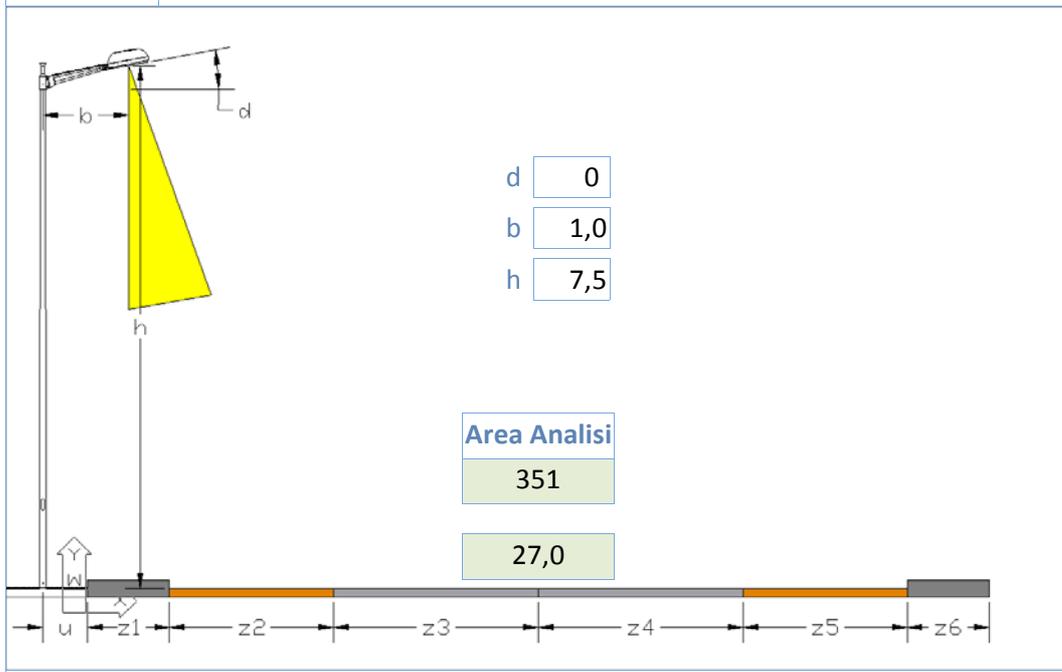
Em: **5,1**

Ech: **0,025**

Ecv: **0,009**

Eta': **42,3**

Kill': **13,5**



Composizione di Riferimento
G07-Mensola parete+Globo [E]V



13	X	8,00		3,00	3,00	7,00	6,00
	X	8,00		3,00	3,00	7,00	6,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLE	SAP	7,5	1	70	1,0	0

id_T **G07** **00** **NOTE**

id_K **G07**

Id_S **Disposizione 1 Sx P0**

Fm: **0,80**

Interasse **13**

Wk **83**

ZonaProtetta

Lm

Em **2,0**

Emin

Uo **0,30**

TI

Eta **46,0**

Kill **15,5**

Ku **100,0%**

Ore: **3.900**

Priorità **3**

CE4

Valori Limite

10,0

0,40

15

3

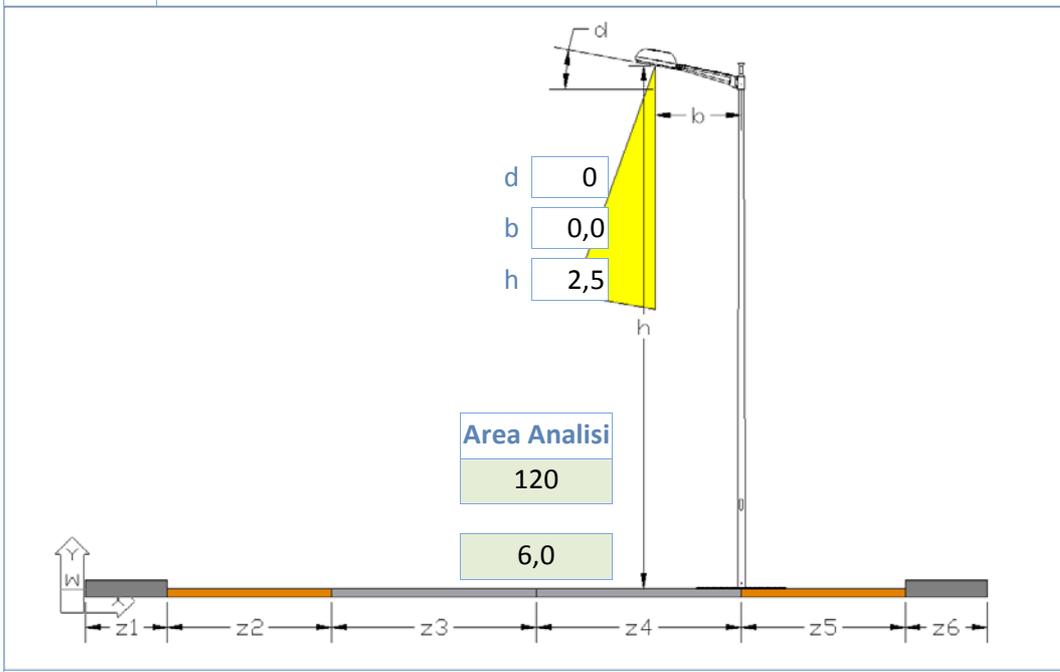
Wid(Em): **27**

Wid(Erif): **135**

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso:	5.600
Ka:	92,2%
Kd:	42,7%
Kp:	35,0%
Flt:	4.131
Fid:	1.764
Flu:	2.367
Em:	1,8
Ech:	0,013
Ecv:	0,004
Eta':	46,1
Kill':	15,3



Composizione di Riferimento

G08-Palo dritto+Globo [E]A



20				3,00		3,00	X				
				3,00		3,00	X				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLE	SAP	2,5	1	70	0,0	0

id_T **G08** 00 NOTE

id_K G08

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 83

ZonaProtetta

Lm 0,34

Em 4,7

Emin

Uo 0,16

TI 129

Eta 57,0

Kill 8,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

NO

NO

Wid(Em): 22

Wid(Erif): 35

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Calcoli Analitici

Flusso: 5.600

Ka: 46,6%

Kd: 71,2%

Kp: 38,0%

Flt: 2.088

Fid: 1.486

Flu: 601

Em: 4,7

Ech: 0,005

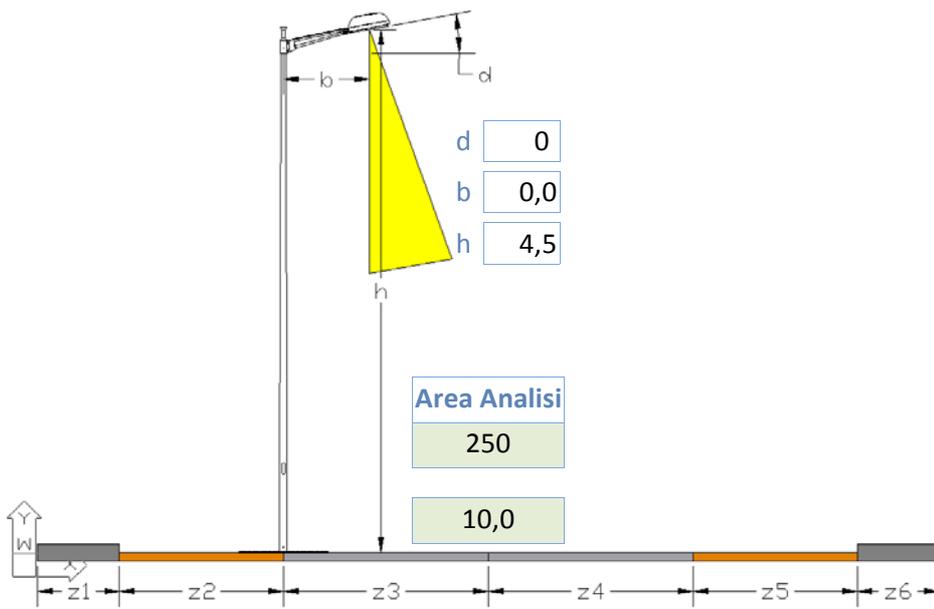
Ecv: 0,002

Eta': 57,4

Kill': 8,0

Composizione di Riferimento

G09-Palo dritto+Globo [E]A



25	2,50	1,50	X	3,00	3,00				
	2,50	1,50	X	3,00	3,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
GLE	SAP	4,5	1	70	0,0	0

id_T **G09** 00

id_K G09

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 25

Wk 83

ZonaProtetta

Lm 0,22

Em 2,5

Emin

Uo 0,27

TI 73

Eta 52,0

Kill 7,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

NO

NO

Wid(Em): 24

Wid(Erif): 72

Calcoli Analitici

Flusso: 5.600

Ka: 46,6%

Kd: 71,2%

Kp: 42,0%

Flt: 2.088

Fid: 1.486

Flu: 601

Em: 2,5

Ech: 0,005

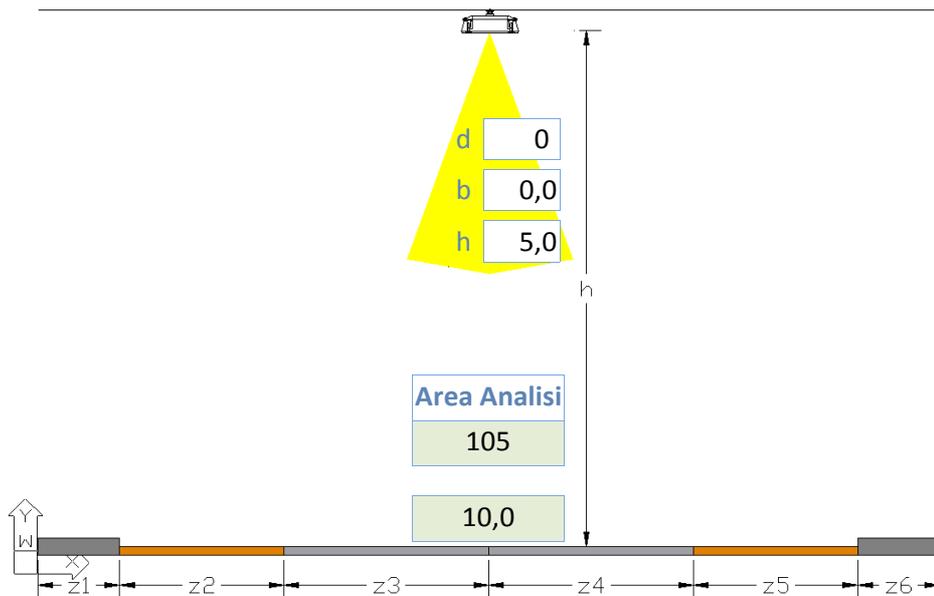
Ecv: 0,002

Eta': 51,8

Kill': 7,0

Composizione di Riferimento

J01 - Altro NC - Non definito



11			2,00	3,00	X	3,00	2,00		
				2,00	3,00	X	3,00	2,00	

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ALT	JM	5,0	1	70	0,0	0
ALT	JM	5,0	1	70	0,0	0
ALT	JM	5,0	1	70	0,0	0
ALT	JM	5,0	1	70	0,0	0

id_T **J01** **00** **NOTE**

id_K J01

Id_S Tesata Centrale

Fm: 0,80

Interasse 11

Wk 308

ZonaProtetta

Lm

Em 70,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 16,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità **6**

CEO

Valori Limite

50,0

0,40

15

3

Wid(Em): 283

Wid(Erif): 202

CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso: 22.000

Ka: 70,0%

Kd: 100,0%

Kp: 60,0%

FIt: 12.320

Fid: 12.320

Flu: 0

Em: 70,4

Ech: 0,022

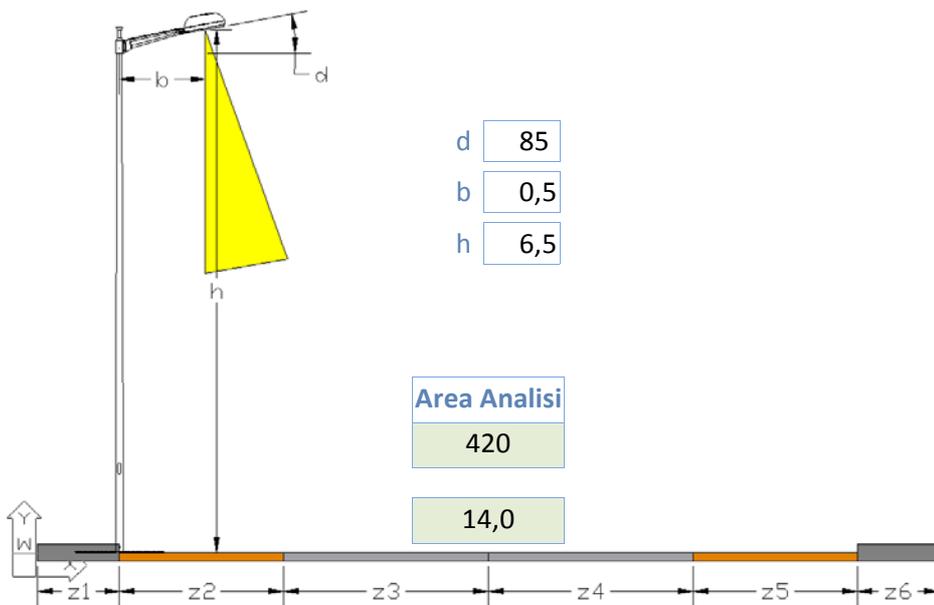
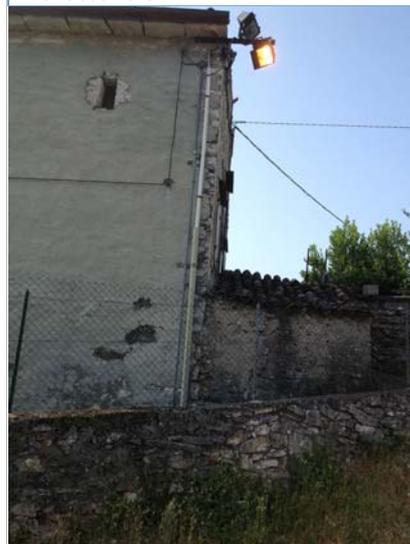
Ecv: 0,010

Eta': 16,3

Kill': 2,8

Composizione di Riferimento

P01 - Mensola parete -
Proiettore SM



30	X	4,00	3,00	3,00	4,00	
	X	4,00	3,00	3,00	4,00	

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	SAP	6,5	1	250	0,5	85

id_T **P01** 00

id_K P01

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 275

ZonaProtetta

Lm

Em 10,5

Emin

Uo 0,35

TI

Eta 24,5

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 2

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
NO
OK
NO
NO

Calcoli Analitici

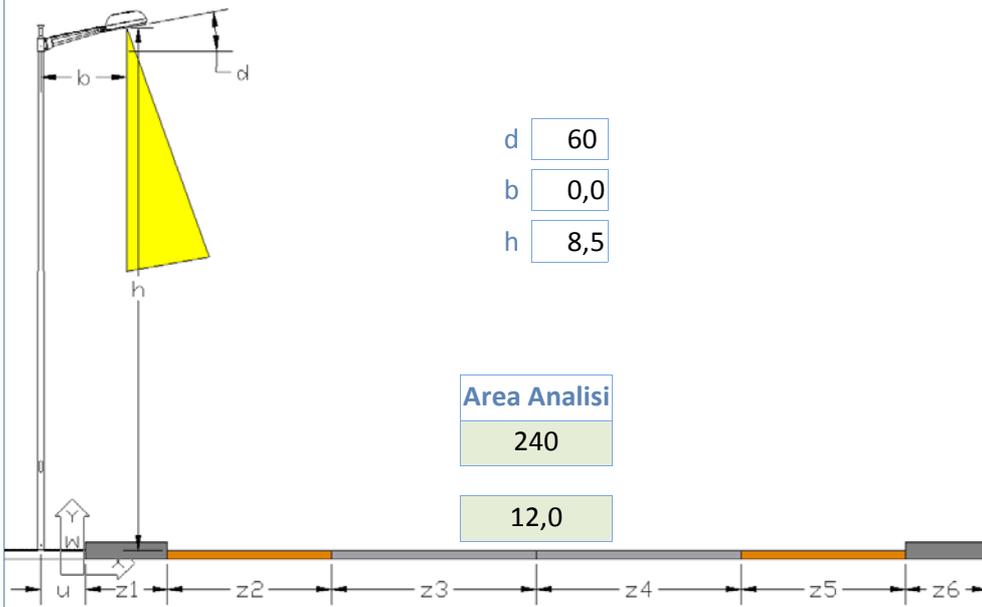
Flusso:	20.000
Ka:	77,4%
Kd:	90,0%
Kp:	40,0%
FIt:	12.379
Fid:	11.141
Flu:	1.238
Em:	10,6
Ech:	0,025
Ecv:	0,011
Eta':	24,3
Kill':	5,0

Wid(Em): 170

Wid(Erif): 121

Composizione di Riferimento

P02 - Palo dritto - Proiettore SM



X	12,00								
X	12,00								

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	SAP	8,5	1	150	0,0	60

id_T **P02** 00

id_K P02

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 168

ZonaProtetta

Lm

Em 14,0

Emin

Uo

TI

Eta 19,5

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 2

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

AL

Valori Limite

15
3

Controllo

OK
NO
NO

Calcoli Analitici

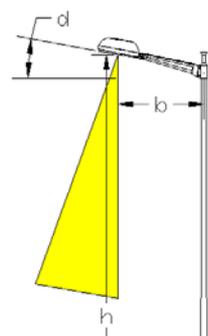
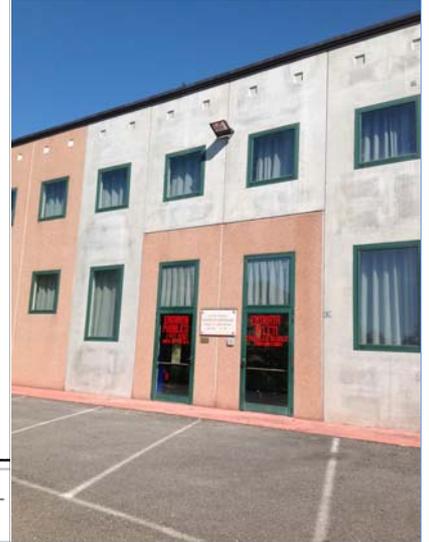
Flusso:	15.000
Ka:	77,4%
Kd:	90,0%
Kp:	40,0%
Flt:	9.288
Fid:	8.359
Flu:	929
Em:	13,9
Ech:	0,019
Ecv:	0,008
Eta':	19,5
Kill':	4,9

Wid(Em): 129

Wid(Erif):

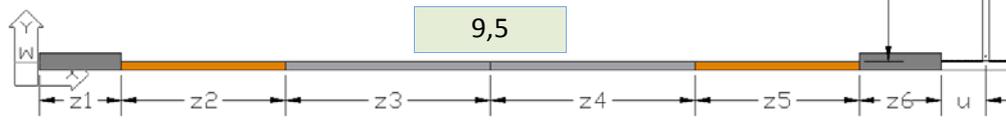
Composizione di Riferimento

P03 - Esterno parete -
Proiettore SM



d 45
b 0,0
h 7,0

Area Analisi
190
9,5



20						3,00	5,00	1,50	X
						3,00	5,00	1,50	X

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	SAP	7,0	1	250	0,0	45

id_T **P03** 00 **NOTE**

id_K P03

Id_S Disposizione 1 Dx P0

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 275

ZonaProtetta

Lm

Em 32,0

Emin

Uo 0,35

TI

Eta 17,5

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 2

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Controllo

OK
OK
OK
NO
OK
NO
NO

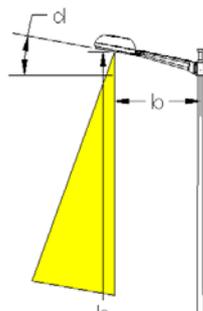
Calcoli Analitici

Flusso:	27.000
Ka:	77,4%
Kd:	90,0%
Kp:	40,0%
Flt:	16.718
Fid:	15.047
Flu:	1.672
Em:	31,7
Ech:	0,034
Ecv:	0,014
Eta':	17,6
Kill':	5,0

Wid(Em): 234
Wid(Erif): 55

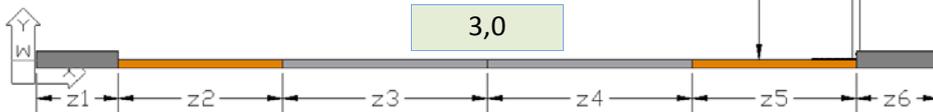
Composizione di Riferimento

R01 - Palo dritto - Residenziale



d
 b
 h

Area Analisi



6					1,50	X	1,50
					1,50	X	1,50
					1,50	X	1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
RES	FLU	1,0	2	18	0,0	0

id_T

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

CE5

Valori Limite

<input type="text"/>
<input type="text" value="7,5"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="0,40"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="15"/>
<input type="text" value="3"/>

Controllo

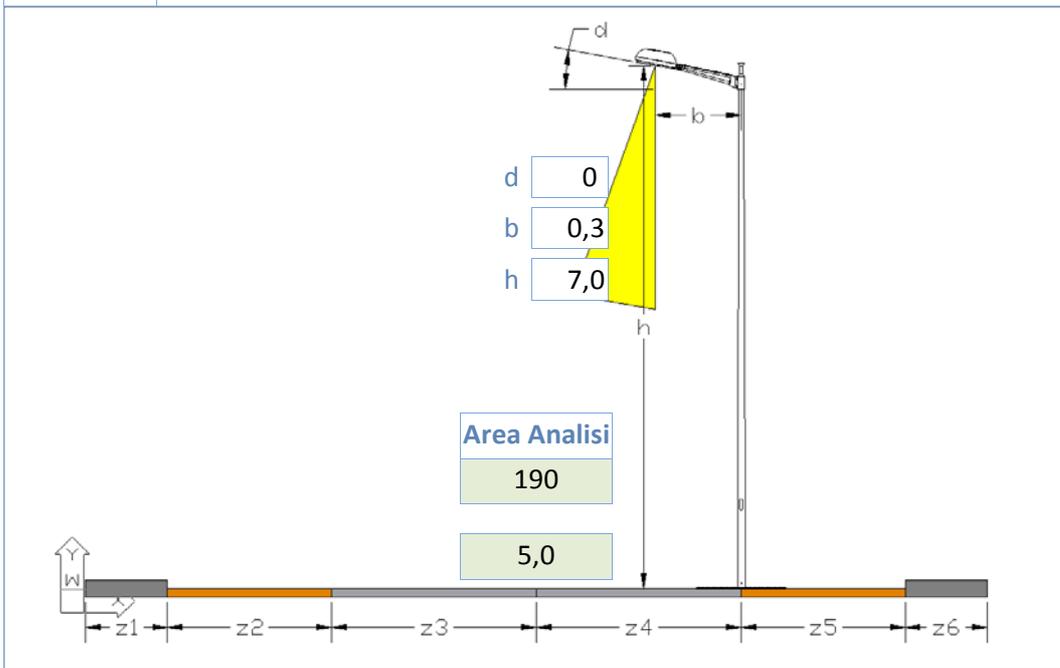
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="NO"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="NO"/>
<input type="text" value="NO"/>

Calcoli Analitici

Flusso:	<input type="text" value="2.400"/>
Ka:	<input type="text" value="42,1%"/>
Kd:	<input type="text" value="49,9%"/>
Kp:	<input type="text" value="40,0%"/>
FIt:	<input type="text" value="808"/>
Fid:	<input type="text" value="403"/>
Flu:	<input type="text" value="405"/>
Em:	<input type="text" value="9,8"/>
Ech:	<input type="text" value="0,002"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,001"/>
Eta':	<input type="text" value="101,6"/>
Kill':	<input type="text" value="13,2"/>

Wid(Em):

Wid(Erif):



Composizione di Riferimento

S01 - Mensola parete - Stradale [B]>



38				2,50		2,50	X				
				2,50		2,50	X				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	7,0	1	100	0,3	0

id_T **S01** 00

id_K S01

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 38

Wk 115

ZonaProtetta

Lm 0,87

Em 11,3

Emin

Uo 0,28

TI 17

Eta 22,0

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

ME5

Valori Limite

0,50
7,5
0,35
15
15
3

Controllo

OK
OK
OK
NO
NO
NO
NO

Calcoli Analitici

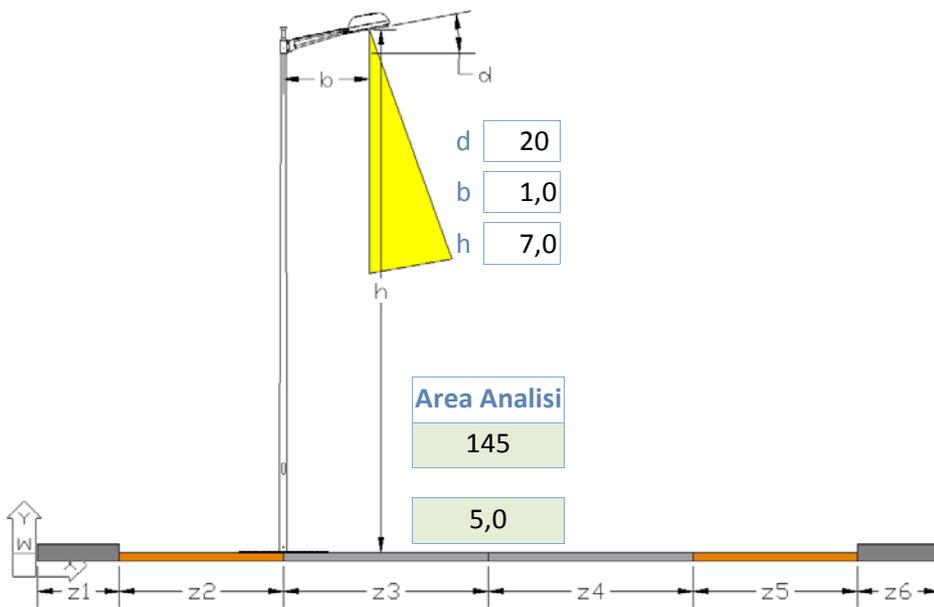
Flusso:	9.500
Ka:	74,1%
Kd:	95,7%
Kp:	40,0%
Flt:	5.632
Fid:	5.389
Flu:	242
Em:	11,3
Ech:	0,011
Ecv:	0,005
Eta':	20,9
Kill':	4,5

Wid(Em): 83

Wid(Erif): 55

Composizione di Riferimento

S02-Mensola parete+Stradale [E]>



29		2,00	X	1,50	1,50				
		2,00	X	1,50	1,50				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STE	MBF	7,0	1	125	1,0	20

id_T **S02** 00 NOTE

id_K S02

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 29

Wk 138

ZonaProtetta

Lm

Em 9,0

Emin

Uo 0,30

TI

Eta 41,0

Kill 5,5

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
NO
OK
NO
NO

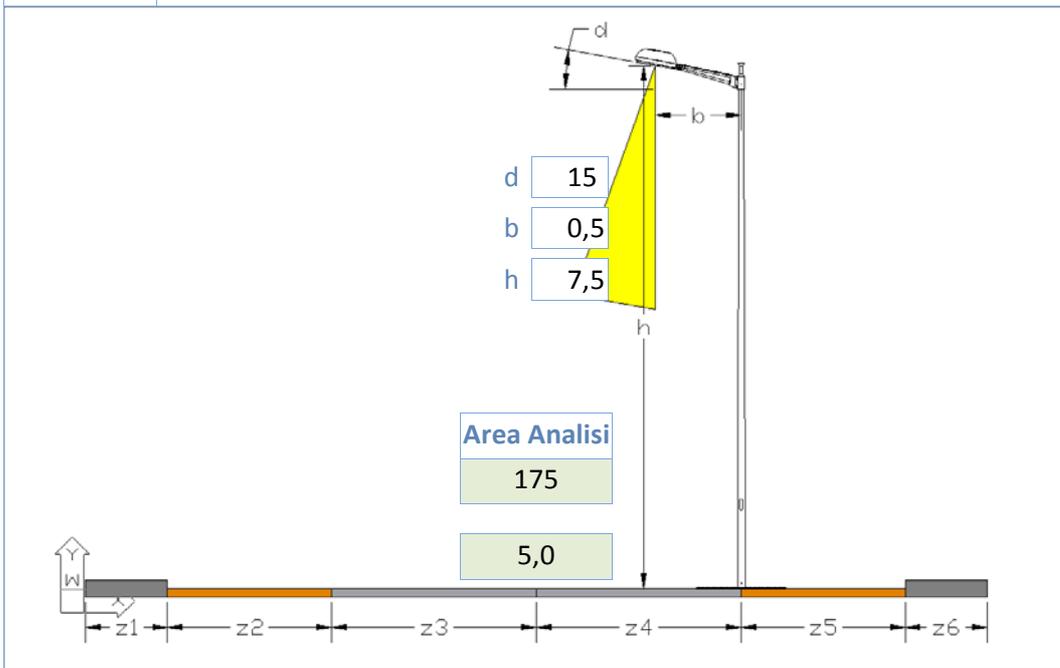
Wid(Em): 50

Wid(Erif): 42

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente INEFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	6.300
Ka:	74,7%
Kd:	95,8%
Kp:	35,0%
Flt:	3.765
Fid:	3.607
Flu:	158
Em:	8,7
Ech:	0,007
Ecv:	0,003
Eta':	41,2
Kill':	5,1



Composizione di Riferimento

S04 - Palo+sbraccio - Stradale [B]>



35				2,50		2,50	X				
				2,50		2,50	X				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	7,5	1	100	0,5	15

id_T **S04** 00

id_K S04

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 35

Wk 115

ZonaProtetta

Lm 1,01

Em 13,5

Emin

Uo 0,42

TI 12

Eta 19,0

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

NO

NO

Wid(Em): 91

Wid(Erif): 50

Calcoli Analitici

Flusso: 9.500

Ka: 74,7%

Kd: 95,8%

Kp: 43,5%

Flt: 5.677

Fid: 5.439

Flu: 238

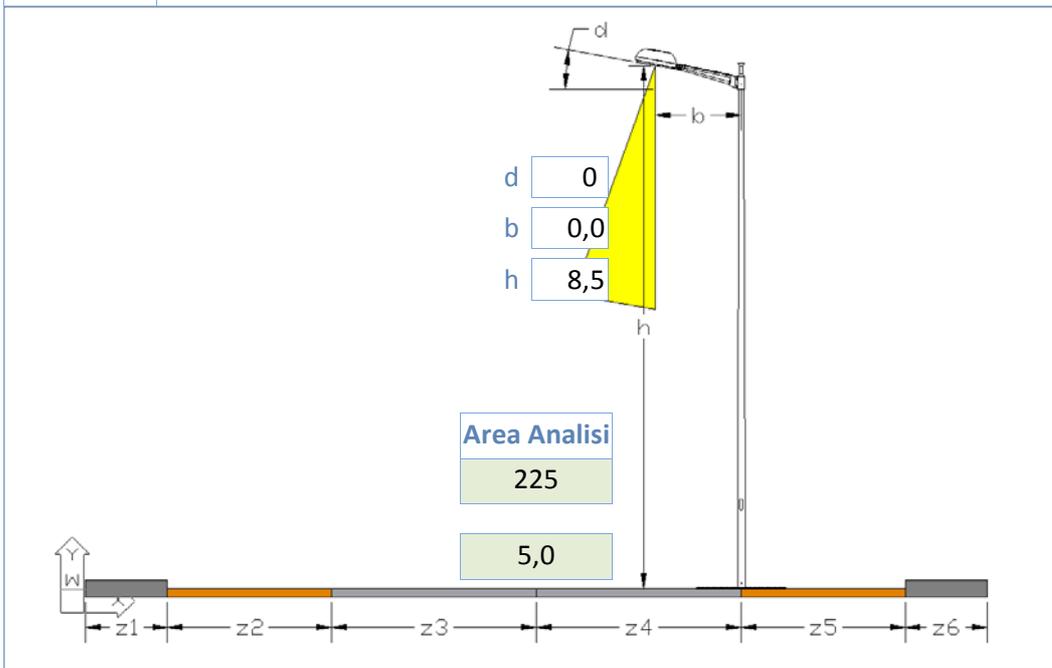
Em: 13,5

Ech: 0,011

Ecv: 0,005

Eta': 19,0

Kill': 4,1



Composizione di Riferimento

S05 - Palo dritto - Stradale [B]>



45				2,50		2,50	X					
				2,50		2,50	X					

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	8,5	1	150	0,0	0

id_T **S05** 00 **NOTE**

id_K S05

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 45

Wk 170

ZonaProtetta

Lm 0,76

Em 10,5

Emin

Uo 0,33

TI 12

Eta 28,0

Kill 6,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

NO

OK

NO

NO

Wid(Em): 91

Wid(Erif): 65

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso: 14.000

Ka: 73,0%

Kd: 95,7%

Kp: 30,0%

Flt: 8.176

Fid: 7.824

Flu: 352

Em: 10,4

Ech: 0,015

Ecv: 0,007

Eta': 28,1

Kill': 6,0

Composizione di Riferimento

S06-Sottogronda+Stradale [E]>

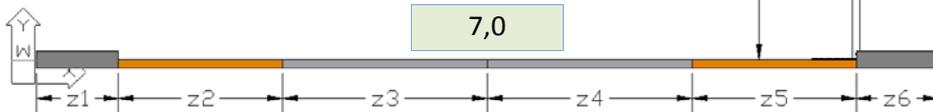


d 45
b 1,5
h 11,0

Area Analisi

140

7,0



20				1,50		1,50		4,00	X		
				1,50		1,50		4,00	X		

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STE	SAP	11,0	1	100	1,5	45

id_T **S06** 00 NOTE

id_K S06

Id_S Disposizione 1 Dx P1

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 115

ZonaProtetta

Lm

Em 14,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 23,0

Kill 5,5

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
NO
NO

Wid(Em): 75

Wid(Erif): 40

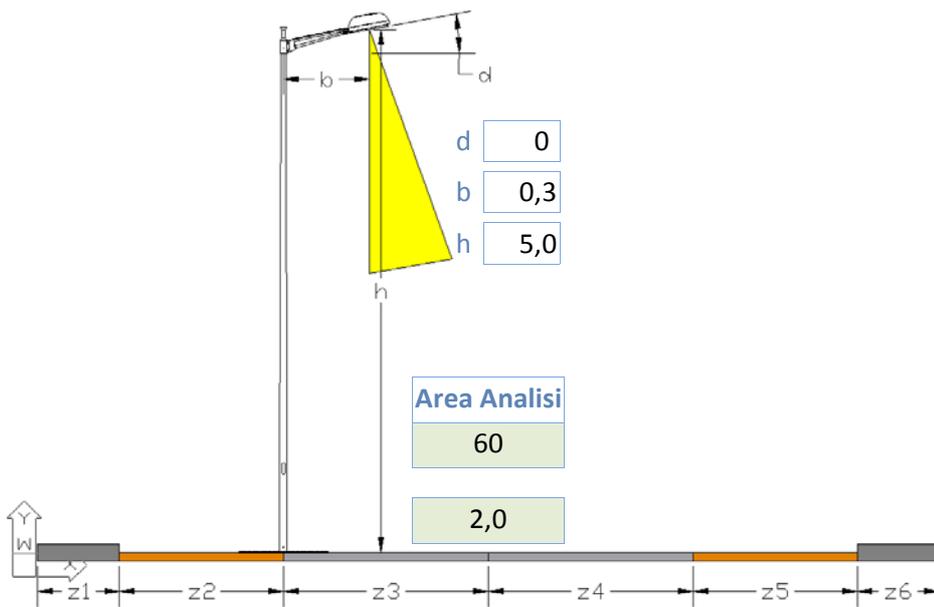
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	9.500
Ka:	74,3%
Kd:	95,8%
Kp:	35,0%
FIt:	5.647
Fid:	5.410
Flu:	237
Em:	13,5
Ech:	0,011
Ecv:	0,005
Eta':	22,9
Kill':	5,1

Composizione di Riferimento

S07 - Mensola parete - Stradale [B]>



30			X	1,00	1,00				
			X	1,00	1,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	5,0	1	100	0,3	0

id_T **S07** **00** **NOTE**

id_K S07

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 115

ZonaProtetta

Lm

Em 30,0

Emin

Uo 0,35

TI

Eta 25,0

Kill 6,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE5

Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
NO
OK
NO
NO

Wid(Em): 69

Wid(Erif): 17

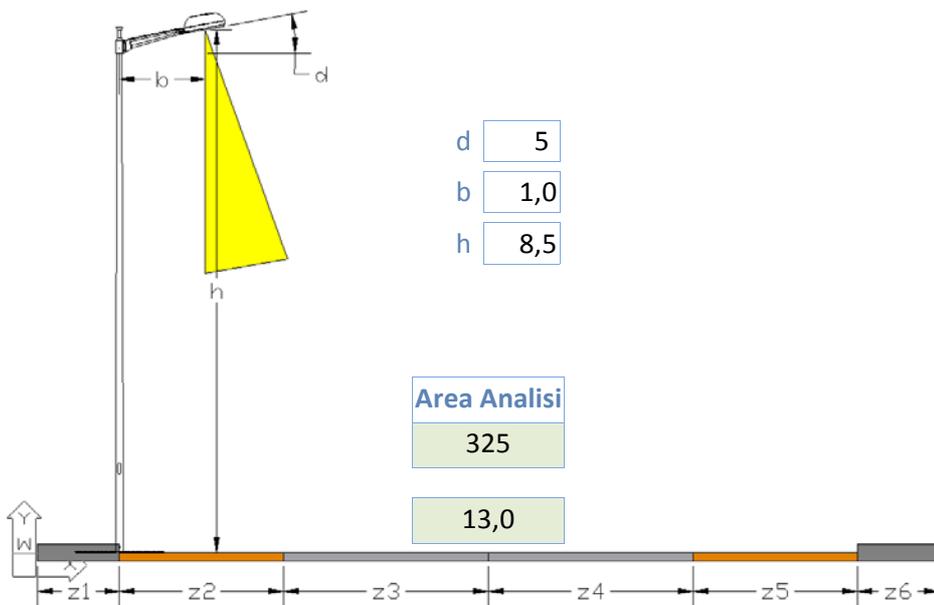
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	9.500
Ka:	74,3%
Kd:	95,8%
Kp:	30,0%
FIt:	5.647
Fid:	5.410
Flu:	237
Em:	27,0
Ech:	0,011
Ecv:	0,005
Eta':	24,9
Kill':	6,0

Composizione di Riferimento

S08 - Mensola parete - Stradale
[B]>



25	X	13,00							
	X	13,00							

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	8,5	1	150	1,0	5

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE5

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
OK
NO
NO

Calcoli Analitici

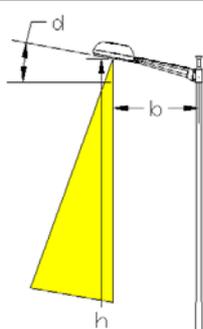
Flusso:	14.000
Ka:	73,0%
Kd:	95,7%
Kp:	35,0%
Flt:	8.176
Fid:	7.824
Flu:	352
Em:	8,4
Ech:	0,015
Ecv:	0,007
Eta':	25,5
Kill':	5,1

Wid(Em):

Wid(Erif):

Composizione di Riferimento

S09 - Palo dritto - Stradale [A]>

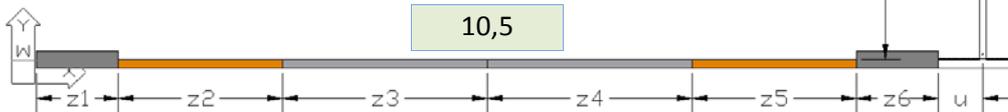


d
 b
 h

Area Analisi

368

10,5



35				4,50	4,50		1,50	X
				4,50	4,50		1,50	X

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	8,5	1	150	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em):

Wid(Erif):

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

Em:

Ech:

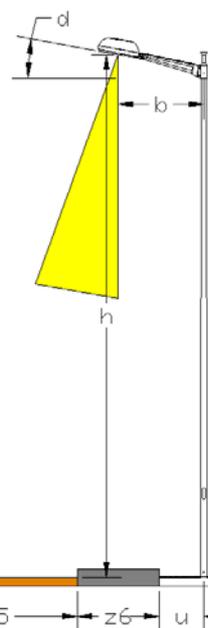
Ecv:

Eta':

Kill':

Composizione di Riferimento

S09 - Palo dritto - Stradale [A]>

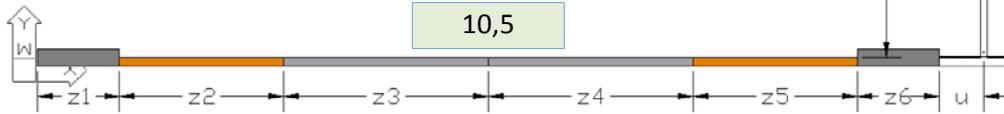


d
 b
 h

Area Analisi

368

10,5



35				4,50	4,50		1,50	X
				4,50	4,50		1,50	X

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	8,5	1	150	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

ME4b

Valori Limite

Controllo

Wid(Em):

Wid(Erif):

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

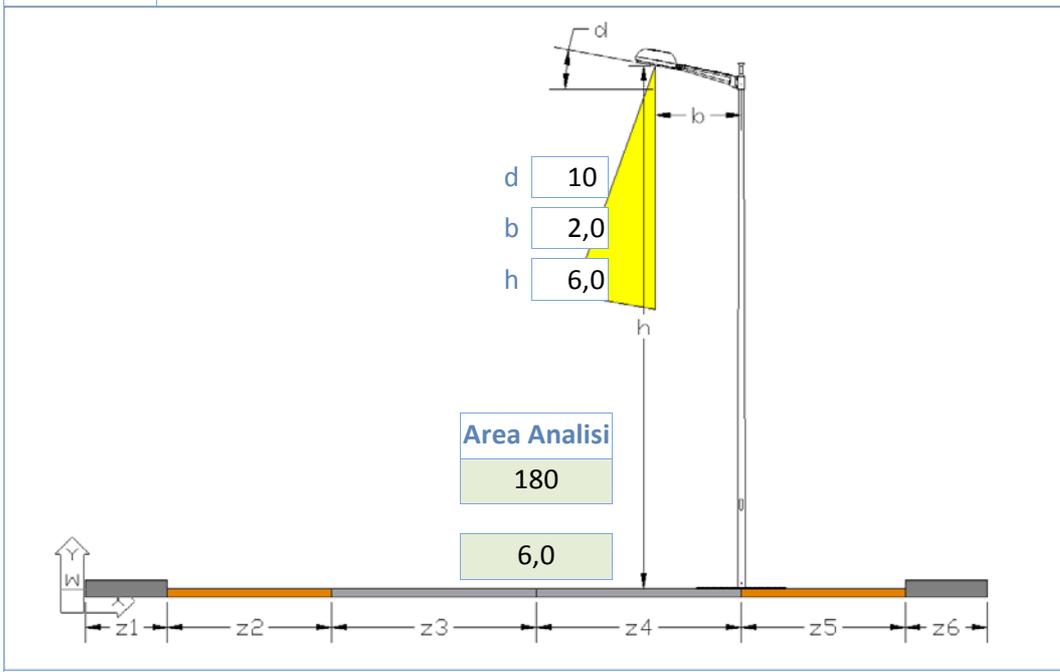
Em:

Ech:

Ecv:

Eta':

Kill':



Composizione di Riferimento

S10 - Mensola parete - Stradale [B]>



30				3,00		3,00	X				
				3,00		3,00	X				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	MBF	6,0	1	125	2,0	10

id_T **S10** 00 NOTE

id_K S10

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 137

ZonaProtetta

Lm

Em 6,0

Emin

Uo 0,35

TI

Eta 50,0

Kill 6,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
NO
OK
NO
OK
NO
NO

Wid(Em): 42

Wid(Erif): 52

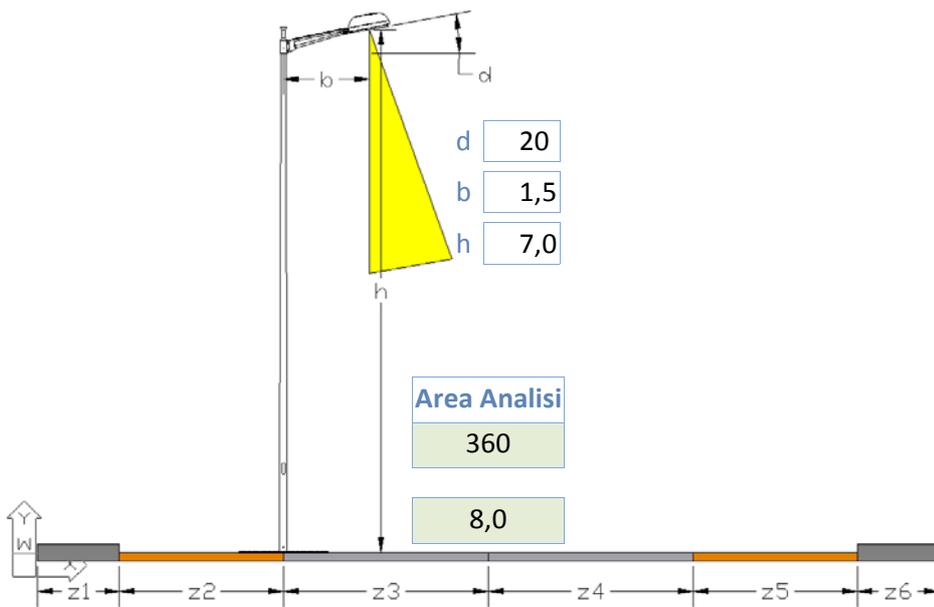
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	6.300
Ka:	74,7%
Kd:	95,8%
Kp:	30,0%
Flt:	3.765
Fid:	3.607
Flu:	158
Em:	6,0
Ech:	0,007
Ecv:	0,003
Eta':	49,5
Kill':	6,0

Composizione di Riferimento

S11 - Palo+sbraccio - Stradale [E]>



45			X	4,00	4,00			
			X	4,00	4,00			

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STE	MBF	7,0	1	125	1,5	20

id_T S11 00

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

id_K S11

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

CE4

Interasse 45

Wk 137

Valori Limite

Controllo

ZonaProtetta

Lm

Em 4,0

OK

Emin

Uo 0,35

10,0

NO

TI

Eta 38,0

OK

Kill 5,0

0,40

NO

Ku 100,0%

OK

Ore: 3.900

15

NO

Priorità 3

3

NO

Wid(Em): 55

Wid(Erif): 138

Calcoli Analitici

Flusso: 6.300

Ka: 74,7%

Kd: 95,8%

Kp: 40,0%

Flt: 3.765

Fid: 3.607

Flu: 158

Em: 4,0

Ech: 0,007

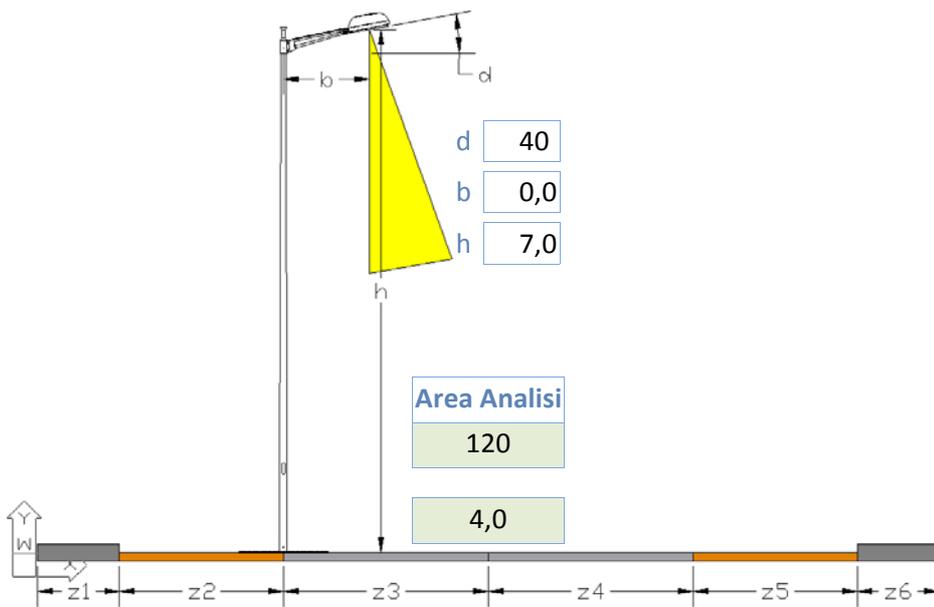
Ecv: 0,003

Eta': 37,1

Kill': 4,5

Composizione di Riferimento

S12 - Sottogronda - Stradale [A]>



30			X	2,00	2,00				
			X	2,00	2,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	7,0	1	70	0,0	40

id_T **S12** 00 NOTE

id_K S12

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 83

ZonaProtetta

Lm

Em 13,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 21,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

CE5

Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
NO
OK

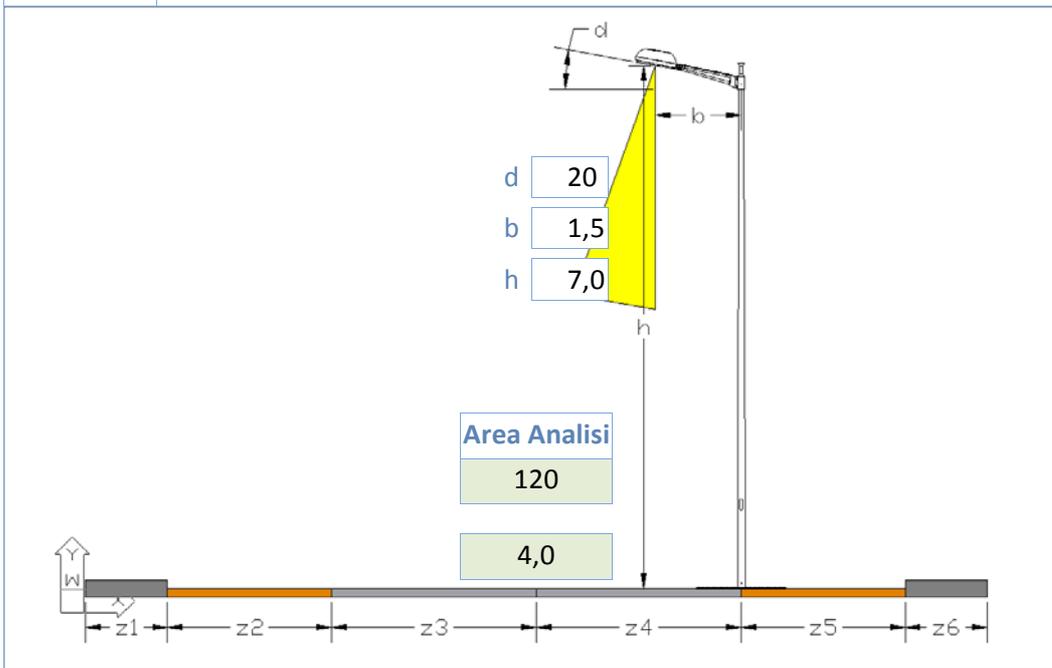
Wid(Em): 60

Wid(Erif): 35

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	6.500
Ka:	81,2%
Kd:	100,0%
Kp:	38,0%
FIt:	4.222
Fid:	4.222
Flu:	0
Em:	13,4
Ech:	0,008
Ecv:	0,003
Eta':	20,8
Kill':	4,4



Composizione di Riferimento

S13 - Mensola parete - Stradale [A]>



30				2,00		2,00	X				
				2,00		2,00	X				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	7,0	1	70	1,5	20

id_T **S13** 00

id_K S13

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 83

ZonaProtetta

Lm

Em 13,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 21,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

NOTE

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

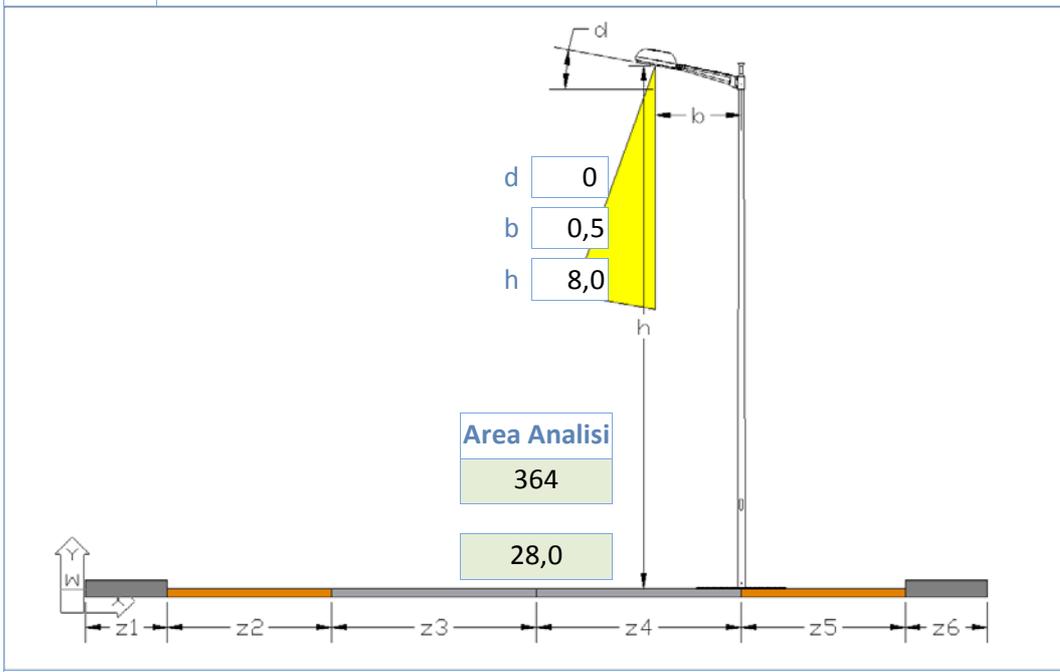
OK
NO
OK

Calcoli Analitici

Flusso:	6.500
Ka:	81,2%
Kd:	100,0%
Kp:	38,0%
Flt:	4.222
Fid:	4.222
Flu:	0
Em:	13,4
Ech:	0,008
Ecv:	0,003
Eta':	20,8
Kill':	4,4

Wid(Em): 60

Wid(Erif): 35



Composizione di Riferimento

S14 - Palo+n.sbracci - Stradale [B]>



13		10,00	3,50	3,50	X	11,00		
		10,00	3,50	3,50	X	11,00		

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	8,0	1	100	0,5	0
STB	SAP	8,0	1	100	0,5	0

id_T **S14** 00

id_K S14

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 13

Wk 230

ZonaProtetta

Lm

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 21,0

Kill 4,5

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

CE4

Valori Limite

10,0
0,40
15
3

Controllo

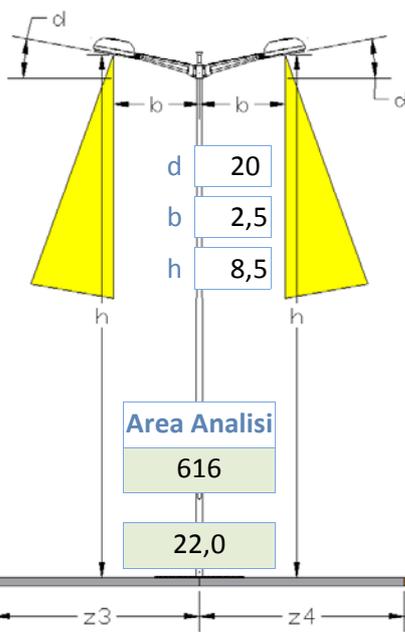
OK
OK
OK
OK
NO
NO

Calcoli Analitici

Flusso:	20.000
Ka:	70,1%
Kd:	97,7%
Kp:	40,0%
FIt:	11.216
Fid:	10.958
Flu:	258
Em:	12,0
Ech:	0,021
Ecv:	0,009
Eta':	20,5
Kill':	4,4

Wid(Em): 168

Wid(Erif): 140



Composizione di Riferimento

S15 - Palo+n.sbracci - Stradale [B]>



28				11,00	X	11,00			
				11,00	X	11,00			

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	8,5	1	150	2,5	20
STB	SAP	8,5	1	150	2,5	20

id_T **S15** 00 NOTE

id_K S15

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 340

ZonaProtetta

Lm

Em 11,4

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 19,0

Kill 4,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE4

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
NO
NO

Wid(Em): 270

Wid(Erif): 237

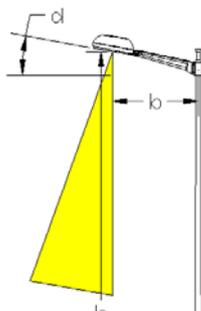
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	28.000
Ka:	73,0%
Kd:	95,7%
Kp:	45,0%
Flt:	16.352
Fid:	15.649
Flu:	703
Em:	11,4
Ech:	0,031
Ecv:	0,014
Eta':	18,9
Kill':	4,0

Composizione di Riferimento

S16 - Palo incurvato - Stradale
[B]>

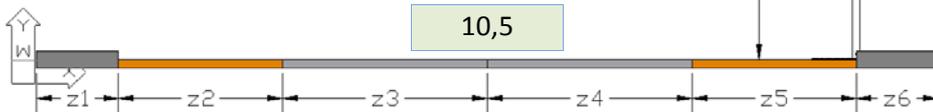


d
b
h

Area Analisi

473

10,5



45					3,50		3,50		3,50	X		
					3,50		3,50		3,50	X		

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	8,5	1	150	2,5	20

id_T **S16** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

Valori Limite

<input type="text"/>
<input type="text" value="10,0"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="0,40"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="15"/>
<input type="text" value="3"/>

Controllo

<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="NO"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="NO"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="NO"/>
<input type="text" value="NO"/>

Wid(Em):

Wid(Erif):

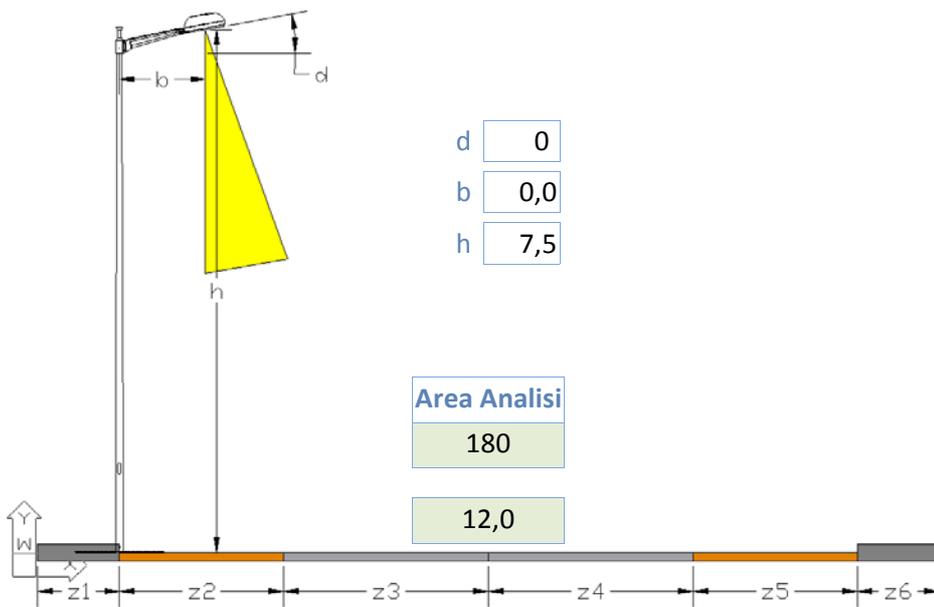
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	<input type="text" value="14.000"/>
Ka:	<input type="text" value="73,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="95,7%"/>
Kp:	<input type="text" value="38,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="8.176"/>
Fid:	<input type="text" value="7.824"/>
Flu:	<input type="text" value="352"/>
Em:	<input type="text" value="6,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,015"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,007"/>
Eta':	<input type="text" value="23,4"/>
Kill':	<input type="text" value="4,7"/>

Composizione di Riferimento

S17 - Mensola parete - Stradale
[A]>



15	X	12,00							
	X	12,00							

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	7,5	1	100	0,0	0

id_T **S17** **00** **NOTE**

id_K S17

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 15

Wk 115

ZonaProtetta

Lm

Em 15,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 17,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
OK
NO
OK

Wid(Em): 104

Wid(Erif): 52

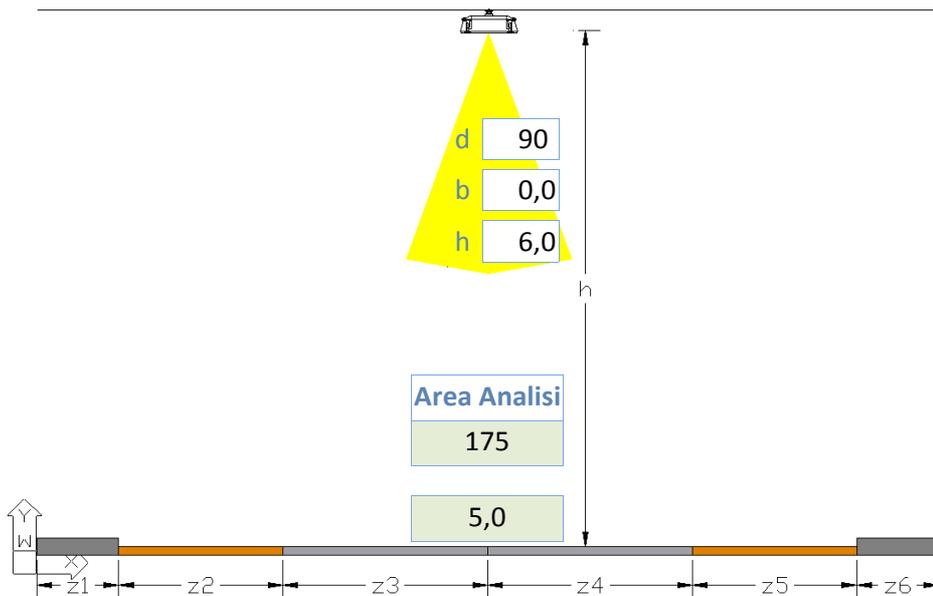
NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	10.000
Ka:	83,6%
Kd:	100,0%
Kp:	40,0%
FIt:	6.688
Fid:	6.688
Flu:	0
Em:	14,9
Ech:	0,012
Ecv:	0,005
Eta':	16,6
Kill':	4,2

Composizione di Riferimento

S18-Tesata+Stradale [B]>



35	2,50		X	2,50							
	2,50		X	2,50							

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	6,0	1	100	0,0	90

id_T **S18** 00 NOTE

id_K S18

Id_S Tesata Centrale

Fm: 0,80

Interasse 35

Wk 115

ZonaProtetta

Lm

Em 12,0

Emin

Uo 0,30

TI

Eta 21,0

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE5

Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
NO
OK
NO
NO

Wid(Em): 81

Wid(Erif): 50

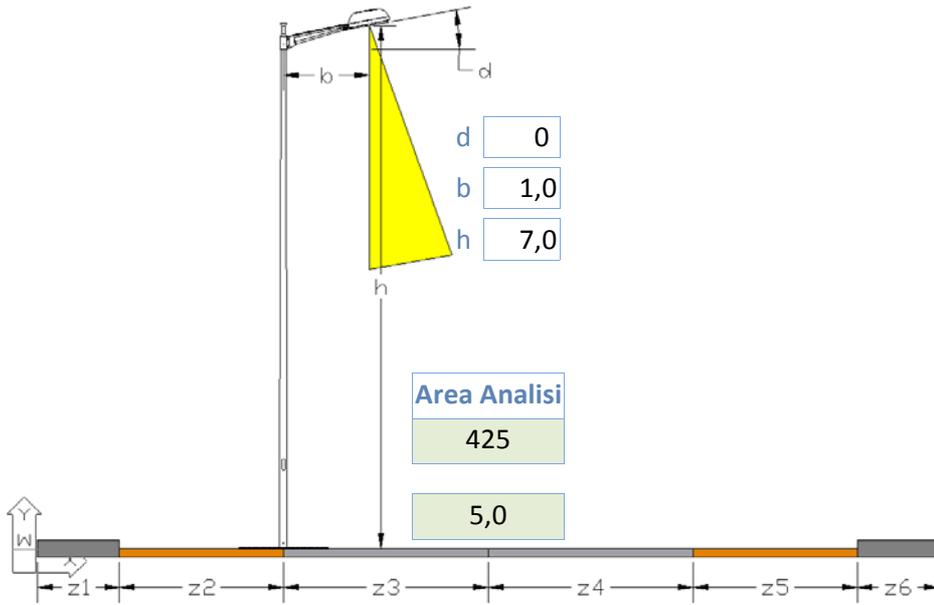
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	9.500
Ka:	74,3%
Kd:	95,8%
Kp:	40,0%
FIt:	5.647
Fid:	5.410
Flu:	237
Em:	12,4
Ech:	0,011
Ecv:	0,005
Eta':	21,4
Kill':	4,5

Composizione di Riferimento

S19 - Palo+sbraccio - Stradale
[B]>



85	X	2,50	2,50
	X	2,50	2,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	7,0	1	100	1,0	0

id_T **S19** 00 NOTE

id_K S19

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 85

Wk 115

ZonaProtetta

Lm

Em 5,0

Emin

Uo 0,20

TI

Eta 21,0

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
NO
OK
NO
OK
NO
NO

Wid(Em): 82

Wid(Erif): 123

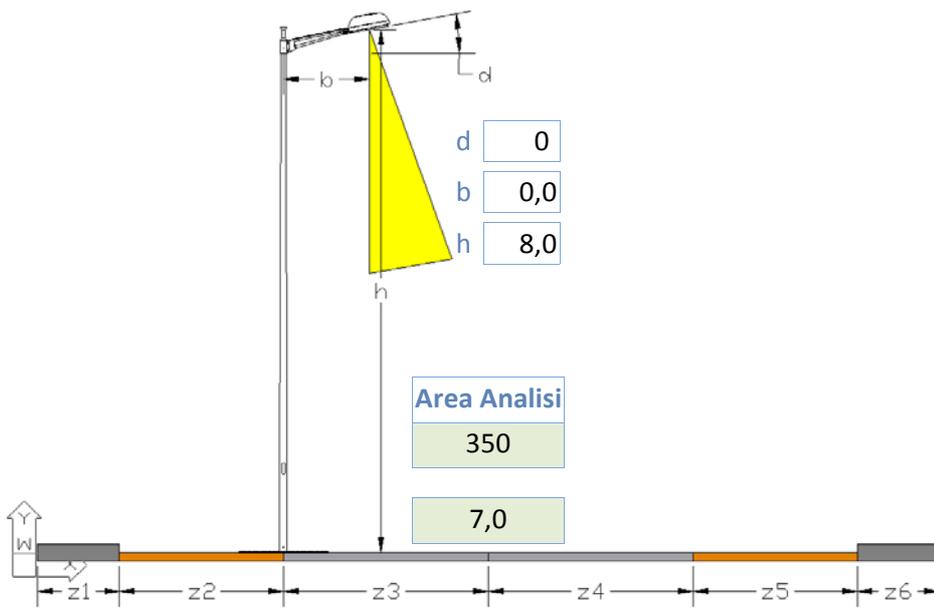
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	9.500
Ka:	74,3%
Kd:	95,8%
Kp:	40,0%
Flt:	5.647
Fid:	5.410
Flu:	237
Em:	5,1
Ech:	0,011
Ecv:	0,005
Eta':	21,1
Kill':	4,5

Composizione di Riferimento

S20 - Palo dritto - Stradale [A]>



50			X	3,50	3,50				
			X	3,50	3,50				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	8,0	1	150	0,0	0

id_T **S20** 00 NOTE

id_K S20

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 50

Wk 170

ZonaProtetta

Lm

Em 13,0

Emin

Uo 0,30

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

CE4

Valori Limite

10,0
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
NO
OK
OK

Wid(Em): 175

Wid(Erif): 135

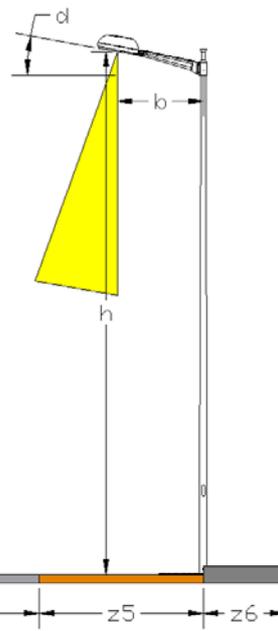
NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	17.000
Ka:	84,7%
Kd:	100,0%
Kp:	40,0%
FIt:	11.519
Fid:	11.519
Flu:	0
Em:	13,2
Ech:	0,021
Ecv:	0,009
Eta':	14,6
Kill':	4,2

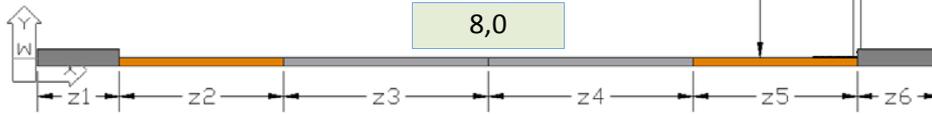
Composizione di Riferimento

S21 - Palo dritto - Stradale [A]>



d
 b
 h

Area Analisi



20					8,00	X				
					8,00	X				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	MBF	7,0	1	250	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE5

Valori Limite

<input type="text"/>
<input type="text" value="7,5"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="0,40"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="15"/>
<input type="text" value="3"/>

Controllo

<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="NO"/>
<input type="text" value="NO"/>

Wid(Em):

Wid(Erif):

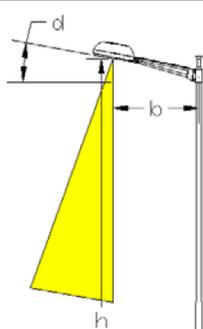
NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente INEFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	<input type="text" value="13.000"/>
Ka:	<input type="text" value="73,9%"/>
Kd:	<input type="text" value="95,9%"/>
Kp:	<input type="text" value="35,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="7.686"/>
Fid:	<input type="text" value="7.370"/>
Flu:	<input type="text" value="315"/>
Em:	<input type="text" value="16,1"/>
Ech:	<input type="text" value="0,015"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,006"/>
Eta':	<input type="text" value="40,5"/>
Kill':	<input type="text" value="5,1"/>

Composizione di Riferimento

S22 - Palo dritto - Stradale [A]>

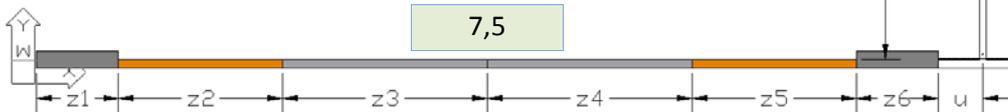


d
 b
 h

Area Analisi

263

7,5



35				3,00		3,00			1,50	X
				3,00		3,00			1,50	X

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	8,5	1	100	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

NO

OK

OK

NO

Wid(Em):

Wid(Erif):

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

Em:

Ech:

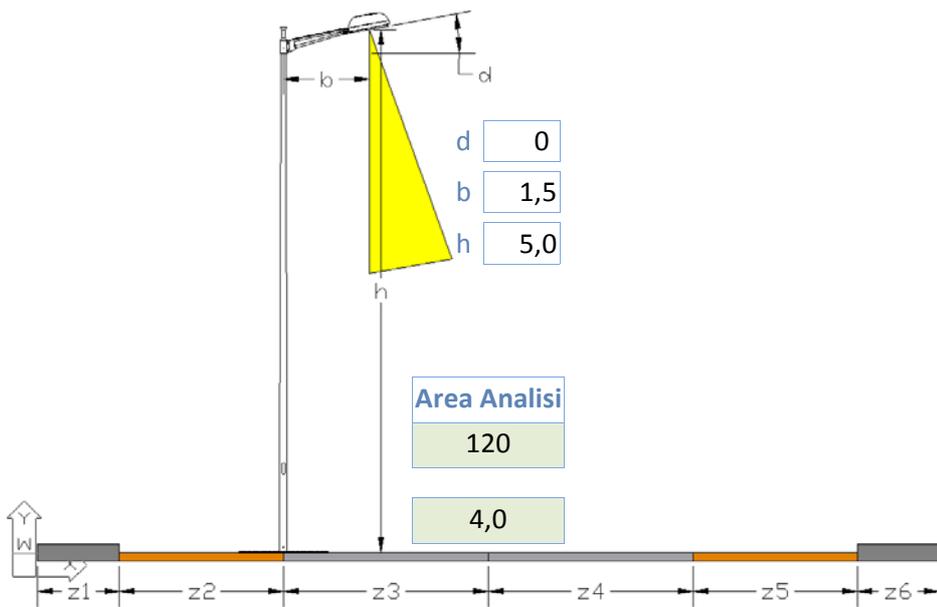
Ecv:

Eta':

Kill':

Composizione di Riferimento

S23 - Mensola parete - Stradale [E]>



30			X	2,00	2,00				
			X	2,00	2,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STE	MBF	5,0	1	125	1,5	0

id_T **S23** **00** **NOTE**

id_K S23

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 137

ZonaProtetta

Lm

Em 10,0

Emin

Uo 0,35

TI

Eta 45,0

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
NO
OK
NO
NO

Wid(Em): 46

Wid(Erif): 35

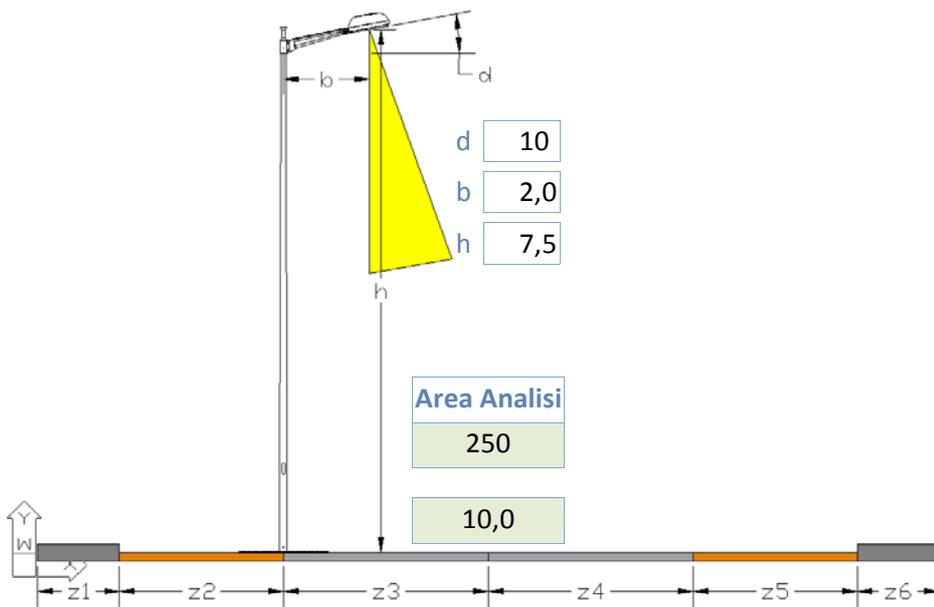
NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente INEFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	6.300
Ka:	74,7%
Kd:	95,8%
Kp:	35,0%
Flt:	3.765
Fid:	3.607
Flu:	158
Em:	10,5
Ech:	0,007
Ecv:	0,003
Eta':	44,5
Kill':	5,2

Composizione di Riferimento

S24 - Palo incurvato - Stradale
[B]>



25	X	3,00	3,00	4,00	
	X	3,00	3,00	4,00	

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	7,5	1	100	2,0	10

id_T **S24** 00

id_K S24

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 25

Wk 115

ZonaProtetta

Lm

Em 7,5

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 24,0

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
OK
NO
NO

Calcoli Analitici

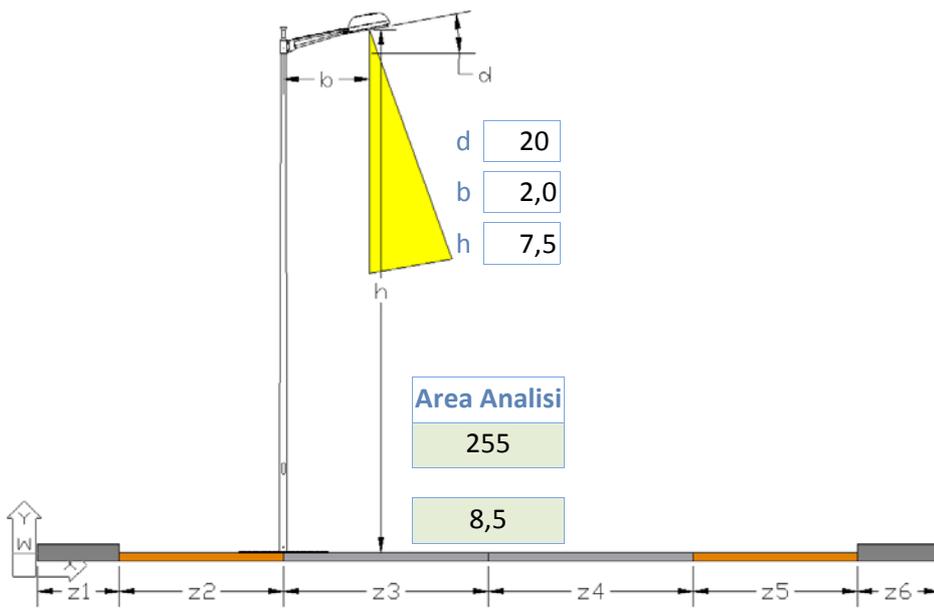
Flusso:	9.500
Ka:	74,3%
Kd:	95,8%
Kp:	35,0%
Flt:	5.647
Fid:	5.410
Flu:	237
Em:	7,6
Ech:	0,011
Ecv:	0,005
Eta':	23,9
Kill':	5,1

Wid(Em): 72

Wid(Erif): 72

Composizione di Riferimento

S25 - Palo incurvato - Stradale [A]>



30			X	3,50	3,50		1,50
			X	3,50	3,50		1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	7,5	1	100	2,0	20

id_T S25 00

id_K S25

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 115

ZonaProtetta

Lm 0,69

Em 12,3

Emin

Uo 0,29

TI 12

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

NOTE

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

NO

OK

OK

OK

Wid(Em): 121

Wid(Erif): 74

Calcoli Analitici

Flusso: 10.000

Ka: 77,7%

Kd: 100,0%

Kp: 50,0%

Flt: 6.216

Fid: 6.216

Flu: 0

Em: 12,2

Ech: 0,011

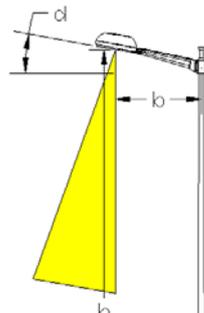
Ecv: 0,005

Eta': 14,3

Kill': 3,4

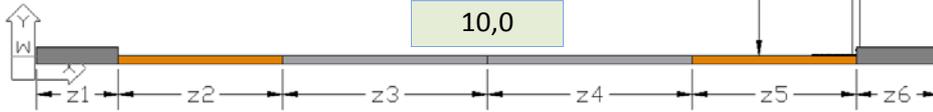
Composizione di Riferimento

S26 - Palo dritto - Stradale [A]>



d
 b
 h

Area Analisi



20					10,00	X				
					10,00	X				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	6,5	1	100	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

S3

Valori Limite

Wid(Em):

Wid(Erif):

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

FIt:

Fid:

Flu:

Em:

Ech:

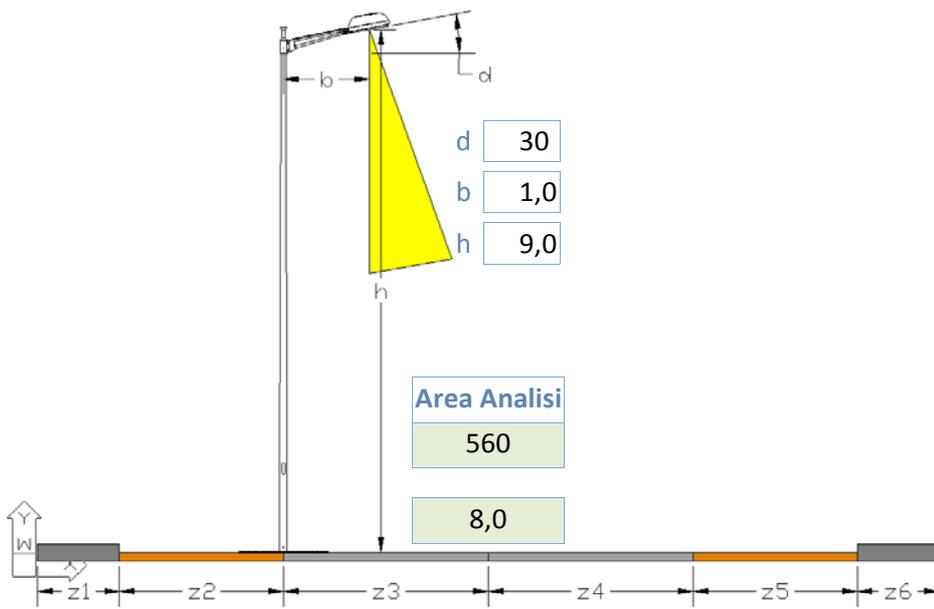
Ecv:

Eta':

Kill':

Composizione di Riferimento

S27 - Palo+sbraccio - Stradale
[B]>



70			X	4,00	4,00				
			X	4,00	4,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	SAP	9,0	1	100	1,0	30

id_T **S27** **00** **NOTE**

id_K S27

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 70

Wk 115

ZonaProtetta

Lm

Em 4,0

Emin

Uo 0,30

TI

Eta 20,0

Kill 5,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 3

CE4

Valori Limite

10,0
0,40
15
3

Controllo

OK
NO
OK
NO
OK
NO
NO

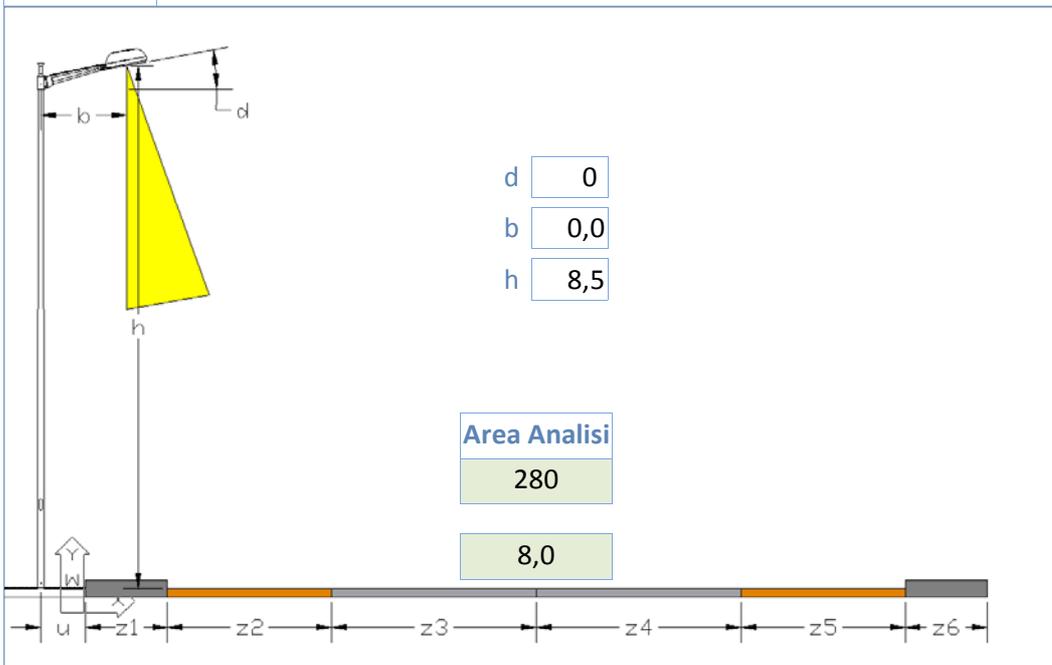
Wid(Em): 86

Wid(Erif): 215

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	9.500
Ka:	74,3%
Kd:	95,8%
Kp:	40,0%
Flt:	5.647
Fid:	5.410
Flu:	237
Em:	3,9
Ech:	0,011
Ecv:	0,005
Eta':	20,0
Kill':	4,5



d
 b
 h

Area Analisi

Composizione di Riferimento

S28 - Palo dritto - Stradale [B]>



35	X	1,00		3,50	3,50				
	X	1,00		3,50	3,50				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STB	MBF	8,5	1	125	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

ME4b

Valori Limite

Controllo

NO

NO

OK

NO

OK

NO

NO

Wid(Em):

Wid(Erif):

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

FIt:

Fid:

Flu:

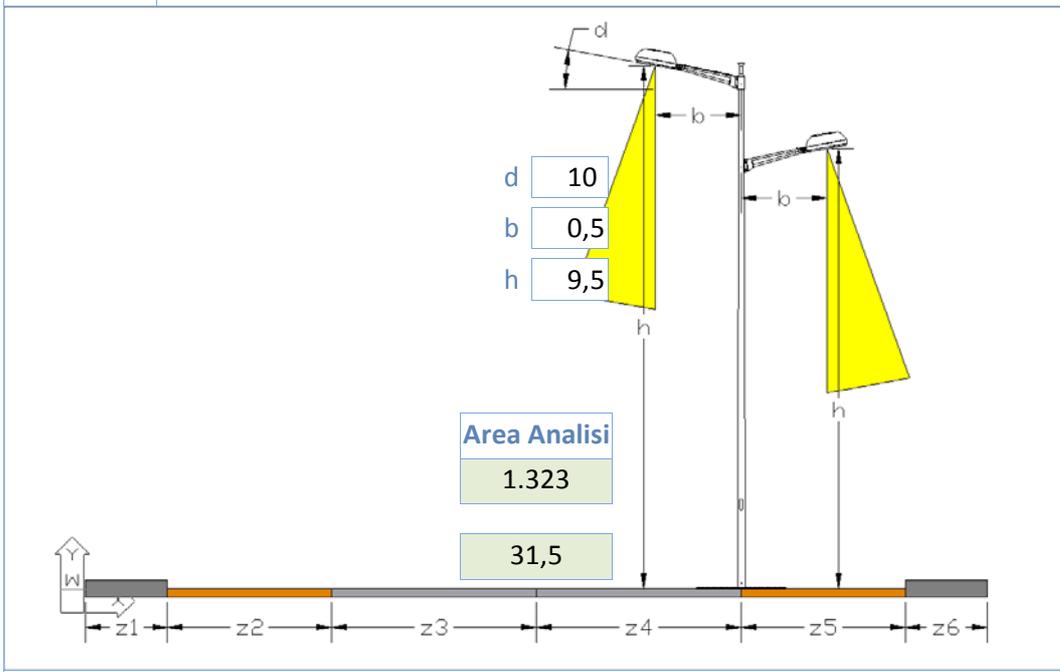
Em:

Ech:

Ecv:

Eta':

Kill':



Composizione di Riferimento

S29 - Palo+n.sbracci - Stradale [A]>



42					5,50		5,50	X	19,00	1,50
					5,50		5,50	X	19,00	1,50
					5,50		5,50	X	19,00	1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	9,5	1	150	0,5	10
STA	SAP	9,5	1	150	0,5	10

id_T S29 00

id_K S29

Id_S Disposizione 2 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 42

Wk 340

ZonaProtetta

Lm 0,88

Em 13,6

Emin

Uo 0,40

TI 6

Eta 8,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 5

NOTE

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 691

Wid(Erif): 382

Calcoli Analitici

Flusso: 34.400

Ka: 84,7%

Kd: 100,0%

Kp: 77,0%

FIt: 23.309

Fid: 23.309

Flu: 0

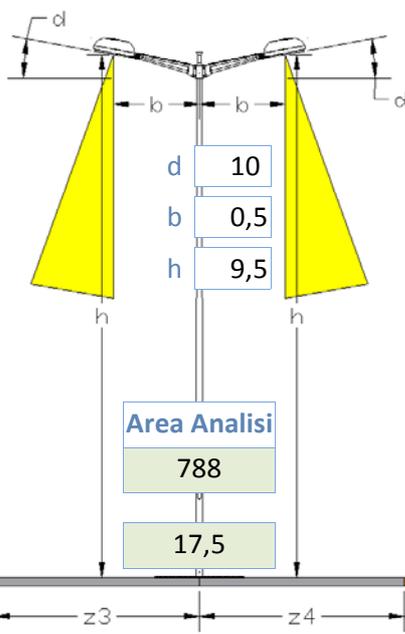
Em: 13,6

Ech: 0,042

Ecv: 0,019

Eta': 7,4

Kill': 2,2



Composizione di Riferimento

S30 - Palo+n.sbracci - Stradale [A]>



45				8,00	X	8,00			1,50
				8,00	X	8,00			1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	9,5	1	150	0,5	10
STA	SAP	9,5	1	150	0,5	10
STA	SAP	9,5	1	150	0,5	10

id_T **S30** 00 NOTE

id_K S30

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 45

Wk 510

ZonaProtetta

Lm

Em 25,0

Emin

Uo 0,35

TI

Eta 10,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 4

CE4

Valori Limite

10,0
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
NO
OK
OK

Wid(Em): 757

Wid(Erif): 303

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

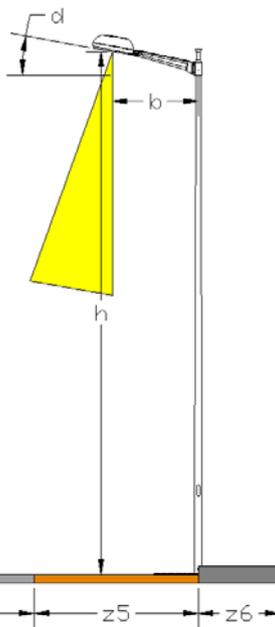
Flusso:	51.600
Ka:	84,7%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	34.964
Fid:	34.964
Flu:	0
Em:	24,4
Ech:	0,063
Ecv:	0,029
Eta':	10,1
Kill':	3,1

Composizione di Riferimento

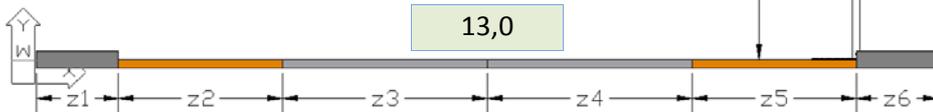
S31 - Palo dritto - Stradale [A]>



d
 b
 h



Area Analisi



25

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	SAP	8,5	1	100	0,0	10

id_T NOTE

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE5

Valori Limite

<input type="text"/>
<input type="text" value="7,5"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="0,40"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="15"/>
<input type="text" value="3"/>

Controllo

<input type="text" value="OK"/>

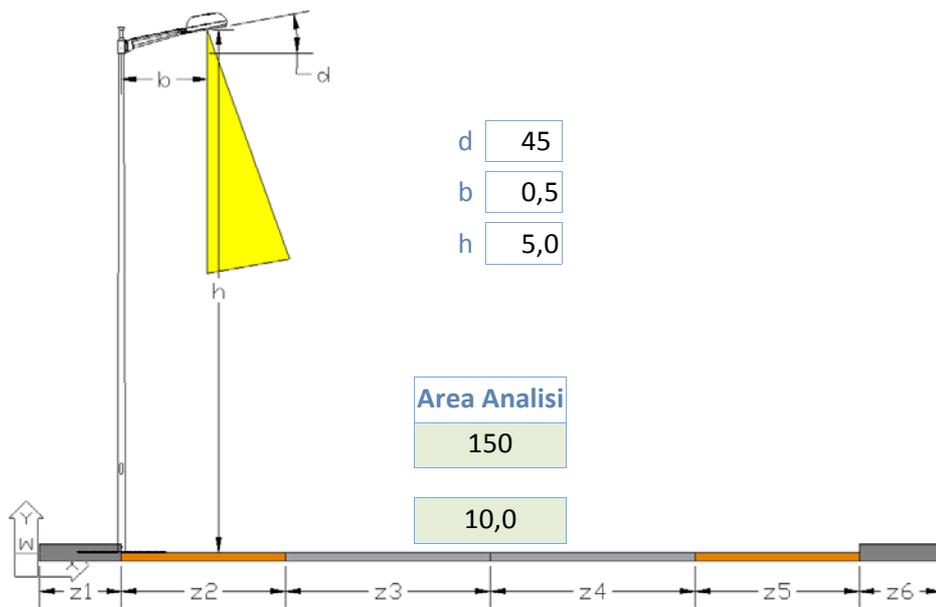
Wid(Em):

Wid(Erif):

NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	<input type="text" value="10.000"/>
Ka:	<input type="text" value="77,4%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="50,0%"/>
FIt:	<input type="text" value="6.192"/>
Fid:	<input type="text" value="6.192"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="9,5"/>
Ech:	<input type="text" value="0,011"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,005"/>
Eta':	<input type="text" value="14,5"/>
Kill':	<input type="text" value="3,4"/>



d
 b
 h

Area Analisi

Composizione di Riferimento

T01 - Palo+sbraccio - Tecnico [C]>



15		X	4,00	3,00	3,00				
		X	4,00	3,00	3,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCC	MBF	5,0	1	125	0,5	45

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

ME5

Valori Limite

Controllo

Wid(Em):

Wid(Erif):

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

Em:

Ech:

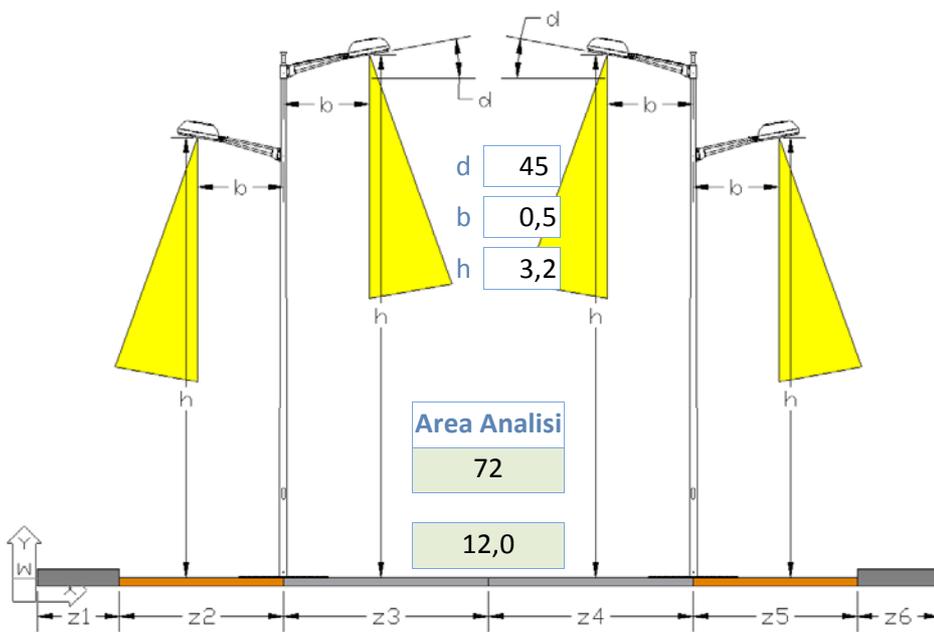
Ecv:

Eta':

Kill':

Composizione di Riferimento

T02 - Palo+n.sbracci - Tecnico [C]>



12	2,00		X	4,00		4,00	X			2,00
	2,00		X	4,00		4,00	X			2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCC	MBF	3,5	1	125	0,5	45
TCC	MBF	2,8	1	125	0,5	45

id_T **T02** **00** **NOTE**

id_K T02

Id_S Disposizione 2 Bi P2

Fm: 0,80

Interasse 12

Wk 274

ZonaProtetta

Lm 2,20

Em 41,0

Emin

Uo 0,36

TI 46

Eta 36,0

Kill 3,5

Ku 100,0%

Ore: 3.900

Priorità 4

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

NO

NO

NO

Wid(Em): 113

Wid(Erif): 21

NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente INEFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso: 12.600

Ka: 56,7%

Kd: 98,9%

Kp: 52,0%

Flt: 5.715

Fid: 5.652

Flu: 63

Em: 40,8

Ech: 0,010

Ecv: 0,005

Eta': 36,2

Kill': 3,3

A01-S.p. 37 - via Legnagli Corradini

id T **A01** id K: **A01** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARB
Priorità:	5
Composizione:	A01
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	E
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



A02- via Don Minzoni

id T **A02** id K: **A02** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARB
Priorità:	5
Composizione:	A02
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	E
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



A03-Passeggiata fontana

id T **A03** id K: **A03** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	ARB
Priorità:	3
Composizione:	A03
Sorgente:	FLU
Wk:	46
Tipo Strada:	PR
Classe:	S3
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	8.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 18,72	€ 27,30	€ 14,63	€ 60,65	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 60,65



C01-S.p. 37

id T **C01** id K: **C01** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	C01
Sorgente:	SAP
Wk:	
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



F97-campetto/piazzale

id T **F97** id K: **F97** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	1
Composizione:	F97
Sorgente:	JM
Wk:	416
Tipo Strada:	IS
Classe:	AL
Ore:	210
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; energia CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 62,40		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 1,31	€ 0,59	€ 0,38	€ 2,28	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 2,28

F98-Campo Sportivo

id T **F98** id K: **F98** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	3
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	1
Composizione:	F98
Sorgente:	JM
Wk:	1.320
Tipo Strada:	IS
Classe:	AL
Ore:	210
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; energia CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 62,40		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 3,93	€ 1,76	€ 0,88	€ 6,58	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 6,58



F99-via z.a.i.

id T **F99** id K: **F99** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRG
Priorità:	2
Composizione:	F99
Sorgente:	JM
Wk:	268
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 48,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 18,72	€ 10,92	€ 7,02	€ 36,66	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 36,66



G01-via Bennati

id T **G01** id K: **G01** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	GLC
Priorità:	3
Composizione:	G01
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



G02-S.p. 37id T **G02** id K: **G02** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	GLE
Priorità:	3
Composizione:	G02
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00			
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97

**G03-via Scudellari**id T **G03** id K: **G03** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	GLE
Priorità:	3
Composizione:	G03
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00			
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



G04-S.p. 37 - via Scudellariid T: **G04** id K: **G04** id P: **023**
id X: **00** id R: **05** id C: **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	GLE
Priorità:	3
Composizione:	G04
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97

**G05-Via Scudellari**id T: **G05** id K: **G05** id P: **023**
id X: **00** id R: **05** id C: **024**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	GLE
Priorità:	3
Composizione:	G05
Sorgente:	SAP
Wk:	166
Tipo Strada:	E
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 14,04	€ 18,20	€ 9,75	€ 41,99	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 41,99



G06-Via Scudellari

id T **G06** id K: **G06** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	GLE
Priorità:	3
Composizione:	G06
Sorgente:	SAP
Wk:	166
Tipo Strada:	F
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 14,04	€ 18,20	€ 9,75	€ 41,99	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 41,99



G07-Via Scudellari

id T **G07** id K: **G07** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	GLE
Priorità:	3
Composizione:	G07
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	PZ
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



G08-Via Maria Steccanella

id T **G08** id K: **G08** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	GLE
Priorità:	3
Composizione:	G08
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



G09-via Sirio Contri

id T **G09** id K: **G09** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	GLE
Priorità:	3
Composizione:	G09
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



J01-Distributore

id T id K: id P
id X: id R id C

N. Apparecchi:	4
tipo Apparecchio:	ALT
Priorità:	6
Composizione:	J01
Sorgente:	JM
Wk:	308
Tipo Strada:	F
Classe:	CE0
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 43,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 67,39	€ 43,68	€ 21,06	€ 132,13	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 132,13



P01-Park Campiano

id T id K: id P
id X: id R id C

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRG
Priorità:	2
Composizione:	P01
Sorgente:	SAP
Wk:	275
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 30,40		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,88	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,83	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,83



P02-proiettore SM

id T **P02** id K: **P02** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRG
Priorità:	2
Composizione:	P02
Sorgente:	SAP
Wk:	168
Tipo Strada:	F
Classe:	AL
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,10	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,05	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,05



P03-Park Palestra

id T **P03** id K: **P03** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRG
Priorità:	2
Composizione:	P03
Sorgente:	SAP
Wk:	275
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 30,40		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,88	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,83	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,83



R01-distributore CIPer

id T: **R01** id K: **R01** id P: **023**
id X: **00** id R: **05** id C: **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	RES
Priorità:	3
Composizione:	R01
Sorgente:	FLU
Wk:	43
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	8.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,36	€ 13,65	€ 8,78	€ 31,79	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 31,79



S01-Via Chiesa-Campiano

id T: **S01** id K: **S01** id P: **023**
id X: **00** id R: **05** id C: **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S01
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S02-Caltrano

id T **S02** id K: **S02** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STE
Priorità:	3
Composizione:	S02
Sorgente:	MBF
Wk:	138
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	6.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 12,48	€ 18,20	€ 11,70	€ 42,38	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 42,38



S04-Via Pissolo di sopra

id T **S04** id K: **S04** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S04
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S05-Via Angelo Spada

id T id K: id P
id X: id R id C

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S05
Sorgente:	SAP
Wk:	170
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,10	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,05	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,05



S06-Via Caltrano

id T id K: id P
id X: id R id C

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STE
Priorità:	3
Composizione:	S06
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S07-Via Angelo Spada

id T **S07** id K: **S07** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S07
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S08-Piazzale chiesa

id T **S08** id K: **S08** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S08
Sorgente:	SAP
Wk:	170
Tipo Strada:	PZ
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,10	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,05	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,05



S09-Via Molini

id T id K: id P
id X: id R id C

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	4
Composizione:	S09
Sorgente:	SAP
Wk:	170
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,10	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,05	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,05



S09-Via Molini

id T id K: id P
id X: id R id C

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S09
Sorgente:	SAP
Wk:	170
Tipo Strada:	F
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici INSUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,10	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,05	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,05



S10-Via Bennati

id T **S10** id K: **S10** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S10
Sorgente:	MBF
Wk:	137
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	6.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 12,48	€ 18,20	€ 11,70	€ 42,38	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 42,38



S11-incrocio S.p.37

id T **S11** id K: **S11** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STE
Priorità:	3
Composizione:	S11
Sorgente:	MBF
Wk:	137
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	6.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 12,48	€ 18,20	€ 11,70	€ 42,38	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 42,38



S12-via Castelpovero

id T **S12** id K: **S12** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S12
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



S13-via Borgocastello

id T **S13** id K: **S13** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S13
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 21,60		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,02	€ 9,10	€ 5,85	€ 21,97	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 21,97



S14-Via Crearolo

id T **S14** id K: **S14** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	5
Composizione:	S14
Sorgente:	SAP
Wk:	230
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 15,60	€ 18,20	€ 9,75	€ 43,55	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 43,55



S15-via Crearolo

id T **S15** id K: **S15** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S15
Sorgente:	SAP
Wk:	340
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 18,20	€ 18,20	€ 9,75	€ 46,15	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 46,15



S16-contr. Steccaneiid T **S16** id K: **S16** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S16
Sorgente:	SAP
Wk:	170
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,10	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,05	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,05

**S17-park Municipio**id T **S17** id K: **S17** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S17
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S18-Via Pissolo di sopra

id T: **S18** id K: **S18** id P: **023**
 id X: **00** id R: **05** id C: **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S18
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S19-Via Malesan

id T: **S19** id K: **S19** id P: **023**
 id X: **00** id R: **05** id C: **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S19
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S20-S.p. 37id T **S20** id K: **S20** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S20
Sorgente:	SAP
Wk:	170
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 9,10	€ 9,10	€ 5,85	€ 24,05	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 24,05

**S21-distributore CIPer**id T **S21** id K: **S21** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	3
Composizione:	S21
Sorgente:	MBF
Wk:	266
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	6.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 12,80		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 8,32	€ 18,20	€ 11,70	€ 38,22	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 38,22



S22-via Riva

id T: **S22** id K: **S22** id P: **023**
id X: **00** id R: **05** id C: **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S22
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S23-vicolo Corbiolo

id T: **S23** id K: **S23** id P: **023**
id X: **00** id R: **05** id C: **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STE
Priorità:	3
Composizione:	S23
Sorgente:	MBF
Wk:	137
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	6.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 12,48	€ 18,20	€ 11,70	€ 42,38	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 42,38



S24-Via degli Alpini

id T **S24** id K: **S24** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S24
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S25-Via degli Alpini

id T **S25** id K: **S25** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S25
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S26-area verde via degli Alpini

id T **S26** id K: **S26** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S26
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	PZ
Classe:	S3
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S27- via Don Minzoni

id T **S27** id K: **S27** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S27
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



S28-S.p. 37 - via Costeggiola

id T **S28** id K: **S28** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STB
Priorità:	3
Composizione:	S28
Sorgente:	MBF
Wk:	137
Tipo Strada:	F
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	6.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 12,48	€ 18,20	€ 11,70	€ 42,38	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 42,38



S29-via Molini - Zai

id T **S29** id K: **S29** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S29
Sorgente:	SAP
Wk:	340
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 18,20	€ 18,20	€ 9,75	€ 46,15	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 46,15



S30-via Molini - Zai

id T **S30** id K: **S30** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	3
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	4
Composizione:	S30
Sorgente:	SAP
Wk:	510
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 28,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 27,30	€ 27,30	€ 13,65	€ 68,25	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 68,25



S31-ecocentro

id T **S31** id K: **S31** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	5
Composizione:	S31
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 24,00		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 7,80	€ 9,10	€ 5,85	€ 22,75	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 22,75



T01-via G. Ungaretti

id T **T01** id K: **T01** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCC
Priorità:	3
Composizione:	T01
Sorgente:	MBF
Wk:	137
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	6.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 12,48	€ 18,20	€ 11,70	€ 42,38	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 42,38



T02-via E. Montale

id T **T02** id K: **T02** id P **023**
id X: **00** id R **05** id C **024**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	TCC
Priorità:	4
Composizione:	T02
Sorgente:	MBF
Wk:	274
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso PRESENTE

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	6.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 19,20		
	Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00		
	Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 12,00		
	Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00		
Manutenzione Straordinaria	Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 0,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE PL:
€ 24,96	€ 36,40	€ 19,50	€ 80,86	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 80,86

