



piano di riassetto del territorio

Piano Regolatore di Illuminazione: Comune di Rovereto



indice

indice.....	2
relazione di sintesi piano di riassetto del territorio	3
simboli e acronimi	4
metodologia di intervento.....	6
generalità.....	6
individuazione di aree particolarmente sensibili per motivi di sicurezza.....	6
individuazione di aree particolarmente sensibili per motivi economici.....	6
individuazione di aree particolarmente sensibili per altri motivi	6
individuazione delle zone di rispetto in relazione della presenza di osservatori professionali astronomici e non professionali	6
Elenco osservatori di rilevanza nazionale:	6
Elenco osservatori/siti di osservazione di rilevanza provinciale:.....	7
definizione delle priorità	9
identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate	9
azioni correttive.....	10
interventi.....	10
filosofia e metodologia di intervento.....	10
impianti privati	11
impianti di illuminazione pubblica gestiti dal comune	11
tipologie e soluzioni da adottare	12
promiscuità impianti elettrici	14
basi tecniche di gestione.....	14
telecontrollo	14
regolatori di flusso	14
proposta di adeguamento	16
programma di manutenzione	20
linea guida per la manutenzione degli impianti	20
metodologia utilizzata per la stima dei costi di manutenzione	20
stato di fatto	21
stato di progetto.....	22
allegato A dati riepilogativi	24
identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate	24
allegato B tipologici di progetto.....	25
allegato C costi intervento/manutenzione.....	25

relazione di sintesi

piano di riassetto del territorio

La presente relazione tecnica costituisce un elaborato che descrive le proposte di soluzioni tecnico/impiantistiche per gli interventi di adeguamento necessari dal punto di vista illuminotecnico ed impiantistico. È un documento che illustra per ogni tipologico analizzato e non conforme alla L.P. 16/2007 una soluzione conforme, in linea con le scelte strategiche di tipo di apparecchio e sorgente luminosa per zone omogenee descritte nella relazione ER003.

In questo elaborato vengono identificate filosofie ed indirizzi di carattere specifico con lo scopo di determinare un costo di intervento compatibile con gli obiettivi strategici.

L'obiettivo del piano di intervento non consiste nella mera messa a norma degli impianti di illuminazione secondo la L.P. 16/07 che costituisce il riferimento legislativo (inquinamento luminoso e risparmio energetico), ma la sistemazione globale degli impianti di illuminazione pubblica che comprende molti interventi strutturali tra cui:

- sistemazione di sostegni;
- rifacimento di sistemi distributivi (plinti, scavi, cavidotti, cavi, ripristini ...) per l'eliminazione delle linee aeree;
- riqualificazione delle viabilità principali (assi principali di percorrenza) giudicati strategici per l'eventuale visitatore;
- eventuale riqualificazione del centro storico;
- omogeneizzazione della tipologia degli apparecchi per le zone omogenee identificate.

In generale quindi la situazione degli impianti di illuminazione nel comune di Rovereto secondo la L.P. 16/07 è buona (le sorgenti sono prevalentemente al sodio alta pressione e gli apparecchi sono prevalentemente schermati); in realtà per ottenere gli obiettivi sopra descritti ossia sistemare gli impianti in termini anche strutturali ed operare una riqualificazione si prevede un discreto investimento. Infatti il numero di punti luce che non sono a norma per le caratteristiche dell'apparecchio (priorità 01, 02 e 03) sono 2.838 su 6.811 (circa il 42%); gli altri 2.873 PL potrebbero essere adeguati inserendo la riduzione di flusso (in quanto sovradimensionati e/o privi di regolazione).

Zona	Descrizione	PL	PL/priorità						
			01	02	03	04	05	06	00
A	Centro Storico: Apparecchi Artistici	1.256	241	15	254	419	234	-	93
B	Completamento: Apparecchi Tecnici	873	194	4	42	370	25	-	238
C	Espansione: Apparecchi Stradali	3.311	1.070	69	231	1.464	-	-	477
D	Produttiva	321	75	3	-	226	-	-	17
E	Agricola	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Infrastrutture Pubbliche: Apparecchi Tecnici	456	37	8	275	63	-	-	73
G	Aree di rispetto: Apparecchi Tecnici	171	46	-	-	45	-	-	80
H	Salvaguardia Ambientale: Apparecchi Tecnici	414	143	-	130	13	14	-	114
I	Istruzione: Apparecchi Tecnici	9	-	-	1	-	-	-	8
		6.811	1.806	99	933	2.600	273	-	1.100
		100,0%	26,5%	1,5%	13,7%	38,2%	4,0%	0,0%	16,2%
						5.711			1.100
		6.811			2.838		2.873		1.100
		100,0%			41,7%		42,2%		16,2%

Figura 1: tabella riepilogativa interventi per priorità

Il costo di investimento dipende chiaramente dal livello di intervento che si intende attuare; infatti se si prevedesse solo lo stretto necessario per la messa a norma secondo la L.P. 16/07, basterebbe sostituire gli apparecchi delle priorità 01, 02 e 03 ed inserire una regolazione spinta nelle priorità 04, 05. Prevedendo un costo medio di 150€/PL per inserimento regolazione e 400€/PL per sostituzione solo apparecchio (artistico/stradale SAP), l'importo di investimento sarebbe pari a **1.566.150€** (senza rifare linee, sostituire i pali obsoleti, riqualificare ...).

simboli e acronimi

- Z: codice zona omogenea
- F: codice Frazione
- V: codice Via
- K: codice composizione
- NS, nS: numero punti luce PL
- PL: punti luce intesi come punti di alimentazione (un PL può avere più apparecchi)
- nA: numero apparecchi
- AP: apparecchio di illuminazione, inteso come complesso sorgente – gruppo ottico
- P.R.I.C.: Piano Comunale di Illuminazione;
- SBP: sorgente al Sodio Bassa Pressione
- SAP: sorgente al Sodio Alta Pressione
- JM: sorgente agli Alogenuri Metallici
- LED: sorgente a LED
- IND: sorgente a Induzione
- FLU: sorgente Fluorescente (lineari /compatte)
- MBF: sorgente ai Vapori di Mercurio
- INC: sorgente a Incandescenza/alogene
- ALT: sorgente o apparecchio non catalogato
- STA: apparecchio tipo Stradale classe A
- STB: apparecchio tipo Stradale classe B
- STE: apparecchio tipo Stradale non classificato ed obsoleto (E)
- TCA: apparecchio tipo Tecnico classe A
- TCB: apparecchio tipo Tecnico classe B
- TCC: apparecchio tipo Tecnico classe C
- TCE: apparecchio tipo Tecnico privo di ottica (classe E)
- ARA: apparecchio tipo Artistico classe A
- ARB: apparecchio tipo Artistico classe B
- ARC: apparecchio tipo Artistico classe C
- ARE: apparecchio tipo Artistico privo di ottica (classe E)
- PRA: apparecchio tipo Proiettore asimmetrico (classe A)
- PRG: apparecchio tipo Proiettore simmetrico generico
- IND: apparecchio tipo Incasso a terreno/pavimento classe D
- GLC: apparecchio tipo Globo con ottica per ottenere classe C
- GLE: apparecchio tipo Globo in genere (classe E)
- RES: apparecchio uso residenziale
- Id_A: codice tipo apparecchio
- id_L: codice tipo di sorgente luminosa
- h: altezza PL in metri
- n: numero apparecchi
- W: potenza in watt
- b: braccio della composizione
- d: inclinazione apparecchio (0 = vetro parallelo piano compito visivo)
- Lm: luminanza media (cd/m^2)
- Em: illuminamento medio (lux)
- Emin: illuminamento minimo (lux)
- Uo: uniformità totale ($E_{\min}/E_m$)



- TI: incremento di soglia o abbagliamento in genere deve essere < 15
 - Eta: valore (parametro energetico della LP del Trentino AA deve essere < 15)
 - Kill: valore (parametro inquinamento della LP del Trentino AA deve essere < 3)
 - id_K: codice composizione
 - Id_S: codice disposizione
 - Wid: potenza ideale per ottenere un parametro energetico soddisfacente
 - Ku: fattore di utilizzo dell'impianto 100,0% = nessuna parzializzazione
 - Flusso: flusso luminoso emesso dalla sorgente espresso in lumen
 - Ka: coefficiente di rendimento dell'apparecchio
 - Kd: percentuale di flusso diretto verso il compito visivo
 - Kp: coefficiente di progetto, indica il flusso luminoso che investe il compito visivo in base alla fotometrica scelta ed alla geometria di distribuzione apparecchi (un buon coefficiente è maggiore di 45%)
 - MO: mano d'opera
 - IP: Illuminazione pubblica
-
- zona A: **Centro Storico**: parti del territorio comunale interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale (zone di pregio);
 - zona B: **Completamento**: residenziale, parti del territorio comunale interessate dalla presenza totale o parziale di edificazione non interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale, ma comunque giudicate di importanza strategica; nel caso particolare si intendono le viabilità principali, gli assi principali di ingresso ed attraversamento urbano che costituiscono ambiti strategici in senso generale;
 - zona C: **Espansione**: parti del territorio comunale edificate interessate dalla presenza totale o parziale di edificazione non interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale, non considerate zone di pregio o strategiche;
 - zona D: **Produttiva**: parti del territorio comunale destinate all'insediamento di attività produttive;
 - zona E: **Agricola**: uso del soprasuolo per fini agricoli, parti del territorio comunale destinate all'attività agricola;
 - zona F: **Infrastrutture Pubbliche**: infrastrutture ed impianti di interesse pubblico, parti del territorio comunale destinate ad impianti ed attrezzature di interesse generale (campi sportivi, zone espositive ...)
 - zona G: **Aree di rispetto**: fasce cosiddette di "rispetto" dove vige il vincolo di inedificabilità: viabilità di grande scorrimento in genere non in presenza di edificazioni;
 - zona H: **Salvaguardia Ambientale**: aree di salvaguardia ambientale, paesaggistica, paesistica e naturalistica (parchi e zone verdi);
 - zona I: **Istruzione**: area di istruzione: scuole.

metodologia di intervento

generalità

Il rilievo dello stato di fatto ha indicato quantità, composizione e stato degli impianti sul territorio comunale; l'analisi ha determinato la conformità o meno alla legge regionale in termini di energia ed inquinamento luminoso, per cui si ha una schematizzazione di tipologici seminati sul territorio.

I tipologici analizzano i parametri illuminotecnici ed i profili di utilizzo, per cui si unisce alla prestazione potenza ed energia consumata (vedi ER005 Tabulati riepilogativi – stato di fatto). Per operare un intervento che sia esaustivo anche alle aspettative dell'amministrazione si sono concordate e concertate filosofie di intervento, mirate ad ottenere non un semplice risanamento ma una riqualificazione dell'intera illuminazione pubblica.

In sintesi si deve operare un piano di intervento e risanamento che oltre a mettere a norma gli impianti, relativamente a sicurezza, risparmio energetico e limitazione dell'inquinamento luminoso, costituisce l'occasione per riqualificare, sottolineare le evidenze storiche, migliorare la socializzazione.

individuazione di aree particolarmente sensibili per motivi di sicurezza

Sotto il profilo della sicurezza, non sono state individuate aree particolarmente sensibili; non risulta un problema evidente di criminalità o microcriminalità notturna, per cui risulta opportuno ridurre i flussi luminosi nelle ore di scarso utilizzo; il profilo di utilizzo dovrebbe tener conto della stagione, differenziandosi inoltre tra giorni feriali e festivi. Nei centri di maggior aggregazione (piazze) si potrebbe anche diversificare l'utilizzo degli impianti per presenza o meno di manifestazioni: eventuali mercatini di natale, feste e sagre paesane.

Al contrario le zone periferiche di tipo produttivo, industriale risultano scarsamente utilizzate nelle ore dopo le 22.00, quindi possono essere decisamente ridotti i valori illuminotecnici di riferimento.

individuazione di aree particolarmente sensibili per motivi economici

La realtà del comune di Rovereto si identifica con quella di un paese di medie proporzioni di tipo "pedemontano"; esistono zone limitrofe con centri commerciali di modeste dimensioni.

individuazione di aree particolarmente sensibili per altri motivi

Al momento della redazione del presente Piano, non sono state individuate aree particolarmente sensibili per motivi diversi da quelli prima menzionati.

individuazione delle zone di rispetto in relazione della presenza di osservatori professionali astronomici e non professionali

Il comune di Rovereto è coinvolto nell'elenco delle fasce di rispetto presente nell'Allegato G – "Elenco Osservatori astronomici e fasce di rispetto" citato nel regolamento di attuazione alla L.P. 16/07.

Le fasce di rispetto degli osservatori astronomici sono determinate in base alla tipologia di osservatorio (25 km per osservatori di rilevanza nazionale, 5 km per gli altri) e dalla intervisibilità con gli osservatori dei punti appartenenti alla fascia di rispetto e a distanza superiore a 2 km.

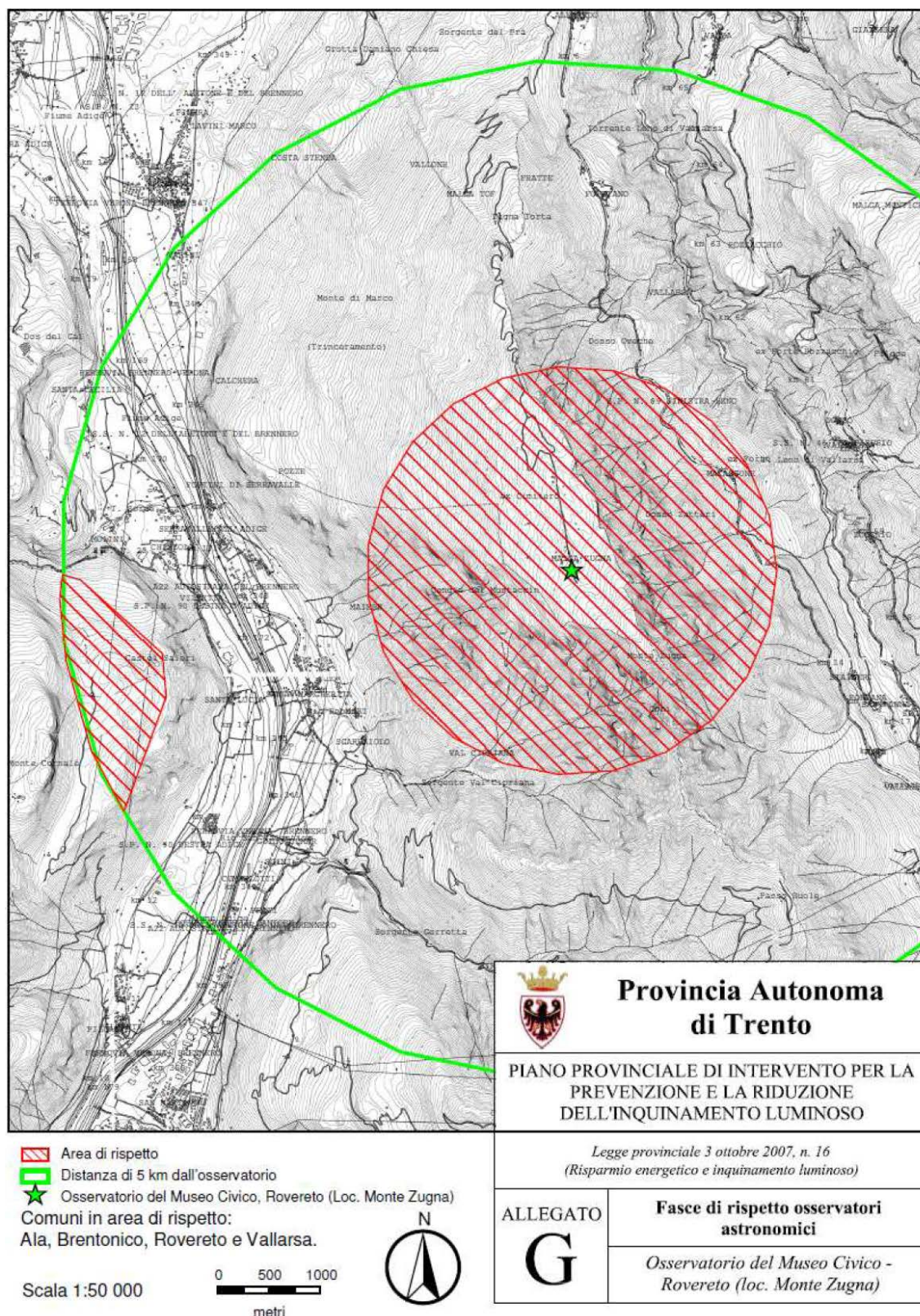
Si riporta l'elenco presente nell'allegato G.

Elenco osservatori di rilevanza nazionale:

- Osservatorio Astronomico di Asiago: o 45° 51' 59.00" N, 11° 31' 35,47" E

Elenco osservatori/siti di osservazione di rilevanza provinciale:

- | | |
|---|------------------------------------|
| • Osservatorio del Museo Civico, Rovereto (Loc. Monte Zugna): | 45° 48' 26,63" N, 11° 03' 30,16" E |
| • Terrazza alle Stelle, Trento (Loc. Monte Bondone): | 46° 01' 08,61" N, 11° 02' 24,72" E |
| • Osservatorio Le Pleiadi (Loc. Cembra): | 46° 11' 12,36" N, 11° 11' 56,04" E |
| • Osservatorio Astronomico di Castello Tesino (Loc. Celado): | 46° 01' 46" N, 11° 39' 28" E |
| • Osservatorio Astronomico di Tesero (Loc. Guagiola): | 46° 18' 22,48" N, 11° 29' 43,49" E |





Dalla figura sopra si possono identificare le zone soggette a vincolo. In particolare per il comune di Rovereto si identifica una zona a sud della frazione di Marco.

Come evidenziato in precedenza l'obiettivo del piano di intervento nel comune di Rovereto non è solo quello di raggiungere i livelli minimi proposti dalla L.P. 16/07 in termini di risparmio energetico ed inquinamento luminoso, ma al contrario la riduzione drastica dei consumi, la schermatura totale degli apparecchi di illuminazione e l'adeguamento dei livelli di illuminazione allo stretto necessario. Tutti questi fattori hanno un effetto positivo in termini di inquinamento luminoso.

Un altro fattore che influenza la "qualità" della radiazione dispersa è la temperatura di colore delle sorgenti. Molti studi nel settore hanno evidenziato che il contenuto di radiazione "fredda" (verso UV) è fortemente invasiva, per cui prevedendo soluzioni con sorgenti a LED si sono limitate le temperature pari a 4000°K vedi Figura 2 a pagina 10.

Le temperature di colore prevalenti sono:

- 2200 °K per centro storico "vecchio";
- 3000 °K per centro storico "recente";
- 3000 °K per zone residenziali in genere;
- 3000/4000 °K per viabilità.

Con tali accorgimenti, unitamente all'uso di apparecchi classe A, e limitazioni degli illuminamenti si ritiene di soddisfare le esigenze legate alla limitazione dell'inquinamento luminoso.



definizione delle priorità

Nelle analisi dei tipologici si sono assegnate priorità di intervento tenendo conto di quanto previsto nel regolamento di attuazione alla L.P. 16/07 Allegato F.

... Si suggerisce di indicare le priorità del piano di intervento, nel caso di adeguamenti o rifacimenti, in base ai valori dei prodotti dei parametri K_{ILL} ed η della situazione di rilievo e l'area efficace relativa A_{eff} (la priorità maggiore andrà di regola data agli interventi caratterizzati dai valori più alti dei predetti valori, in quanto relativi a situazioni esistenti più inquinanti e/o inefficienti e/o estese), in particolare:

- priorità 01: impianti non conformi alla L.P. 16/07 fortemente inquinati K_{ILL} elevato (globi, proiettori inclinati) o con valori illuminotecnici nettamente inferiori ai valori di riferimento;
- priorità 02: impianti non conformi alla L.P. 16/07 con parametro energetico η elevato (sorgenti MBF);
- priorità 03: impianti non conformi alla L.P. 16/07 con K_{ILL} ed η non adeguati;
- priorità 04: impianti non conformi alla L.P. 16/07 in quanto sovradimensionati;
- priorità 05: impianti non conformi alla L.P. 16/07 in quanto privi di regolatore di flusso;
- priorità 00: impianti conformi alla L.P. 16/07.

I dati dettagliati e di sintesi per zona sono riportati nel documento ER005; i tabulati sono discretizzati per via e riportano la situazione:

1. Stato di fatto;
2. Stato di progetto;
3. Piano di intervento (confronto tra 1 e 2).

Nella sezione stato di fatto e piano di intervento viene appunto riportato per ogni via la priorità di intervento sopra descritta.

identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate

Obiettivo di tale paragrafo è l'identificazione delle aree omogenee non sufficientemente illuminate, con riferimento alla normativa di settore. Conseguentemente alla classificazione delle strade presenti nel comune è stata determinata per ogni classificazione la classe illuminotecnica. Tale classe prevede valori minimi di luminanza o illuminamento che sono la base per un progetto illuminotecnico.

Le composizioni (tipologici conseguenti) che sono insufficientemente illuminati hanno i parametri illuminotecnici inferiori ai valori di riferimento; quindi dal punto di vista tabellare nel documento Tabulato dettagliato sullo stato di fatto si possono identificare, localizzare e filtrare gli impianti con tale caratteristica.

Molto spesso gli impianti che non producono i livelli minimi di illuminazione in proporzione sono anche quelli giudicati inquinanti. La sintesi di tali risultati è riportato nell'allegato A dati riepilogativi; paragrafo identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate.

Si tratta di impianti prevalentemente con apparecchi di tipo a globo, comunque soggetti a risanamento o ambiti classificati con livelli superiori alla categoria 5.

azioni correttive

interventi

Gli interventi proposti devono soddisfare le scelte urbanistiche adottate dal piano regolatore generale; il P.R.I.C. infatti, oltre ad essere strumento tecnico, può e deve costituire anche un valido programma architettonico – urbanistico. Inoltre, nelle scelte adottate, sono stati considerati aspetti relativi al contenimento dell'inquinamento luminoso, al risparmio energetico ed al problema della gestione e manutenzione. Dall'analisi di tutto il sistema di illuminazione pubblica esistente sul territorio comunale a partire dalla tipologia di lampade e degli apparecchi installati sono state rilevate una serie di situazioni non adeguate alle nuove disposizioni in materia. Gli interventi sono mirati a:

1. Ripristinare la “sicurezza” (valori illuminotecnici adeguati, meccanicamente ed elettricamente stabili);
2. Diminuire l'energia consumata (adozione di sorgenti adeguate, apparecchi performanti e sistemi di gestione e controllo);
3. Diminuire l'inquinamento luminoso (apparecchi esclusivamente di classe A);
4. Migliorare l'aspetto architettonico (apparecchi adeguati al contesto).

Il piano non identifica le zone prive di sicurezza, ma si limita a rilevare impianti che non rispettano le norme vigenti. Nel piano di intervento sono descritte le azioni e le linee guida da seguire per il raggiungimento degli obiettivi.

filosofia e metodologia di intervento

Come riportato nella relazione ER003, in generale tutti gli interventi proposti tenderanno ad essere conservativi nella tipologia esistente ed assegnare tipologie di apparecchio e sorgente luminosa in base alla “zona illuminotecnica” identificata; in mancanza di riferimenti specifici si assumeranno le zone indicate nel PRG (nuovi impianti). Salvo diversamente indicato nelle tavole obiettivo (ET028 e ET029) il principio di base sarà:

Rovereto					
Zona	Descrizione	Dettaglio	Tipo Sorgente	Tipo Apparecchio	Garanzia
A1	Centro Storico	parti del territorio comunale interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale (zone di pregio - a confort elevato)	bianca (LED) 2200°K	Artistico classe A	10 anni su parti elettroniche, sorgenti
A2		parti del territorio comunale interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale (zone di pregio)	bianca (LED) 3000°K	Artistico classe A	
B	Completamento: Residenziale Cittadino	residenziale, parti del territorio comunale interessate dalla presenza totale o parziale di edificazione non interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale, ma comunque giudicate di pregio	bianca (LED) 3000°K	Tecnico classe A	
C	Espansione: Residenziale sparso	parti del territorio comunale edificate interessate dalla presenza totale o parziale di edificazione non interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale, non considerate zone di pregio	bianca (LED) 3000/4000°K	Stradale classe A	
D	Produttiva	parti del territorio comunale destinate all'insediamento di attività produttive	bianca (LED) 3000/4000°K	Stradale classe A	
E	Agricola	uso del soprasuolo per fini agricoli, parti del territorio comunale destinate all'attività agricola	bianca (LED) 3000/4000°K	Stradale classe A	
F	Infrastrutture Pubbliche	infrastrutture ed impianti di interesse pubblico, parti del territorio comunale destinate ad impianti ed attrezzature di interesse generale	bianca (LED) 3000°K	Tecnico classe A	
G	Aree di rispetto	fasce cosiddette di “rispetto” dove vige il vincolo di inedificabilità: viabilità principale in genere	bianca (LED) 3000/4000°K	Stradale classe A	
H	Salvaguardia Ambientale	aree di salvaguardia ambientale, paesaggistica, paesistica e naturalistica (parchi e zone verdi)	bianca (LED) 3000°K	Tecnico classe A	
I	Istruzione	area di istruzione: scuole	bianca (LED) 3000°K	Tecnico classe A	

Figura 2: linee guida generali

Gli impianti oggetto di intervento dovranno essere progettati secondo la legislazione e normativa corrente, in particolare seguire la seguente metodologia:

1. Identificare la categoria illuminotecnica di riferimento riportata nella tavola ET026, per zone non identificate o codificate si utilizzano i principi base descritti in precedenza;
2. Identificare i parametri illuminotecnici di progetto atualizzando la categoria di riferimento alla situazione reale e ricavando la categoria di progetto ed esercizio secondo le norme vigenti;
3. Identificare tipologia apparecchio e sorgente luminosa secondo le planimetrie obiettivo ET028 e ET029, per zone non identificate o codificate si utilizzano i principi base descritti in precedenza;
4. Redazione del progetto secondo normativa e legislazione vigente, in particolare con riferimento a quanto evidenziato dalla L.P. 16/07 e regolamento di attuazione;
5. Dichiarazione di conformità del progetto ed installazione secondo modelli predisposti dal comune.

Per impianti che riguardano illuminazioni di accentuo o facciate di edifici storici, può essere richiesta documentazione integrativa (rendering, simulazioni ...) a seconda dell'entità ed importanza dell'intervento.

impianti privati

Gli impianti privati, sia di illuminazione esterna che insegne, dovranno essere ugualmente soggetti ad approvazione mediante la stessa metodologia sopra descritta; per le zone che sono state valutate inquinanti l'amministrazione dovrà esercitare un'azione correttiva che potrà prevedere interventi di sostituzione o semplicemente profili particolari di utilizzo (spegnere parti di impianto non necessari alla sicurezza). Per tale azione sarà richiesta la compilazione da parte di tecnico abilitato del modulo relativo alla conformità del "progetto" riferito al rilievo della situazione esistente ed eventuale progetto di intervento.

impianti di illuminazione pubblica gestiti dal comune

Come anticipato in premessa, se si analizzano i soli impianti di illuminazione pubblica gestiti dal comune il numero di punti luce che non sono a norma per le caratteristiche dell'apparecchio (priorità 01, 02 e 03) sono 2.631 su 6.521 (circa il 40%); gli altri 2.808 PL potrebbero essere adeguati inserendo la riduzione di flusso.

Zona	Descrizione	PL	PL/priorità						
			01	02	03	04	05	06	00
A	Centro Storico: Apparecchi Artistici	1.256	241	15	254	419	234	-	93
B	Completamento: Apparecchi Tecnici	873	194	4	42	370	25	-	238
C	Espansione: Apparecchi Stradali	3.281	1.066	69	228	1.441	-	-	477
D	Produttiva	313	75	3	-	218	-	-	17
E	Agricola	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Infrastrutture Pubbliche: Apparecchi Tecnici	243	37	-	108	43	-	-	55
G	Aree di rispetto: Apparecchi Tecnici	146	35	-	-	31	-	-	80
H	Salvaguardia Ambientale: Apparecchi Tecnici	400	129	-	130	13	14	-	114
I	Istruzione: Apparecchi Tecnici	9	-	-	1	-	-	-	8
	6.521	6.521	1.777	91	763	2.535	273	-	1.082
		100,0%	27,3%	1,4%	11,7%	38,9%	4,2%	0,0%	16,6%
							5.439		1.082
		6.521			2.631		2.808		1.082
		100,0%			40,3%		43,1%		16,6%

Figura 3: tabella riepilogativa interventi IP per priorità

Il costo di investimento per la messa a norma secondo la L.P. 16/07, consiste nella sostituzione degli apparecchi delle priorità 01, 02 e 03 ed inserimento di una regolazione spinta nelle priorità 04, 05. Prevedendo un costo medio di 600€/PL per inserimento regolazione e sostituzione solo apparecchio (in linea con le filosofie del piano: LED), l'importo di investimento sarebbe pari a **1.999.800€** (senza rifare linee, sostituire i pali obsoleti, riqualificare...). Chiaramente per raggiungere gli obiettivi del piano in termini energetici si devono sostituire anche gli apparecchi con sorgente a scarica di classe A con corrispondenti apparecchi con sorgente a LED. Per cui gli importi per sostituzione apparecchi aumentano a **3.205.800€**. I costi di struttura sono pari a **3.247.340€**; per un totale pari a **6.453.040€**.

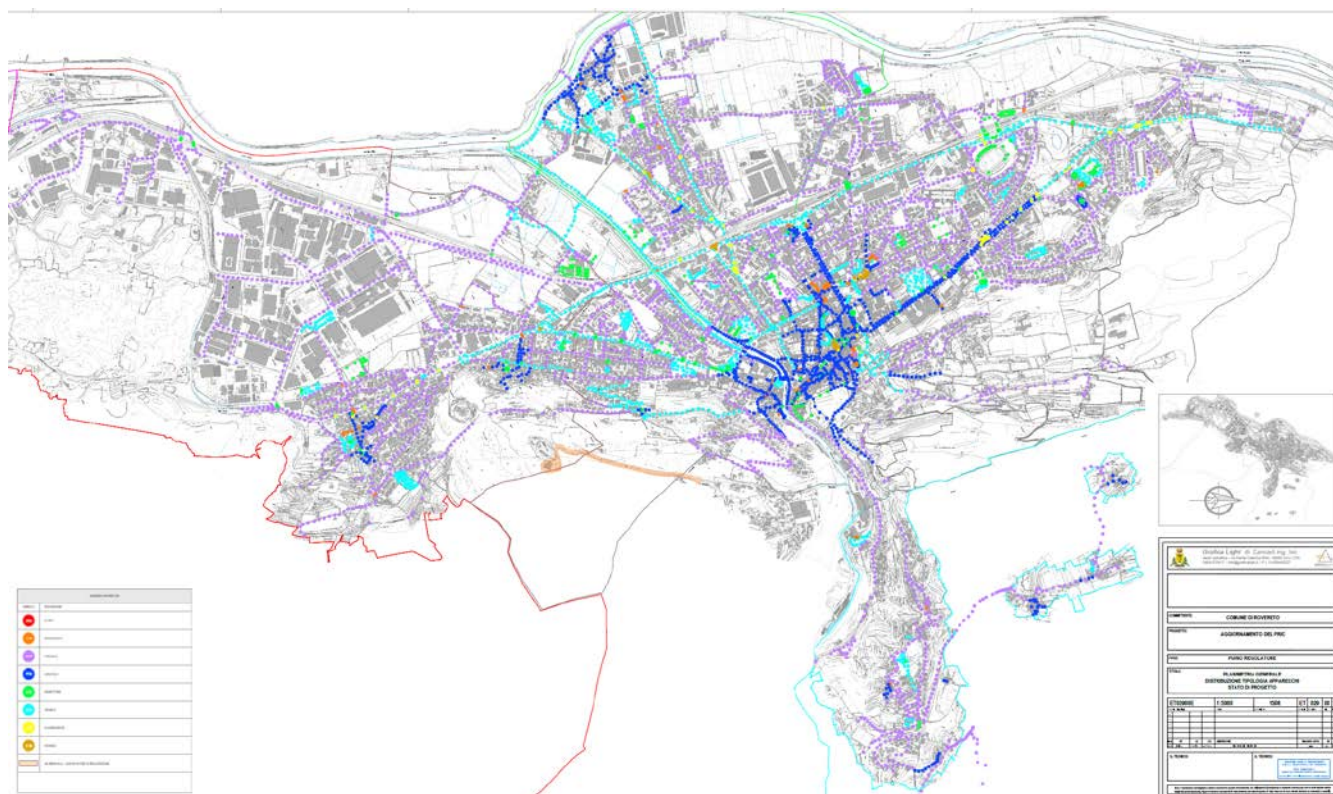


Figura 5: tavola obiettivo tipologia apparecchi ET029

A titolo di esempio si riportano tipologie di apparecchi che si intendono utilizzare; le immagini sono puramente indicative e non costituiscono riferimento di prodotto; nelle schede tipologico sono riportati esempi di progetto.

	Apparecchio artistico classe A, ottica stradale, sorgente a LED luce bianca
	Apparecchio tecnico classe A, ottica stradale, sorgente LED luce bianca per assi principali di attraversamento
	Apparecchio stradale classe A, ottica stradale, sorgente LED luce bianca economica
	Apparecchio tecnico classe A, ottica stradale, sorgente a LED luce bianca versione testa-palo per sostituzione globi.

Figura 6: tabella apparecchi tipo

promiscuità impianti elettrici

Dove sono previsti promiscuità di impianti di distribuzione a servizio dell'illuminazione pubblica e rete di bassa tensione a servizio delle utenze di distribuzione rete si prevede la separazione degli impianti.

basi tecniche di gestione

Al fine di ottimizzare i costi di esercizio e manutenzione si rendono necessari i seguenti dispositivi:

telecontrollo

Il telecontrollo permette una notevole riduzione del consumo di energia elettrica rendendo possibile un congruo risparmio economico e un utilizzo flessibile dell'intero impianto con la possibilità di comandare attraverso il sistema GSM lo stato di accensione/spegnimento/regolazione in modo semplice. Tutte le apparecchiature acquistate in futuro dall'amministrazione comunale, dovranno essere idonee alla gestione a distanza (telecontrollo) alla dimmerazione, in modo da ottenere il massimo risparmio energetico e poter intervenire in caso di guasto con la massima solerzia e prevenire eventuali interruzioni di servizio.

regolatori di flusso

Gli impianti già dotati di sistema di regolazione non saranno oggetto di intervento; la volontà futura è quella comunque di arrivare ad una gestione puntuale, quindi si ritiene fondamentale realizzare i nuovi impianti con un sistema di gestione/controllo di tipo punto – punto in modo da sfruttare i benefici della comunicazione ad onde convogliate o radio (bidirezionale), evitare il malfunzionamento nel caso di linee di distribuzione poco efficienti, gestire separatamente sorgenti di diverse tipologie e suddividere la spesa di intervento proporzionalmente con i nuovi punti realizzati (il costo è indicato per punto luce).

Importante è il corretto funzionamento degli impianti quando e quanto serve; per cui sia gli impianti esistenti che quelli futuri dovranno prevedere un profilo di utilizzo adeguato:

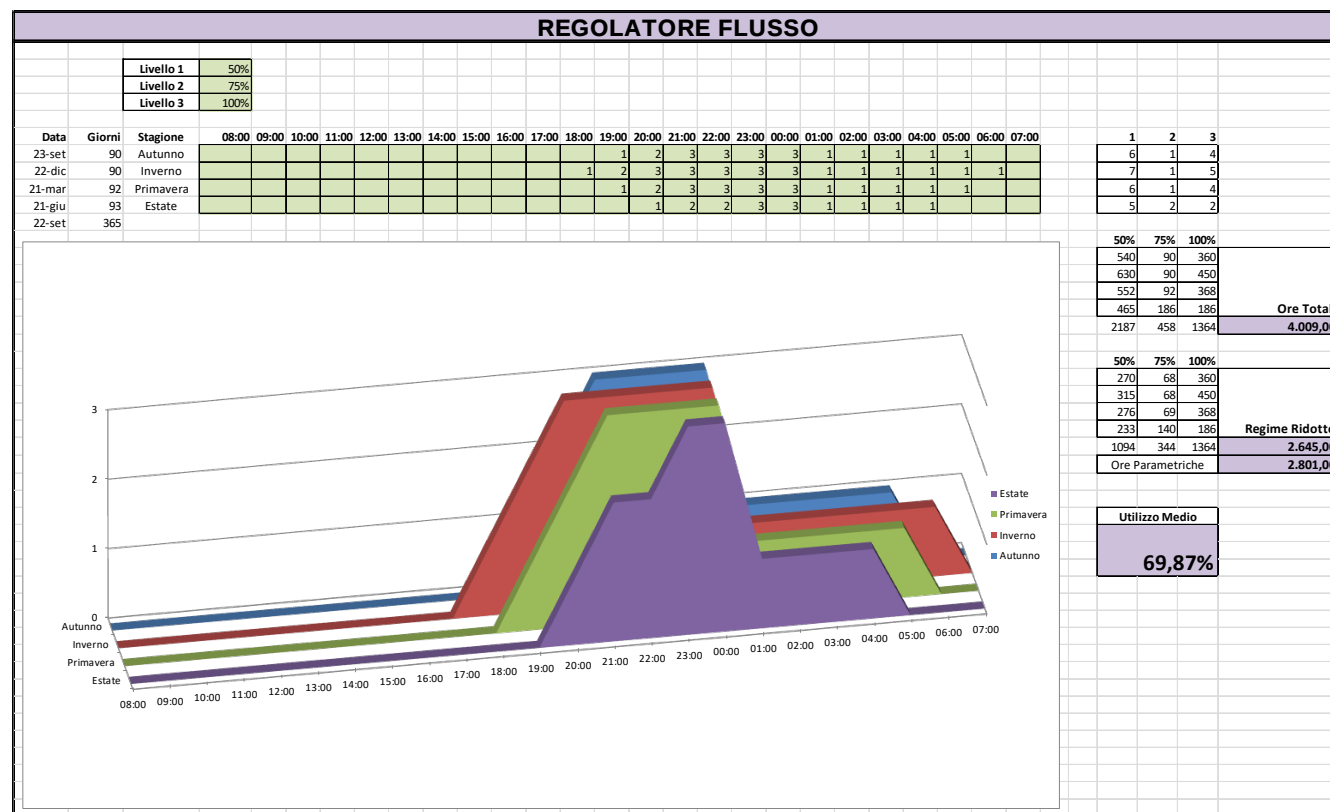


Figura 7: profilo di funzionamento proposto ed utilizzato nei calcoli



A titolo di esempio, il profilo sopra riportato prevede un utilizzo di 4.000 ore di funzionamento di cui 2.645 a regime ridotto; la configurazione cambia tra primavera, estate, autunno ed inverno, prevede il funzionamento percentuale nell'arco della giornata in particolare: 100% livello 3, 75% livello 2 e 50% livello 1.

Con tale profilo si ha un coefficiente di utilizzo pari al 70% circa, che è stato valutato nello stato di progetto.

Il sistema di comunicazione centralina – apparecchio permette l'acquisizione di tutti i dati sensibili di esercizio:

- ore di funzionamento;
- temperature trasformatore;
- energia utilizzata;
- stato (acceso, spento, dimmerato ...).

proposta di adeguamento

La proposta di adeguamento deve indicare in ogni ambito tipologia di apparecchio e sorgente luminosa da utilizzare. Nel nostro caso si è creato un tipologico di progetto che costituisce la soluzione conforme per tutti gli ambiti trovati. Infatti se nel rilievo ed analisi un tipologico non risulta conforme, si prevede la sostituzione con il corrispondente tipologico di progetto o esistente (nel caso esista già una configurazione esaustiva per tale situazione). I tipologici di progetto sono allegati alla fine del documento.

Ogni tipologico di progetto prevede una situazione di utilizzo ed identifica:

- tipo di apparecchio e sorgente luminosa;
- altezza di installazione e geometria compito visivo;
- potenza di esercizio;
- illuminamento previsto;
- coefficiente di utilizzo;
- ore di funzionamento.

Titolo		XT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo LED CE3		53 di 77																									
			Descrizione Composizione XT1-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>																										
<table border="1"> <tr> <td>1,00</td> <td>X</td> <td>2,75</td> <td>2,75</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>1,00</td> <td>X</td> <td>2,75</td> <td>2,75</td> <td>1,00</td> </tr> </table>			1,00	X	2,75	2,75	1,00	1,00	X	2,75	2,75	1,00	<table border="1"> <tr> <th>id_A</th> <th>id_L</th> <th>h</th> <th>N</th> <th>W</th> <th>b</th> <th>d</th> </tr> <tr> <td>TCA</td> <td>LED</td> <td>6,0</td> <td>1</td> <td>75</td> <td>1,0</td> <td>0</td> </tr> </table>			id_A	id_L	h	N	W	b	d	TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0
1,00	X	2,75	2,75	1,00																									
1,00	X	2,75	2,75	1,00																									
id_A	id_L	h	N	W	b	d																							
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0																							
id_T XT1 34 NOTE SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE			CE3																										
id_K XT1 Id_S Disposizione 1 Sx P1 Fm: 0,80 Interasse 30 Wk 112 ZonaProtetta ☐ Lm Em 15,5 Emin Uo 0,40 TI Eta 15,0 Kill 3,0 Ku 70,0% Ore: 4.000 Priorità 0			<table border="1"> <tr> <th>Valori Limite</th> <th>Controllo</th> </tr> <tr> <td>15,0</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>0,40</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>OK</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>OK</td> </tr> </table>			Valori Limite	Controllo	15,0	OK	0,40	OK	15	OK	3	OK														
Valori Limite	Controllo																												
15,0	OK																												
0,40	OK																												
15	OK																												
3	OK																												
Calcoli Approssimati Flusso: 10.200 Ka: 95,0% Kd: 100,0% Kp: 45,0% Flt: 7.752 Fid: 7.752 Flu: 0 Em: 15,5 Ech: 0,014 Ecv: 0,006 Eta': 9,0 Kill': 3,7			Wid(Em): 187 Wid(Erif): 181																										

Figura 8: scheda tipologico di progetto



Comune di Rovereto Piano Comunale di Illuminazione



La distribuzione degli apparecchi e sorgenti è riportata in modo dettagliato nei tabulati ER005, dove per ogni frazione e via, viene indicato lo stato di fatto e lo stato di progetto; il piano di intervento costituisce un raffronto tra stato di fatto e progetto.

UBICAZIONE		TIPO	IMPIANTO							GEOMETRIA		ANALISI					Pag. 8 di 82			
Zona	Frazione		Strada	Lm	K	Composizione		id_Q	Reg.	n.S	b (m)	Area illuminata	id_T	L'm	Lm	kW	eta	NOTE	Priorità	
		Via	Categoria	Em	Apparecchi		Wk	h (m)	Ore	Ku.	n.A	i (m)	id_X	E'm	Em	kWh	Kil			
A	Rovereto		E	1,00	P66	P66-Esterno Gener.+Proiettore AS		02	☐		9	3,00	108	P66	0,80	0,10	15,0		0	
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-FRG LED 10		11	0,0	4.200	100%	9	4,0		30	25,0	408	8,0			
A	Rovereto		E	1,00	W05	W05-Palo dritto+Stradale [B]-		07	☐		2	4,00	224	W05	0,75	0,28	23,0	Sostituzione totale composizione; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	1	
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-STB MBF 125		138	4,0	4.200	100%	2	28,0		30	15,0	1.155	3,0			
A	Rovereto		E	1,00	G28	G28-Palo dritto+Globbo [E]A		07	☐		2	5,00	200	G28	1,00	0,18	74,0	Sostituzione totale composizione; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	1	
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-GLE MBF 80		88	2,0	4.200	100%	2	20,0		30	5,0	739	13,0			
A	Rovereto		E	1,00	W83	W83-Mensola parete+Stradale [E]-		07	☐		1	5,00	120	W83		0,14	34,0	Sostituzione apparecchio+accessorio; XA3-Mensola parete+Artistico [A]VLED	1	
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-SITE MBF 125		138	4,0	4.200	100%	1	24,0		30	14,0	578	3,0			
A	Rovereto		E	1,00	A07	A07-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V		02	☐		18	14,00	5.040	A07	1,00	3,06	15,0	Sostituzione solo apparecchio; XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]VLED	5	
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	2-ARA JM 75		170	4,5	4.200	100%	36	20,0		30	15,0	12.852	3,0			
A	Rovereto		E	1,00	A07	A07-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V		07	☐		42	14,00	11.760	A07	1,00	7,14	15,0	Sostituzione solo apparecchio; XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]VLED	5	
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	2-ARA JM 75		170	4,5	4.200	100%	84	20,0		30	15,0	29.988	3,0			
A	Rovereto		F	0,50	A29	A29-Mensola parete+Artistico [B]A		03	☐		3	5,00	300	A29		0,75	0,51	15,0	Sostituzione solo apparecchio; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	4
	Via Roma		ME5	7,5	1-ARB SAP 150		170	6,0	4.200	100%	3	20,0		50	50,0	2.136	3,0			
A	Rovereto		F	0,50	I05	I05-Incasso Terra+Incasso [D]A		03	☐		4	6,00	120	I05	0,50	0,69	173,0		3	
	Via Roma		ME5	7,5	1-IND JM 150		173	0,1	4.200	100%	4	5,0		50	14,0	2.898	52,0			
A	Rovereto		F	0,50	P09	P09-Mensola parete+Proiettore AS		03	☐		15	5,00	900	P09	0,50	2,59	41,0	Sostituzione solo apparecchio; XP1-Esterno parete+Proiettore ASLED	3	
	Via Roma		ME5	7,5	1-PRA JM 150		173	3,0	4.200	100%	15	12,0		50	30,0	10.868	7,0			
A	Rovereto		F	0,50	A13	A13-Mensola parete+Artistico [A]A		03	☐		1	8,50	170	A13	0,50	0,17	15,0	Sostituzione solo apparecchio; XA3-Mensola parete+Artistico [A]VLED	5	
	Via Roma		ME5	7,5	1-ARA SAP 150		170	6,0	4.200	100%	1	20,0		50	28,0	712	3,0			
A	Rovereto		F	0,50	A10	A10-Palo+n.sbracci+Artistico [A]A		03	☐		2	21,00	840	A10	0,50	0,68	15,0	Sostituzione solo apparecchio; XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]VLED	5	
	Via Roma		ME5	7,5	2-ARA SAP 150		339	6,0	4.200	100%	4	20,0		50	23,0	2.848	3,0			
A	Rovereto		F	0,50	A28	A28-Mensola parete+Artistico [B]A		03	☐		1	6,00	120	A28		0,17	15,0	Sostituzione solo apparecchio; XA3-Mensola parete+Artistico [A]VLED	4	
	Via Roma		ME5	7,5	1-ARB SAP 150		170	5,0	4.200	100%	1	20,0		50	40,0	712	3,0			

UBICAZIONE		TIPO	IMPIANTO							GEOMETRIA		ANALISI					Pag. 8 di 83		
Zona	Frazione		Strada	Lm	K	Composizione		id_Q	Reg.	n.S	b (m)	Area illuminata	id_T	kW	eta	Costo	NOTE	Livello Intervento	
		Via	Categoria	Em	Apparecchi		Wk	h (m)	Ore	Ku.	n.A	i (m)	id_X	kWh	Kil	Parziale			
A	Rovereto		E	1,00	XA2	XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V		02	☒		18	24,00	12.960	XA2	2,88	15,0	€ 2.060	Sostituzione solo apparecchio; XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]VLED	02
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	2-ARA LED		160	8,0	4.200	70%	36	30,0		34	8.467	3,0	€ 37.080		
A	Rovereto		E	1,00	XA2	XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V		07	☒		42	24,00	30.240	XA2	6,72	15,0	€ 2.060	Sostituzione solo apparecchio; XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]VLED	02
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	2-ARA LED		160	8,0	4.200	70%	84	30,0		34	19.757	3,0	€ 86.520		
A	Rovereto		E	1,00	XA3	XA3-Mensola parete+Artistico [A]V		07	☒		1	8,00	224	XA3	0,08	15,0	€ 1.320	Sostituzione apparecchio+accessorio; XA3-Mensola parete+Artistico [A]VLED	03
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-ARA LED		80	7,0	4.200	70%	1	28,0		34	235	3,0	€ 1.320		
A	Rovereto		E	1,00	XA1	XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]V		07	☒		2	8,00	448	XA1	0,16	15,0	€ 2.220	Sostituzione totale composizione; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	04
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-ARA LED		80	7,0	4.200	70%	2	28,0		34	470	3,0	€ 4.440		
A	Rovereto		E	1,00	XA1	XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]V		07	☒		2	8,00	448	XA1	0,16	15,0	€ 2.220	Sostituzione totale composizione; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	04
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-ARA LED		80	7,0	4.200	70%	2	28,0		34	470	3,0	€ 4.440		
A	Rovereto		E	1,00	P66	P66-Esterno Gener.+Proiettore AS		02	☐		9	3,00	108	P66	0,10	15,0			00
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-FRG LED		11	0,0	4.200	100%	9	4,0		30	408	8,0			
A	Rovereto		F	0,50	XA1	XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]V		03	☒		3	8,00	672	XA1	0,12	15,0	€ 790	Sostituzione solo apparecchio; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	02
	Via Roma		ME5	7,5	1-ARA LED		40	7,0	4.200	70%	3	28,0		54	353	3,0	€ 2.370		
A	Rovereto		F	0,50	XA1	XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]V		03	☒		4	8,00	896	XA1	0,16	15,0	€ 790	Sostituzione solo apparecchio; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	02
	Via Roma		ME5	7,5	1-ARA LED		40	7,0	4.200	70%	4	28,0		54	470	3,0	€ 3.160		
A	Rovereto		F	0,50	XA2	XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V		03	☒		2	22,00	1.320	XA2	0,16	15,0	€ 1.580	Sostituzione solo apparecchio; XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]VLED	02
	Via Roma		ME5	7,5	2-ARA LED		80	8,0	4.200	70%	4	30,0		54	470	3,0	€ 3.160		
A	Rovereto		F	0,50	XA3	XA3-Mensola parete+Artistico [A]V		03	☒		1	8,00	224	XA3	0,04	15,0	€ 790	Sostituzione solo apparecchio; XA3-Mensola parete+Artistico [A]VLED	02
	Via Roma		ME5	7,5	1-ARA LED		40	7,0	4.200	70%	1	28,0		54	118	3,0	€ 790		
A	Rovereto		F	0,50	XP1	XP1-Esterno parete+Proiettore AS		03	☒		15	8,00	3.360	XP1	0,60	15,0	€ 570	Sostituzione solo apparecchio; XP1-Esterno parete+Proiettore ASLED	02
	Via Roma		ME5	7,5	1-PRA LED		40	7,0	4.200	70%	15	28,0		54	1.764	3,0	€ 8.550		
A	Rovereto		F	0,50	I05	I05-Incasso Terra+Incasso [D]A		03	☐		4	6,00	120	I05	0,69	173,0			00
	Via Roma		ME5	7,5	1-IND JM		173	0,1	4.200	100%	4	5,0		50	2.898	52,0			
A	Rovereto		F	0,50	XA3	XA3-Mensola parete+Artistico [A]V		03	☒		1	8,00	224	XA3	0,04	15,0	€ 790	Sostituzione solo apparecchio; XA3-Mensola parete+Artistico [A]VLED	02
	Via Roma		ME5	7,5	1-ARA LED		40	7,0	4.200	70%	1	28,0		54	118	3,0	€ 790		

A	Rovereto		E	1,00	XA1	XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]V		07	☒		2	8,00	448	XA1	-0,12	-8,0	€ 2.220	Sostituzione totale composizione; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	1						
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-ARA LED		80	7,0	4.200	70%	2	28,0		34	-685	0,0	€ 4.440			-59%					
A	Rovereto		E	1,00	XA1	XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]V		07	☒		2	8,00	448	XA1	-0,02	-59,0	€ 2.220	Sostituzione totale composizione; XA1-Palo+sbarrico+Artistico [A]VLED	1						
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-ARA LED		80	7,0	4.200	70%	2	28,0		34	-269	-10,0	€ 4.440			-36%					
A	Rovereto		E	1,00	XA2	XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V		07	☒		42	24,00	30.240	XA2	-0,42	0,0	€ 2.060	Sostituzione solo apparecchio; XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]VLED	5						
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	2-ARA LED		160	8,0	4.200	70%	84	30,0		34	-10.231	0,0	€ 86.520			-34%					
A	Rovereto		E	1,00	XA3	XA3-Mensola parete+Artistico [A]V		07	☒		1	8,00	224	XA3	-0,06	-19,0	€ 1.320	Sostituzione apparecchio+accessorio; XA3-Mensola parete+Artistico [A]VLED	1						
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	1-ARA LED		80	7,0	4.200	70%	1	28,0		34	-342	0,0	€ 1.320			-59%					
A	Rovereto		E	1,00	XA2	XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V		02	☒		18	24,00	12.960	XA2	-0,18	0,0	€ 2.060	Sostituzione solo apparecchio; XA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]VLED	5						
	Corso Rosmini Antonio		ME3b	15,0	2-ARA LED		160	8,0	4.200	70%	36	30,0		34	-4.385	0,0	€ 37.080			-34%					
																	numero PL	65	Area Illum.	44.320	kWh	-15.912	€ 133.800	Stima costi energia risparmiata in 10 anni	-€ 28.641

Figura 9: tabulato stato di fatto, progetto e intervento



Se analizziamo corso Rosmini, troviamo nello stato di fatto si hanno:

- 9 proiettori P66 a led;
- 2 composizioni stradali su palo W05.30 (MBF 125W);
- 2 composizioni globo su palo G28.30 (MBF 80W);
- 1 mensola stradale W83.30 (MBF 125W);
- 18+42 composizioni artistici doppi su palo A07.30 (JM 70W) su quadri diversi;
- regolatore di flusso assente;
- classificazione illuminotecnica ME3b non conformi alla L.P. 16/07.

Lo stato di progetto prevede:

- per i 9 proiettori P66 a led nessun intervento;
- per 2 composizioni stradali su palo W05.30 sostituzione totale 04 con sistema artistico su palo XA1.34;
- per 2 composizioni globo su palo G28.30 sostituzione totale 04 con sistema artistico su palo XA1.34;
- per 1 mensola stradale W83.30 sostituzione totale 03 con sistema artistico su mensola XA3.34;
- per le 18+42 composizioni artistici doppi su palo A07.30 sostituzione solo apparecchi 02 con sistema artistico XA2.34;

Nel tabulato piano di intervento, le lavorazioni sono accorpate per via, indipendentemente dalla zona, e rappresenta uno stato di raffronto tra lo stato di fatto e lo stato di progetto; per la sola lavorazione considerata a fronte di una spesa totale di 133.800€ si ottiene un risparmio energetico pari a -15912kWh/anno valutabile in poco più di 286€ all'anno con un costo dell'energia pari a 0.18 €/kWh. I tabulati riepilogativi (documento ER005) illustrano in dettaglio anche i costi di intervento, che si possono aggregare per zona, frazione e via.

Il piano di intervento prevede la sostituzione dei tipologici non conformi con tipologici di progetto conformi. Per identificare il grado di lavorazione che serve per operare tale sostituzione, si sono introdotti livelli di intervento, in particolare:

- livello 01: intervento relativo a soli accessori, inserimento sistema di controllo/dimmerazione, sostituzione vetro, orientamento apparecchio ...
- livello 02: sostituzione del solo apparecchio;
- livello 03: sostituzione dell'apparecchio più accessorio di sostegno (prolunga palo, braccio ...);
- livello 04: sostituzione totale apparecchio con sostegno;
- livello 05: sostituzione dell'intero impianto con rifacimento del sistema distributivo (plinti di fondazione, scavi, cavidotti, cavi, ripristini ...);
- livello 07: Recupero apparecchio e sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente;
- livello 08: Recupero apparecchio e rifacimento totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri).

La tabella seguente illustra il numero di PL (pubblici comunali) suddivisi per zona e livello soggetti ad intervento.

Zona	Descrizione	PL	PL/livelli									
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	Centro Storico: Apparecchi Artistici	1.115	42	739	159	110	65	-	-	-	-	-
B	Completamento: Apparecchi Tecnici	708	25	232	9	287	104	-	46	5	-	-
C	Espansione: Apparecchi Stradali	2.922	146	1.678	101	635	351	-	9	2	-	-
D	Produttiva	302	-	214	-	29	59	-	-	-	-	-
E	Agricola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	Infrastrutture Pubbliche: Apparecchi Tecnici	207	18	127	6	39	17	-	-	-	-	-
G	Aree di rispetto: Apparecchi Tecnici	130	61	66	-	1	2	-	-	-	-	-
H	Salvaguardia Ambientale: Apparecchi Tecnici	396	84	180	-	98	34	-	-	-	-	-
I	Istruzione: Apparecchi Tecnici	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		5.781	376	3.237	275	1.199	632	-	55	7	-	-

Figura 10: PL soggetti ad intervento per zona e livello



La tabella seguente illustra gli importi suddivisi per zona e priorità di intervento.

Zona	Descrizione	Importi	Costi/priorità							
			01	02	03	04	05	06	00	
A	Centro Storico: Apparecchi Artistici	€ 1.372.460	€ 405.280	€ 33.290	€ 171.920	€ 418.640	€ 342.880	€ -	€ 450	
B	Completamento: Apparecchi Tecnici	€ 1.101.750	€ 459.490	€ 8.580	€ 29.730	€ 488.140	€ 29.120	€ -	€ 86.690	
C	Espansione: Apparecchi Stradali	€ 2.965.690	€ 1.438.440	€ 83.470	€ 187.840	€ 1.180.270	€ -	€ -	€ 75.670	
D	Produttiva	€ 344.230	€ 183.420	€ 3.330	€ -	€ 148.370	€ -	€ -	€ 9.110	
E	Agricola	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	
F	Infrastrutture Pubbliche: Apparecchi Tecnici	€ 229.040	€ 100.860	€ -	€ 87.810	€ 36.350	€ -	€ -	€ 4.020	
G	Aree di rispetto: Apparecchi Stradali	€ 50.640	€ 23.150	€ -	€ -	€ 16.810	€ -	€ -	€ 10.680	
H	Salvaguardia Ambientale: Apparecchi Tecnici	€ 388.660	€ 218.940	€ -	€ 102.570	€ 7.650	€ 12.740	€ -	€ 46.760	
I	Istruzione: Apparecchi Tecnici	€ 570	€ -	€ -	€ 570	€ -	€ -	€ -	€ -	
	€ 6.453.040	€ 6.453.040	€ 2.829.580	€ 128.670	€ 580.440	€ 2.296.230	€ 384.740	€ -	€ 233.380	

CRONOPROGRAMMA DI INVESTIMENTO ESEGUENDO LE PRIORITA IN ANNI	Anni	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	1,00	1,00
	Priorità	03	03	03	03	03	x	x	x	x	x
		02	02	02	02	02	x	x	x	00	x
		01	01	01	01	01	04	04	04	05	x

Zona	Descrizione	Importi	Costi/anno									
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
A	Centro Storico: Apparecchi Artistici	€ 1.372.460	€ 122.098	€ 122.098	€ 122.098	€ 122.098	€ 122.098	€ 139.547	€ 139.547	€ 139.547	€ 343.330	€ -
B	Completamento: Apparecchi Tecnici	€ 1.101.750	€ 99.560	€ 99.560	€ 99.560	€ 99.560	€ 99.560	€ 162.713	€ 162.713	€ 162.713	€ 115.810	€ -
C	Espansione: Apparecchi Stradali	€ 2.965.690	€ 341.950	€ 341.950	€ 341.950	€ 341.950	€ 341.950	€ 393.423	€ 393.423	€ 393.423	€ 75.670	€ -
D	Produttiva	€ 344.230	€ 37.350	€ 37.350	€ 37.350	€ 37.350	€ 37.350	€ 49.457	€ 49.457	€ 49.457	€ 9.110	€ -
E	Agricola	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
F	Infrastrutture Pubbliche: Apparecchi Tecnici	€ 229.040	€ 37.734	€ 37.734	€ 37.734	€ 37.734	€ 37.734	€ 12.117	€ 12.117	€ 12.117	€ 4.020	€ -
G	Aree di rispetto: Apparecchi Stradali	€ 50.640	€ 4.630	€ 4.630	€ 4.630	€ 4.630	€ 4.630	€ 5.603	€ 5.603	€ 5.603	€ 10.680	€ -
H	Salvaguardia Ambientale: Apparecchi Tecnici	€ 388.660	€ 64.302	€ 64.302	€ 64.302	€ 64.302	€ 64.302	€ 2.550	€ 2.550	€ 2.550	€ 59.500	€ -
I	Istruzione: Apparecchi Tecnici	€ 570	€ 114	€ 114	€ 114	€ 114	€ 114	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
	€ 6.453.040	€ 6.453.040	€ 707.738	€ 707.738	€ 707.738	€ 707.738	€ 707.738	€ 765.410	€ 765.410	€ 765.410	€ 618.120	€ -
			€									6.453.040,00

Figura 11: costi di intervento per zona e priorità

La proposta di adeguamento, prevedendo le riqualificazioni, la sistemazione strutturale e distributiva comporta un investimento totale di **6.453.040 €**; prevedendo un piano di investimento di 9 anni il comune dovrebbe prevedere nel bilancio di spesa un importo lavori pari a circa 720.000€ all'anno (tutti gli importi si intendono al netto di IVA e somme a disposizione).

programma di manutenzione

linea guida per la manutenzione degli impianti

La manutenzione consiste nel mantenimento dell'efficienza degli impianti di illuminazione pubblica nel tempo. L'impianto di illuminazione è composto essenzialmente da una linea di distribuzione (quadro, cavidotti e cavi), un sistema strutturale di sostegno (palo, mensola, tesata ...) e l'apparecchio di illuminazione.

Tutti gli impianti progettati dovranno prevedere il manuale di uso e manutenzione dei materiali installati. Il documento è parte integrante della fase progettuale esecutiva; in ogni caso dovrà essere presente nella documentazione al rilascio della dichiarazione di conformità.

In generale un apparecchio di illuminazione mantiene la sua efficacia quando è in grado di funzionare adeguatamente (quadri e componentistica non guaste), sorgente luminosa non esaurita (sostituzione sorgenti), gruppo ottico permette la diffusione e distribuzione del flusso luminoso (pulizia).

Un sistema strutturale è efficace quando mantiene le sue caratteristiche meccaniche ed estetiche nel tempo; risulta quindi necessario controllare periodicamente lo stato dei sostegni (attacco palo – plinto), gli ancoraggi, il degrado dei materiali per agenti atmosferici (zincatura, verniciatura).

Una buona manutenzione prevede sicuramente 2 attività periodiche:

- attività ordinaria (pulizia apparecchio, sostituzione sorgenti luminose, accessori, componentistica);
- attività straordinaria (controllo stato sostegni, ripristino zincature e verniciature).

L'attività ordinaria è quindi legata al funzionamento essenziale del sistema, mentre quella straordinaria ne garantisce la sicurezza meccanica e il decoro. Mentre l'attività ordinaria viene solitamente eseguita, quella straordinaria no; quest'ultima diventa comunque fondamentale nel caso si ritenga opportuno affidare la gestione degli impianti a ente terzo. L'esecuzione della manutenzione straordinaria da parte del gestore, garantisce una restituzione decorosa degli impianti a fine gestione.

metodologia utilizzata per la stima dei costi di manutenzione

Importante, ai fini di un quadro economico di esercizio, risulta la stima dei costi di manutenzione sia nel caso dello stato di fatto che nel caso dello stato di progetto. Per determinare i costi di manutenzione per ogni tipologico di rilievo e di progetto si sono considerati i costi dei materiali, mano d'opera, noli, sia nel caso di attività ordinaria che straordinaria. In entrambi i casi ci sono costi imputabili a PL (punto luce) ed AP (apparecchio). L'attività ordinaria è legata alla durata della sorgente luminosa, mentre per l'attività straordinaria si è valutata una cadenza triennale.

I costi imputabili a PL (punto luce) per attività ordinaria sono:

- materiali: quota parte per componentistica da quadro;
- mano d'opera e nolo: tempo di spostamento tra PL e PL;

i costi imputabili a AP (apparecchio) per attività ordinaria sono:

- materiali: materiale per pulizia, componentistica apparecchio, sorgente luminosa;
- mano d'opera e nolo: tempo per pulizia apparecchio e sostituzione sorgente e/o accessorio;

i costi imputabili a PL (punto luce) per attività straordinaria sono:

- materiali: sabbiatura, protettivo, vernici per sostegno;
- mano d'opera e nolo: tempo per operazioni di ripristino e spostamento tra PL e PL;

i costi imputabili a AP (apparecchio) per attività straordinaria sono:

- materiali: pulizia, sabbiatura, protettivo, vernici per apparecchio;
- mano d'opera e nolo: tempo per operazioni di ripristino.

stato di fatto

Nella scheda seguente è rappresentato un tipologico di rilievo con sorgente al sodio alta pressione; la durata della sorgente è pari a 12.000 ore, il costo della sorgente 28,00€; il tempo della mano d'opera è pari a 20' per ogni apparecchio (2 persone) e 10' per lo spostamento tra PL. Considerando un costo orario di 28€ per la mano d'opera e 36€ per il nolo i valori corrispondenti sono (2 persone x 30') di mano d'opera e 30' di nolo.

Costi Manutenzione		Costi Intervento	Elenco Tipologici di Progetto																
cN:	1	idA:	STB																
id_K:	B08	idL:	SAP																
Ore:	4.000	Wk:	170																
Desc:	B08-Palo dritto+Stradale [B]>																		
																			
Manutenzione Ordinaria Manutenzione Straordinaria		Ore durata sorgente luminosa: Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato): Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada: Costo Nolo per Sostituzione Lampada: Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:																	
		Intervallo di manutenzione straordinaria (anni): Costo materiale per manutenzione straordinaria PL: Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL: Nolo per manutenzione straordinaria PL: Costo materiale per manutenzione straordinaria AP: Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP: Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:																	
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Materiale:</th> <th>Mano d'Opera:</th> <th>Nolo:</th> <th>Costo annuo PL:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>€ 9,33</td> <td>€ 9,33</td> <td>€ 6,00</td> <td>€ 24,67</td> </tr> <tr> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> <td>€ 0,00</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td>€ 24,67</td> </tr> </tbody> </table>	Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	€ 9,33	€ 9,33	€ 6,00	€ 24,67	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00				€ 24,67	
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:																
€ 9,33	€ 9,33	€ 6,00	€ 24,67																
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00																
			€ 24,67																

Figura 12: esempio costi manutenzione annui relativi ad un tipologico di rilievo

Per tale tipologico il costo di manutenzione considerato è pari a 24,67 € all'anno, che deriva dalla somma dei costi unitari per il numero di ricambi annui previsti (ore di utilizzo/durata sorgente = 0,333).

Il rilievo dello stato di fatto definisce tutti i tipologici presenti sul territorio comunale, per cui avendo i costi unitari per ogni tipologico si sono calcolati i costi di manutenzione totali. Considerando tutti gli impianti di IP (illuminazione pubblica) i PL sono pari a 6.521.

Il costo di manutenzione attuale stimato in base alle schede allegare ai tipologici è pari a **205.505€**.

I costi di manutenzione contabilizzati nell'anno 2015 sono pari a **202.769€** per cui il modello è rappresentativo.



stato di progetto

Nella scheda seguente è rappresentato un tipologico di progetto con sorgente a LED; la durata della sorgente è pari a 60.000 ore, il costo della sorgente 160,00€ (sostituzione piastra); il tempo della mano d'opera è pari a 20' per ogni apparecchio (2 persone) e 10' per lo spostamento tra PL. Considerando un costo orario di 28€ per la mano d'opera e 36€ per il nolo i valori corrispondenti sono (2 persone x 30') di mano d'opera e 30' di nolo.

XT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo LED CE3										
N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE							
tipo Apparecchio:	TCA	id_T	XT1	id_R	05	id_X	34	id_P	024	
Priorità:	0	id_K	XT1	id_C	061					
Composizione:	XT1									
Sorgente:	LED									
Wk:	112									
Tipo Strada:	F	id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
Classe:	CE3	05	024	061	XT1	34	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
Ore:	4.000	05	024	061	XT1	34	02	€ 800,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
Regolatore	☒	05	024	061	XT1	34	03	€ 1.000,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
		05	024	061	XT1	34	04	€ 1.580,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
		05	024	061	XT1	34	05	€ 2.580,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)
Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000								
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 160,00								
	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:	€ 5,00								
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 12,00								
	Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00								
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00								
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria A:	€ 14,00									
Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00									
Materiale:		Mano d'Opera:		Nolo:		Costo annuo PL:		TOTALE annuo PL:		
€ 10,67		€ 1,87		€ 1,20		€ 13,73				
€ 3,33		€ 8,67		€ 3,00		€ 15,00		€ 28,73		

Figura 13: esempio costi manutenzione annui relativi a un tipologico di progetto

Per tale tipologico il costo di manutenzione ordinaria è pari a 13,73 € all'anno, che deriva dalla somma dei costi unitari per il numero di ricambi annui previsti (ore di utilizzo/durata sorgente = 0,007).

La parte inferiore riguarda la manutenzione straordinaria del sistema; anche in questo caso ci sono materiali, mano d'opera e noli imputabili ai PL (punti luce) ed altri imputabili agli AP (apparecchi). In questo caso la frequenza è triennale. In particolare si sono considerati:

- materiali: sabbiatura, protettivo, vernici per sostegno 5€;
- mano d'opera e nolo: tempo per operazioni di ripristino e spostamento tra PL e PL 30';
- materiali: sabbiatura, protettivo, vernici per apparecchio 5€;
- mano d'opera e nolo: tempo per operazioni di ripristino 5' per persona.



Per tale tipologico il costo di manutenzione straordinaria è pari a 15,00 € all'anno, che deriva dalla somma dei costi unitari per il numero di operazioni annue previste ($1/3 = 0,33$).

Il costo totale di manutenzione è pari a 28,73 € all'anno, che deriva dalla somma dei costi unitari precedenti.

Lo stato di progetto definisce tutti i tipologici che si troveranno sul territorio comunale alla realizzazione di tutti gli interventi, per cui avendo i costi unitari per ogni tipologico si sono calcolati i costi di manutenzione totali. Considerando tutti gli impianti di IP (illuminazione pubblica) i PL sono pari a 6.521.

Il costo di manutenzione stimato è pari a **185.840€**. Per i dettagli vedi Allegati costi di intervento e manutenzione.



allegato A dati riepilogativi

identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate

Tali impianti sono stati filtrati per illuminamenti calcolati/misurati inferiori di 5 lux rispetto al valore di riferimento.

V	Denominazione	Frazione	Q	G	I	TR	XR	idL	idA	Or	Descrizione	nS	nA	Wk	Em	Emr	Cont_E
179	Corso Rosmini Antonio	Rovereto	07	E	ME3b	G28	30	MBF	GLE	4.200	G28-Palo dritto+Globo [E]A	2	2	88	5	15	-10
292	Viale Trento - Rotonda	Rovereto	26	E	ME3b	G28	30	MBF	GLE	4.200	G28-Palo dritto+Globo [E]A	1	1	88	5	15	-10
292	Viale Trento - Rotonda	Rovereto	112	E	ME3b	G28	30	MBF	GLE	4.200	G28-Palo dritto+Globo [E]A	2	2	88	5	15	-10
293	Viale Trento	Rovereto	26	E	ME4b	G29	30	MBF	GLE	4.200	G29-Palo dritto+Globo [E]A	12	12	88	5	11,25	-6,25
330	Piazzale Orsi P.	Borgo Sacco	07	PR	CE4	G28	50	MBF	GLE	4.200	G28-Palo dritto+Globo [E]A	1	1	88	5	10	-5
330	Piazzale Orsi P.	Borgo Sacco	07	PR	CE4	G29	50	MBF	GLE	4.200	G29-Palo dritto+Globo [E]A	3	3	88	5	10	-5
233	Via Stazione Mori	Lizzana	106	D	ME3a	W23	40	MBF	STB	4.200	W23-Palo+sbraccio+Stradale [B]>	3	3	138	9	15	-6
240	Viale Del Lavoro	Lizzana	74	E	ME3b	G30	50	MBF	GLE	4.200	G30-Palo dritto+Globo [E]A	5	5	88	4	15	-11
821	Viale Caproni G. - Laterale	Lizzana	75	E	ME3b	W22	30	MBF	STB	4.200	W22-Palo+sbraccio+Stradale [B]>	6	6	138	9	15	-6
303	Corso Verona - Prolungamento	Lizzana	44	E	ME4b	W73	40	MBF	STE	4.200	W73-Palo+sbraccio+Stradale [E]>	6	6	88	5	11,25	-6,25

allegato B tipologici di progetto

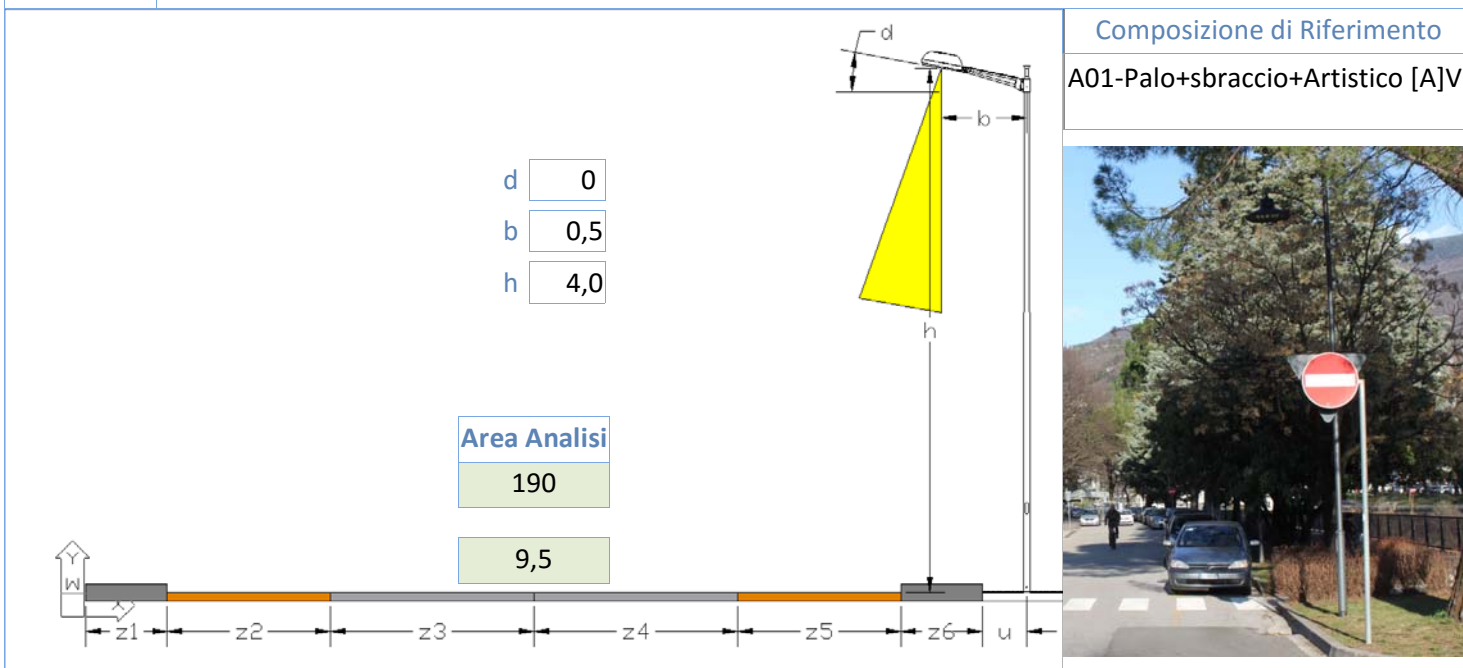
I tipologici presenti sul territorio che vengono mantenuti sono anche tipologici di progetto; i nuovi tipologici di progetto prevedono un codice identificativo formato da:

- un primo carattere alfanumerico:
 - o “X” per soluzione con sorgente Led;
 - o “Y” per soluzione con sorgente ad alogenuri metallici;
 - o “Z” per soluzione con sorgente al sodio alta pressione;
- un secondo carattere alfanumerico:
 - o “A” (artistico);
 - o “P” (proiettore);
 - o “S” (stradale economico);
 - o “T” (tecnico);
- un terzo carattere numerico:
 - o “0” (tesata);
 - o “1” (palo singolo);
 - o “2” (palo doppio);
 - o “3” (mensola a parete);
 - o “4” (testa-palo);
- un quarto carattere numerico:
 - o “5” soluzione per categorie illuminotecniche 5 ed assimilate (ME5, CE5 ...);
 - o “4” soluzione per categorie illuminotecniche 4 ed assimilate (ME4, CE4 ...);
 - o “3” soluzione per categorie illuminotecniche 3 ed assimilate (ME3, CE3 ...);
- un quinto carattere numerico:
 - o “4” soluzione con sorgente a LED;
 - o “3” soluzione con sorgente a JM (alogenuri metallici);
 - o “2” soluzione con sorgente a SAP (sodio alta pressione).

Le categorie CE identificano un illuminamento caratteristico, quindi sono estendibili alle equivalenti ME per traffico veicolare e S per traffico pedonale.

allegato C costi intervento/manutenzione





20	1,50	2,00	3,00	3,00				X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
									ARA	LED	4,0	1	80	0,5	0
	1,50	2,00	3,00	3,00				X							

id_T **A01** 51

id_K A01

Id_S Disposizione 1 Dx P0

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 86

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 27,9

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 7,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

ME5

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

☒ Wid(Em): 270

Wid(Erif): 73

Calcoli Analitici

Flusso: 10.400

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 7.072

Fid: 7.072

Flu: 0

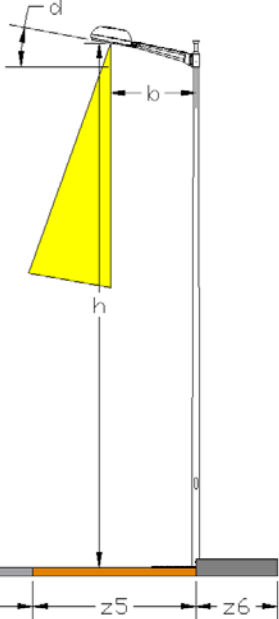
Em: 27,9

Ech: 0,013

Ecv: 0,006

Eta': 4,8

Kill': 2,2



Area Analisi

250

12,5

Composizione di Riferimento

A02-Palo+sbraccio+Artistico [A]V



20	1,50			3,00		3,00	2,00	X	3,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
										ARA	LED	6,0	1	80	0,5	0
	1,50			3,00		3,00	2,00	X	3,00							

id_T A02 **51**

id_K A02

Id_S Disposizione 1 Dx P1

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 86

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 21,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 7,0

Kill 2,2

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

ME5

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

☒ **Wid(Em):** 268

Wid(Erif): 96

Calcoli Analitici

Flusso: 10.400

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 7.072

Fid: 7.072

Flu: 0

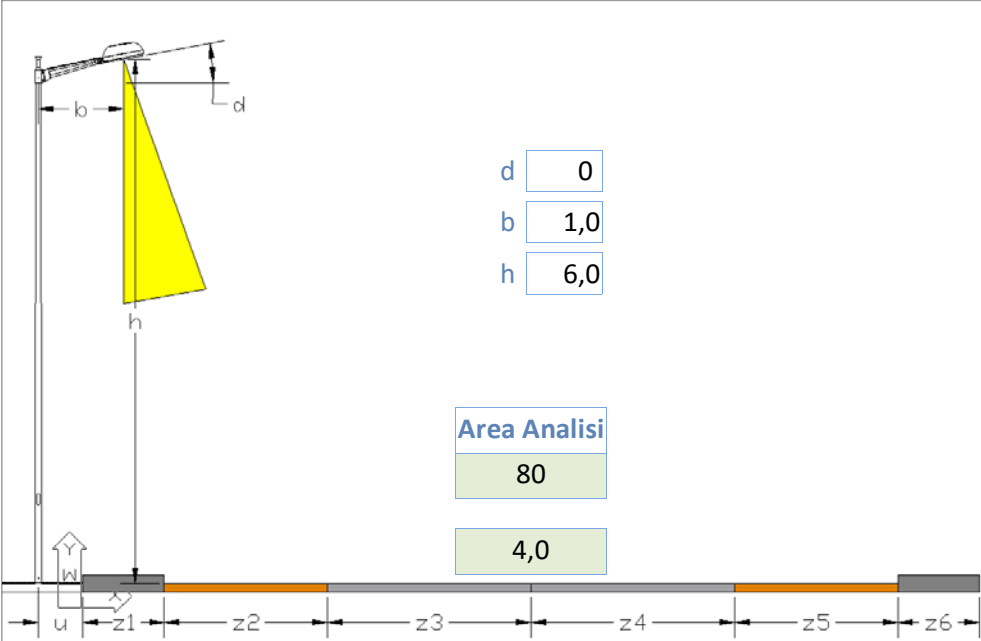
Em: 21,2

Ech: 0,013

Ecv: 0,006

Eta': 4,8

Kill': 2,2



Composizione di Riferimento



20	X				2,00		2,00					
	X				2,00		2,00					

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	LED	6,0	1	60	1,0	0

id_T

A11

40

NOTE

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

id_K

A11

id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

ME4b

Interasse

20

Wk

65

ZonaProtetta

☐

Lm

0,75

Em

53,0

Emin

Uo

0,40

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

5

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso:

7.800

Ka:

85,0%

Kd:

100,0%

Kp:

80,0%

Flt:

5.304

Fid:

5.304

Flu:

0

Em:

53,0

Ech:

0,010

Ecv:

0,004

Eta':

6,4

Kill':

2,1

Wid(Em):

151

Wid(Erif):

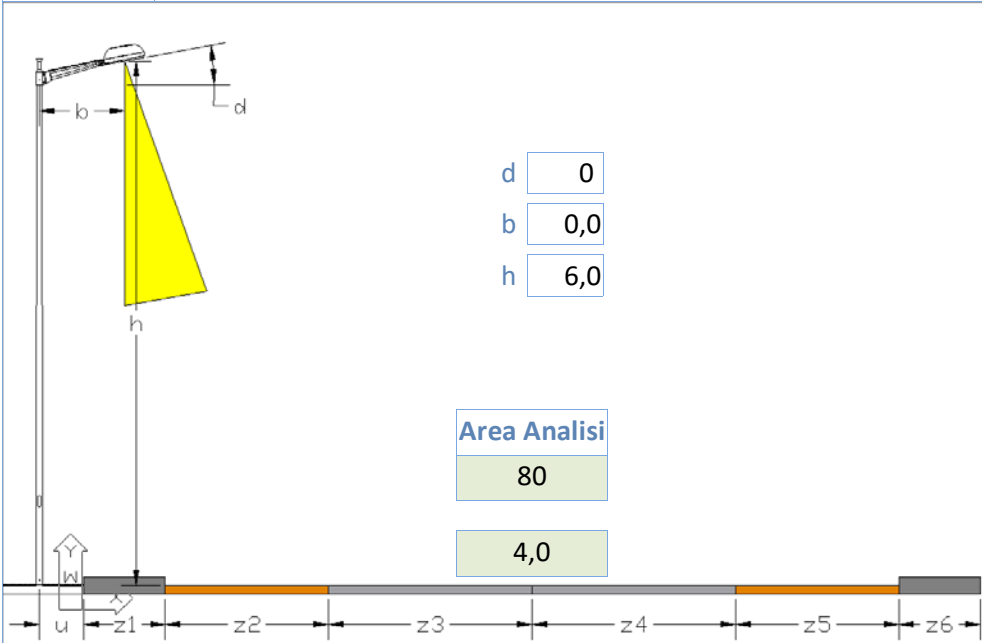
32



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	LED	6.0	1	60	0.0	0

id_T	A14	40	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	A14				
Id_S	Disposizione 1 Sx P0				
Fm:	0,80		ME5		
Interasse		20			
Wk		65			
ZonaProtetta	☐				
Lm		0,50	Valori Limite	Controllo	
Em		40,0	0,50	OK	
Emin			7,5	OK	
Uo		0,35		OK	
TI		15	0,35	OK	
Eta		8,0	15	OK	
Kill		3,0		OK	
Ku		100,0%	3		
Ore:		4.200	☐	Wid(Em):	114
Priorità		5		Wid(Erif):	21

Calcoli Analitici	
Flusso:	7.800
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	60,0%
Flt:	5.304
Fid:	5.304
Flu:	0
Em:	39,8
Ech:	0,010
Ecv:	0,004
Eta':	8,5
Kill':	2,8



Composizione di Riferimento

A14-Palo dritto+Artistico [A]A



20	X				2,00		2,00					
	X				2,00		2,00					

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	LED	6,0	1	60	0,0	0

id_T A14 42

id_K A14

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 65

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 35,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 10,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 5

NOTE

CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione 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): 100

Wid(Erif): 21

Calcoli Analitici

Flusso: 8.424

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 50,0%

Flt: 5.661

Fid: 5.661

Flu: 0

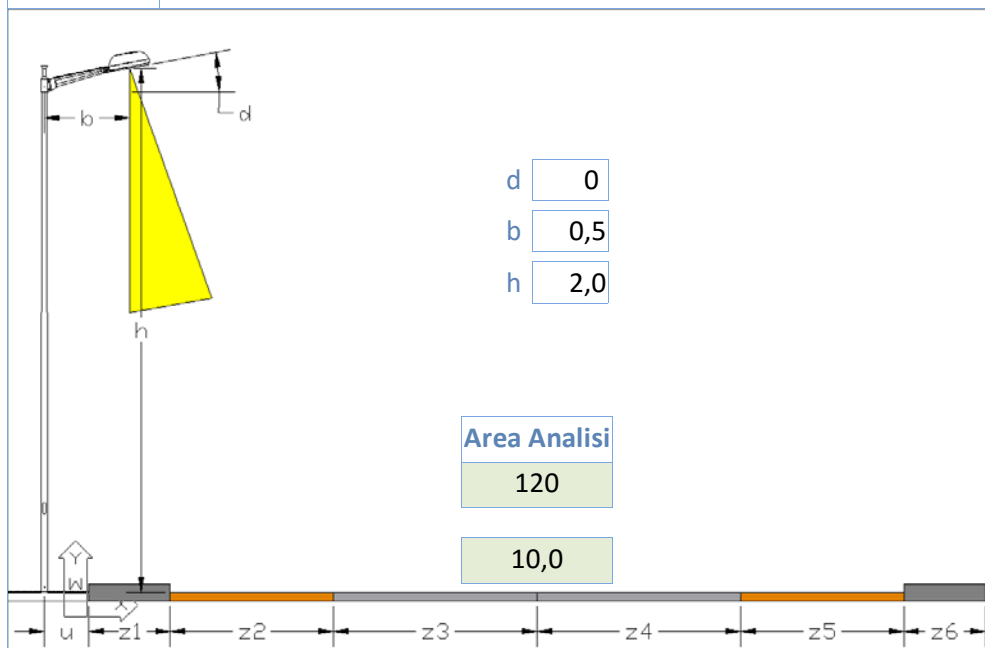
Em: 35,4

Ech: 0,010

Ecv: 0,005

Eta': 9,7

Kill': 3,4


Composizione di Riferimento

A38-Mensola parete+Artistico
[E]A


12	X	2,00			3,00		3,00				2,00
	X	2,00			3,00		3,00				2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARE	MBF	2,0	1	0	0,5	0
ARE	MBF	2,0	1	0	0,5	0
ARE	MBF	2,0	1	0	0,5	0
ARE	MBF	2,0	1	0	0,5	0

id_T **A38** 50

id_K A38

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 12

Wk 0

ZonaProtetta ☐

Lm

Em 0,0

Emin

Uo

TI

Eta 0,0

Kill 0,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 1

NOTE

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

CE5
Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

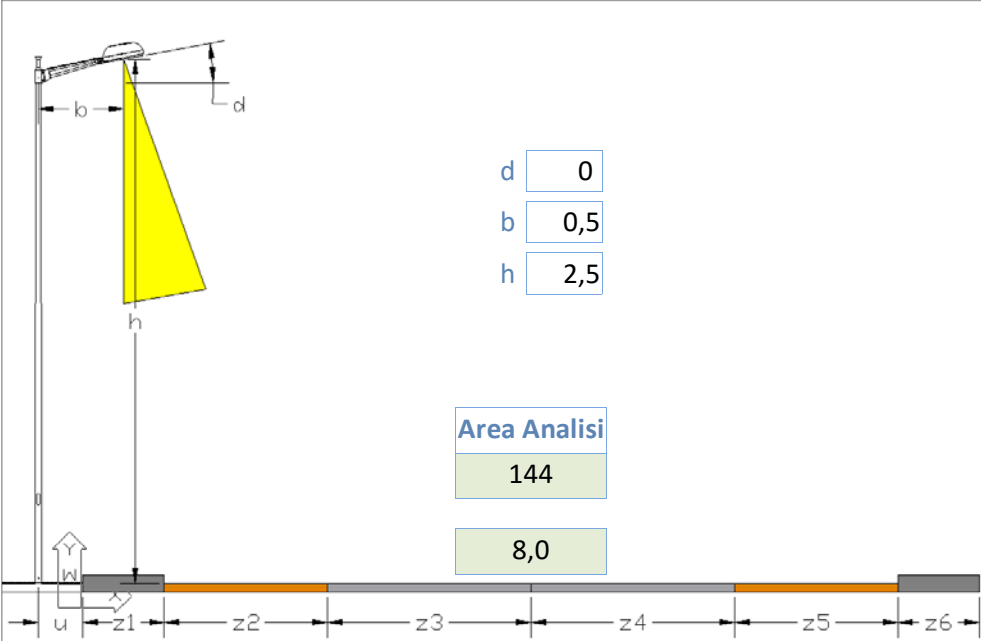
OK
NO
OK
NO
OK
OK
OK

Calcoli Analitici

Flusso:	1
Ka:	80,0%
Kd:	45,0%
Kp:	51,3%
Flt:	0
Fid:	0
Flu:	0
Em:	0,0
Ech:	0,000
Ecv:	0,000
Eta':	3,5
Kill':	11,6

Wid(Em): 0

Wid(Erif): 32



d
0
b
0,5
h
2,5

Area Analisi

144

8,0

Composizione di Riferimento

A39-Mensola parete+Artistico
[E]A



18	X	2,00			3,00		3,00					
	X	2,00			3,00		3,00					

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

id_T
A39
50

id_K
A39

Id_S
Disposizione 1 Sx P0

Fm:
0,80

Interasse
18

Wk
0

ZonaProtetta
☐

Lm

Em
0,0

Emin

Uo

TI

Eta
0,0

Kill
0,0

Ku
100,0%

Ore:
4.200

Priorità
1

NOTE

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

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

OK
NO
OK
NO
OK
OK
OK

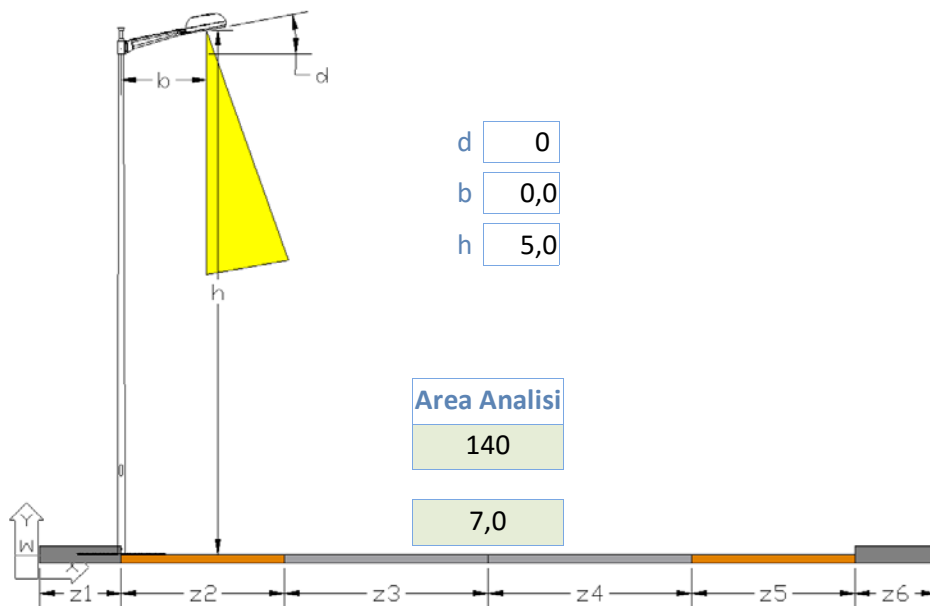
Calcoli Analitici

Flusso:	1
Ka:	80,0%
Kd:	45,0%
Kp:	38,8%
Flt:	1
Fid:	0
Flu:	0
Em:	0,0
Ech:	0,000
Ecv:	0,000
Eta':	2,9
Kill':	15,1

Wid(Em):
0

Wid(Erif):
39

G30-Palo dritto+Globo [E]A

[illegible]

NOTE

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

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

Wid(Erif): 38

Flusso: 4.400

Flusso:	4.400
---------	-------

Ka: 80,0%

Kd: 60,0%

Kp: 30,0%

Flt: 2.816

Fid: 1.690

Flu: 1.126

Em: 3,6

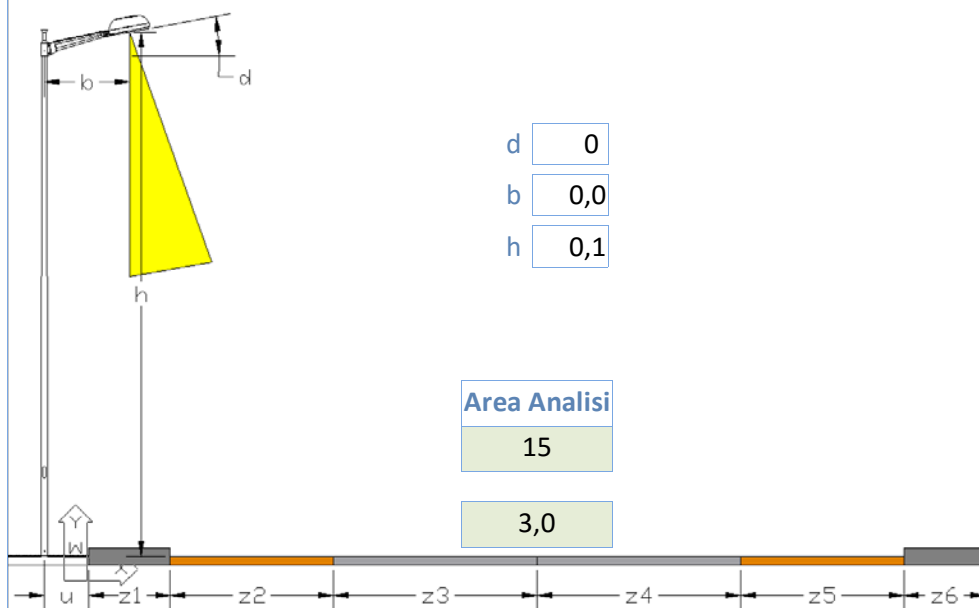
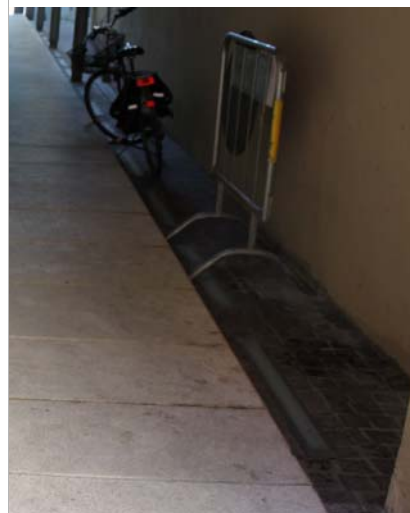
Ech: 0,008

Ecv: 0,003

Eta': 66,0

Kill': 12.4

I02-Incasso Terra+Incasso [D]A

[illegible]

NOTE

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

S3

S3

ZonaProtetta ☐

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

NO

NO

Wid(Em): 4

Wid(Erif):	4
------------	---

Calcoli Analitici

2.061

63,0%

40,0%

30.0%

1.039

415

623

83

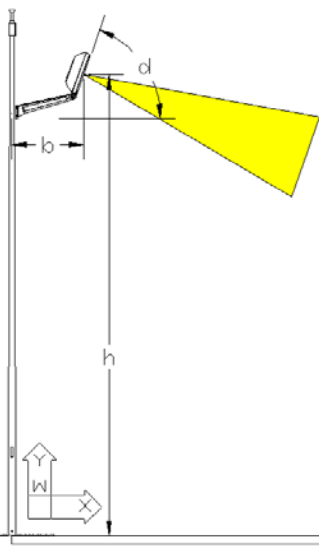
0.003

0.001

90 2

242

I03-Incasso Terra+Incasso [D]A



d	0
b	0,0
h	0,1

18

3,0

 z_2 [illegible]

NOTE

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

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

FA

10

10

Flusso: 2.818

Flusso: 2.818

Ka: 70,0%

Kd: 60,0%

Kp: 30,0%

Flt: 1.578

Fid: 947

Flu: 631

Em: 15.8

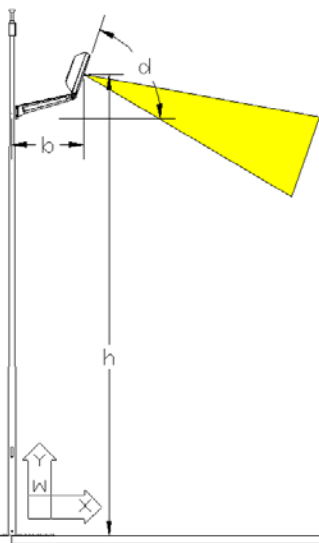
Ech: 0.004

Fcv: 0.002

Eta'	58.7
------	------

Kill:	13.9
-------	------

I04-Incasso Terra+Incasso [D]A



d	0
b	0,0
h	0,1

10

2,0

 z_2 [illegible]

NOTE

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

FA

FA

FA

Valori Limite

Valori Limite

0,80

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

NO

NO

Wid(Em): 10

Wid(Erif): 5

Calcoli Analitici

8.050

70,0%

20,0%

30.0%

4.508

902

3.606

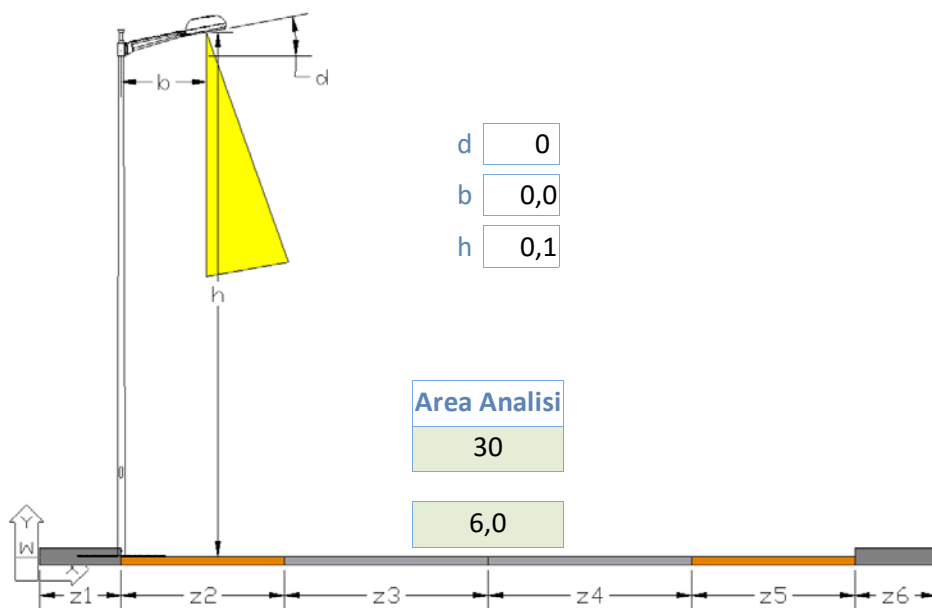
270

0.016

0.007

178 9

55 2



I05-Incasso Terra+Incasso [D]A

[illegible]

id_T	I05	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO	
id_K	I05				
Id_S	Disposizione 1 Sx P1				
Fm:	0,80		ME5		
Interasse	5				
Wk	173				
ZonaProtetta	☐				
Lm	0,50	Valori Limite	0,50	Controllo	OK
Em	14,0		7,5		OK
Emin					OK
Uo	0,35		0,35		OK
TI	15		15		OK
Eta	173,0		15		NO
Kill	52,0		3		NO
Ku	100,0%				
Ore:	4.200	☐		Wid(Em):	15
Priorità	3			Wid(Erif):	8

Calcoli Analitici

Flusso:	12.075
Ka:	70,0%
Kd:	30,0%
Kp:	20,0%
Flt:	6.762
Fid:	2.029
Flu:	4.733
Em:	13,5
Ech:	0,023
Ecv:	0,010
Eta':	172,5
Kill':	51,9



4,0

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
IND	LED	0,1	1	5	0,0	0

[illegible]

Kill':	20.8
--------	------

50

id_T	P07	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	P07				
Id_S	Disposizione 1 Sx P0				
Fm:	0,80		SP3		
Interasse		50			
Wk		6.900			
ZonaProtetta	☐				
Lm					
Em		90,0			
Emin					
Uo					
TI					
Eta		2,0			
Kill		3,0			
Ku		100,0%			
Ore:		320	☐	Wid(Em):	84.375
Priorità		3		Wid(Erif):	93.750

50

id_T	P08	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	P08			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80		SP3	
Interasse		50		
Wk		9.200		
ZonaProtetta	☐			
Lm				
Em		115,0		
Emin				
Uo				
TI				
Eta		2,0		
Kill		3,0		
Ku		100,0%		
Ore:		320	☐	
Priorità		3		

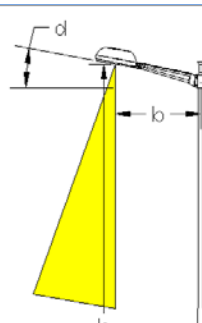
Valori Limite		Controllo	
			OK
	100,0		OK
			OK
			OK
	15		OK
	3		OK

Calcoli Analitici	
Flusso:	644.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	60,0%
Flt:	386.400
Fid:	386.400
Flu:	0
Em:	115,9
Ech:	0,696
Ecv:	#Div/0!
Eta':	1,3
Kill':	#Errore



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	LED	9,0	1	50	0,0	60

id_T	P11	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	P11				
Id_S	Disposizione 1 Sx P0				
Fm:	0,80		FA		
Interasse	8				
Wk	54				
ZonaProtetta	☐				
Lm	0,80		Valori Limite	Controllo	
Em	23,0		0,80	OK	
Emin			15,0	OK	
Uo				OK	
TI				OK	
Eta	8,0		15	OK	
Kill	3,0		3	OK	
Ku	100,0%				
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	99	
Priorità	0		Wid(Erif):	64	



d	10
b	0,0
h	6,0

108

9,0

The diagram shows a horizontal beam of total length u . A distributed load w is applied over the first segment z_1 and the last segment z_6 . A point load of $9,0$ is applied at the midpoint of segment z_4 . The segments are labeled $z_1, z_2, z_3, z_4, z_5, z_6$ from left to right.

P12-Esterno parete+Proiettore
AS



12						3,00		3,00		2,00		1,00	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
														PRA	LED	6,0	1	135	0,0	10
						3,00		3,00		2,00		1,00	X							

NOTE

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

CE3

CE3

Valori Limite

**Valori
Limite**

Valori Limite

15,0

0,40

Page 10 of 10

15

3

Wid(

Wid(I

154

58

Calcoli Analitici

18.954

70,0%

90,0%

50,0%

10.614

9.553

1.061

44,2

0.021

0,009

14,2

4,0

20

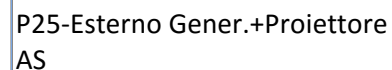
id_T	P23	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	P23				
Id_S	Disposizione 1 Sx P0				
Fm:	0,80		SP3		
Interasse		20			
Wk		2.300			
ZonaProtetta	☐				
Lm			Valori Limite	Controllo	
Em		185,0		OK	
Emin			100,0	OK	
Uo				OK	
TI				OK	
Eta		2,0	15	OK	
Kill		3,0	3	OK	
Ku		100,0%			
Ore:		320	☐	Wid(Em):	22.547
Priorità		3		Wid(Erif):	12.188

Calcoli Analitici

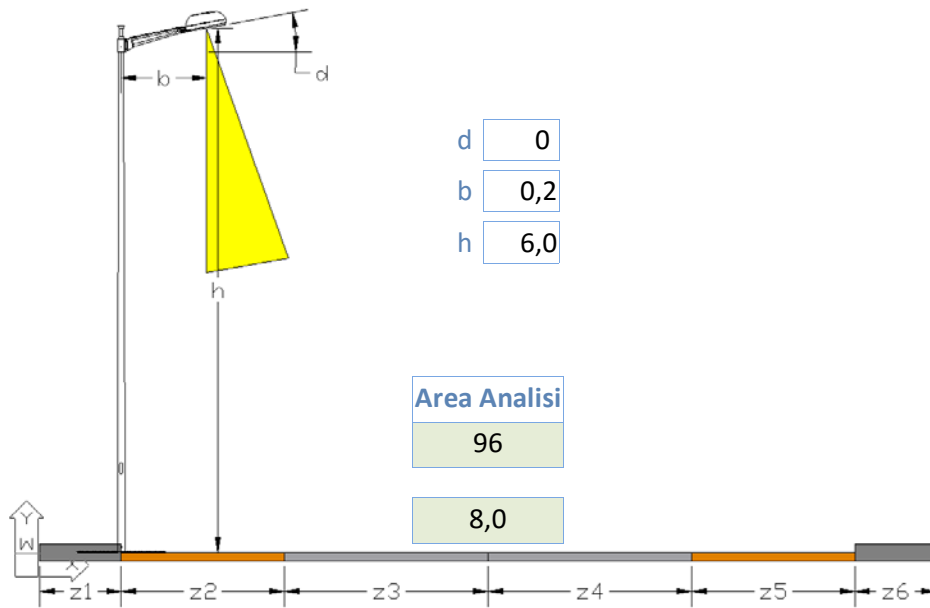
Flusso:	161.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
Flt:	96.600
Fid:	96.600
Flu:	0
Em:	185,8
Ech:	0,174
Ecv:	0,079
Eta':	1,5
Kill':	3,4

12

id_T	P24	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	P24			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80			
Interasse	12		FA	
Wk	32			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,80		Valori Limite	
Em	20,0		0,80	OK
Emin			15,0	OK
Uo				OK
TI				OK
Eta	11,0		15	OK
Kill	3,0		3	OK
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	43
Priorità	0		Wid(Erif):	32

18

id_T	P25	30	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	P25			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80	FA		
Interasse	18			
Wk	92			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,80	Valori Limite	0,80	Controllo
Em	45,0		15,0	OK
Emin				OK
Uo				OK
TI				OK
Eta	12,0		15	OK
Kill	3,0		3	OK
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	116
Priorità	0		Wid(Erif):	39


Composizione di Riferimento

P30-Palo+sbraccio+Proiettore AS



12	1,00	X		3,00	3,00		1,00
	1,00	X		3,00	3,00		1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	LED	6,0	1	70	0,2	0

 id_T **P30** 50

id_K P30

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 12

Wk 76

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,30

Em 36,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 9,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5
Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo
NO
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 123

Wid(Erif): 26

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

Calcoli Analitici

Flusso: 9.828

Ka: 80,0%

Kd: 100,0%

Kp: 55,0%

Flt: 6.290

Fid: 6.290

Flu: 0

Em: 36,0

Ech: 0,011

Ecv: 0,005

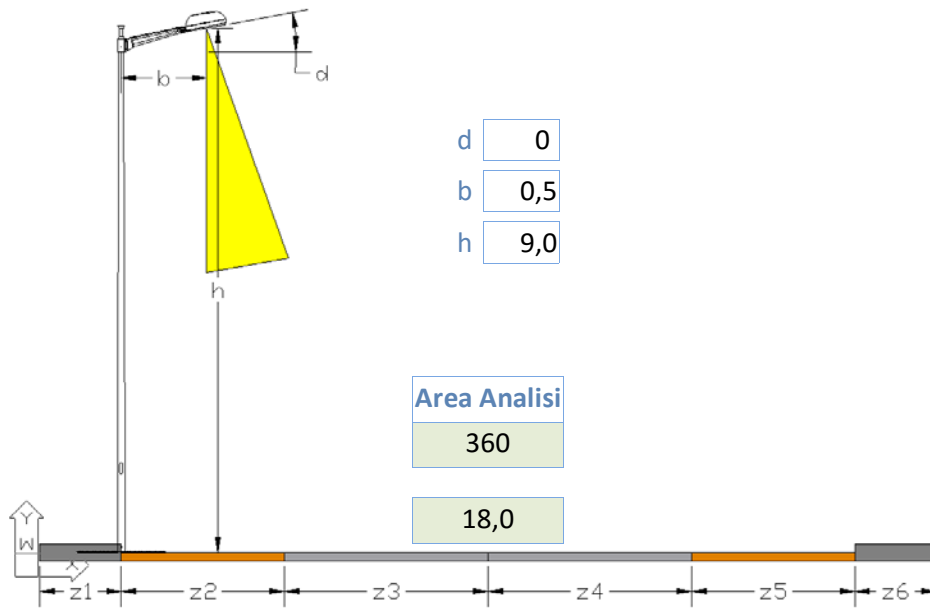
Eta': 9,2

Kill': 3,1

45

id_T	P36	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	P36				
Id_S	Disposizione 1 Sx P0				
Fm:	0,80		SP2		
Interasse		45			
Wk		4.600			
ZonaProtetta	☐				
Lm			Valori Limite	Controllo	
Em	70,0			OK	
Emin			200,0	NO	
Uo				OK	
TI				OK	
Eta	1,0		15	OK	
Kill	3,0		3	OK	
Ku	100,0%				
Ore:	320	☐		Wid(Em):	51.680
Priorità	3			Wid(Erif):	147.656

Calcoli Analitici	
Flusso:	322.000
Ka:	80,0%
Kd:	90,0%
Kp:	60,0%
Flt:	206.080
Fid:	185.472
Flu:	20.608
Em:	70,7
Ech:	0,416
Ecv:	#Div/0!
Eta':	1,3
Kill':	#Errore


Composizione di Riferimento

P37-Palo+n.sbracci+Proiettore
AS


20	1,00	X	5,00	3,00	3,00	5,00	1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								PRA	LED	9,0	1	70	0,5	0
								PRA	LED	9,0	1	70	0,5	0
	1,00	X	5,00	3,00	3,00	5,00	1,00							

id_T P37 **50**
id_K P37

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 151

ZonaProtetta ☐
Lm 0,75

Em 20,0

Emin
Uo 0,40

TI 15

Eta 9,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME4b
**Valori
Limite**
NOTE

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

Controllo
OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK
Wid(Em): 257

Wid(Erif): 145

Calcoli Analitici
Flusso: 19.656

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 55,0%

Flt: 13.366

Fid: 13.366

Flu: 0

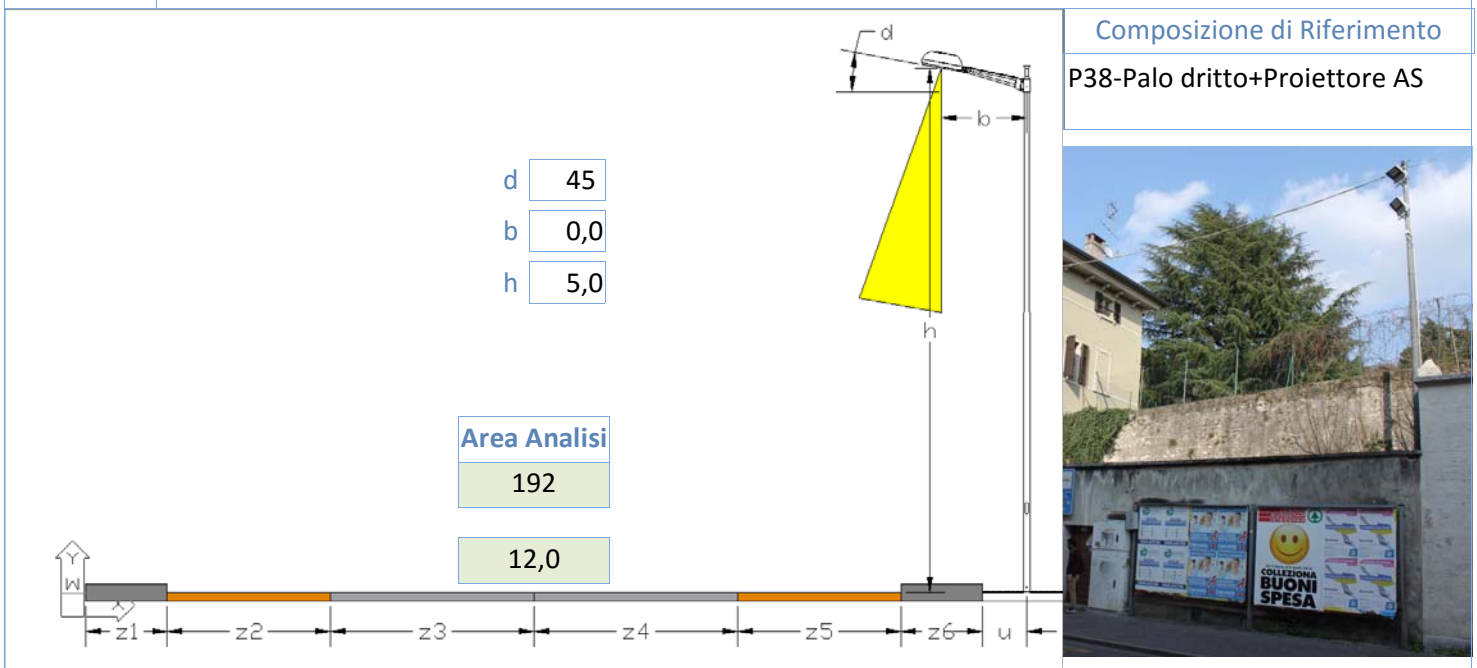
Em: 20,4

Ech: 0,024

Ecv: 0,011

Eta': 8,8

Kill': 3,1



16	2,00	1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								PRG	LED	5,0	1	140	0,0	45
								PRG	LED	5,0	1	140	0,0	45
	2,00	1,00	3,00	3,00	1,00	2,00	X							

id_T **P38** 30

id_K P38

Id_S Disposizione 1 Dx P0

Fm: 0,80

Interasse 16

Wk 302

ZonaProtetta ☐

Lm 1,00

Em 65,0

Emin

Uo 0,40

TI 15

Eta 10,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME3b

Valori Limite
1,00
15,0
0,40
15
15
3

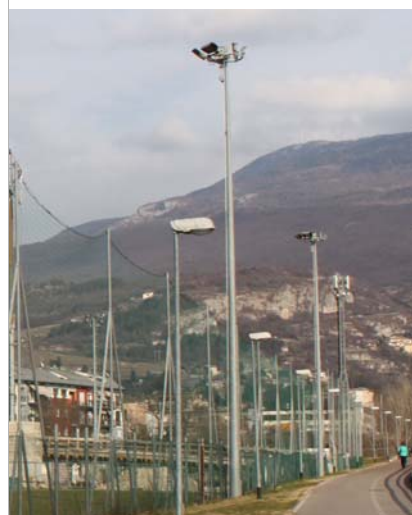
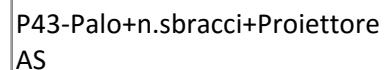
Wid(Em): 446

Wid(Erif): 103

NOTE

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

Calcoli Analitici	
Flusso:	39.312
Ka:	80,0%
Kd:	90,0%
Kp:	55,0%
Flt:	25.160
Fid:	22.644
Flu:	2.516
Em:	64,9
Ech:	0,051
Ecv:	0,022
Eta':	10,2
Kill':	3,7

50

id_T	P43	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	P43			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80		SP3	
Interasse		50		
Wk		6.900		
ZonaProtetta	☐			
Lm				
Em		80,0		
Emin				
Uo				
TI				
Eta		2,0		
Kill		3,0		
Ku		100,0%		
Ore:		320	☐	
Priorità		2		
			Wid(Em):	65.625
			Wid(Erif):	82.031

Calcoli Analitici

Flusso: 483.000

Ka: 75,0%

Kd: 90,0%

Kp: 55,0%

Flt: 289.800

Fid: 260.820

Flu: 28.980

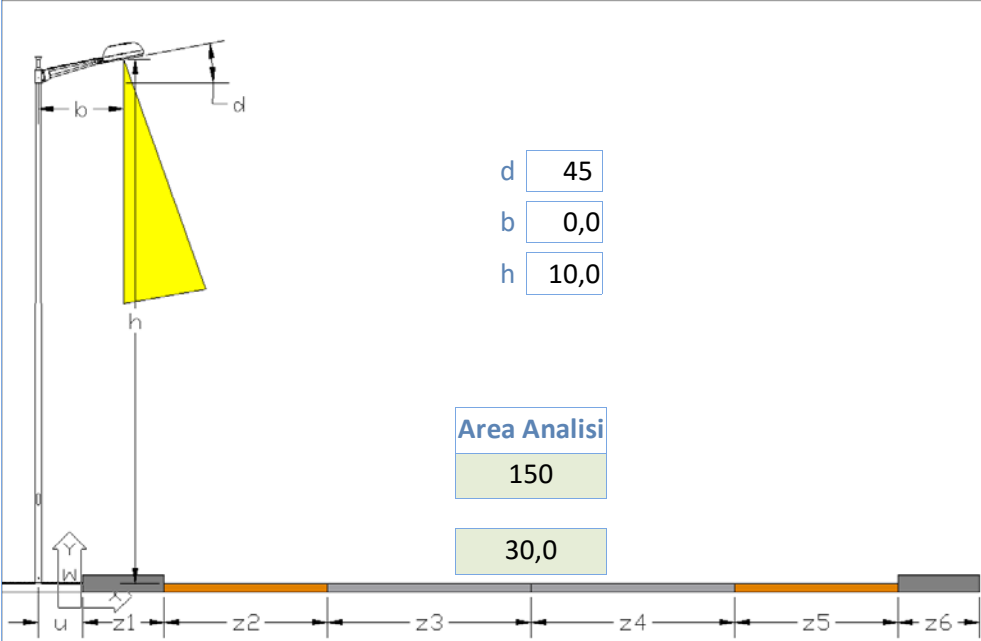
Em: 82,0

Ech: 0,585

Ecv: #Div/0!

Eta': 1,6

Kill': #Errore



Composizione di Riferimento

P51-Esterno Gener.+Proiettore AS



5	X		15,00	3,00			12,00		
	X		15,00	3,00			12,00		

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	JM	10,0	1	2.000	0,0	45

id_T

P51

50

id_K

P51

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

5

Wk

2.300

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

260,0

Emin

Uo

TI

Eta

2,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

320

Priorità

3

NOTE

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

SP2

Valori Limite

200,0

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em):

18.281

Wid(Erif):

14.063

Calcoli Analitici

Flusso:

161.000

Ka:

75,0%

Kd:

90,6%

Kp:

45,0%

Flt:

96.600

Fid:

87.561

Flu:

9.039

Em:

262,7

Ech:

0,194

Ecv:

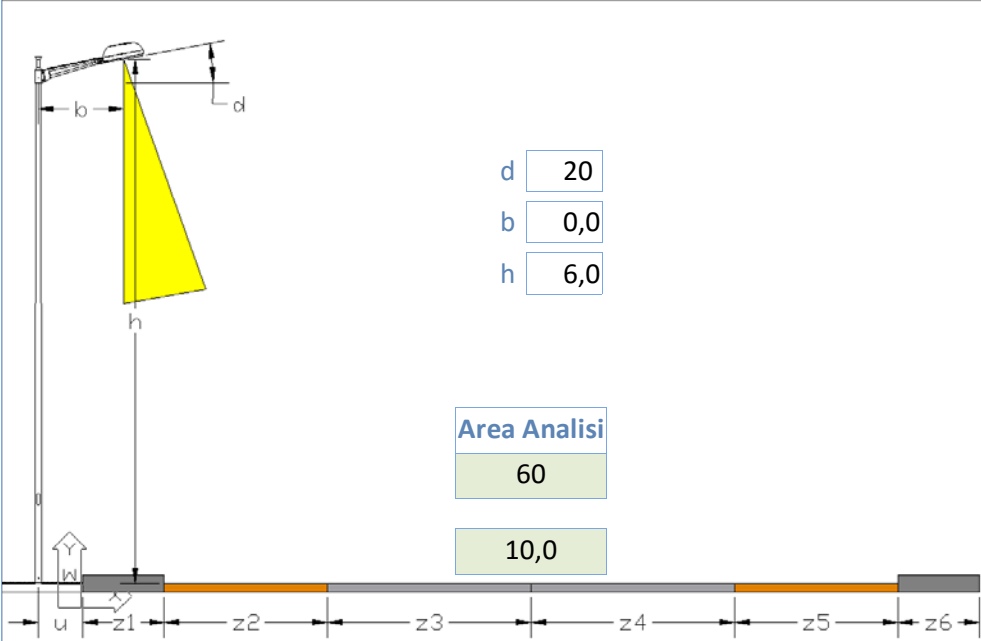
0,080

Eta':

1,9

Kill':

4,3



Composizione di Riferimento

P52-Mensola parete+Proiettore AS



6	X		6,00	4,00								
	X		6,00	4,00								

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	LED	6,0	1	24	0,0	20

id_T

P52

50

id_K

P52

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

6

Wk

26

ZonaProtetta

☐

Lm

0,30

Em

15,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

12,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

NON CONFORME: apparecchio NON 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

Controlla

NO

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em):

32

Wid(Erif):

16

Calcoli Analitici

Flusso:

3.370

Ka:

80,0%

Kd:

95,0%

Kp:

45,0%

Flt:

2.157

Fid:

2.049

Flu:

108

Em:

15,4

Ech:

0,004

Ecv:

0,002

Eta':

12,1

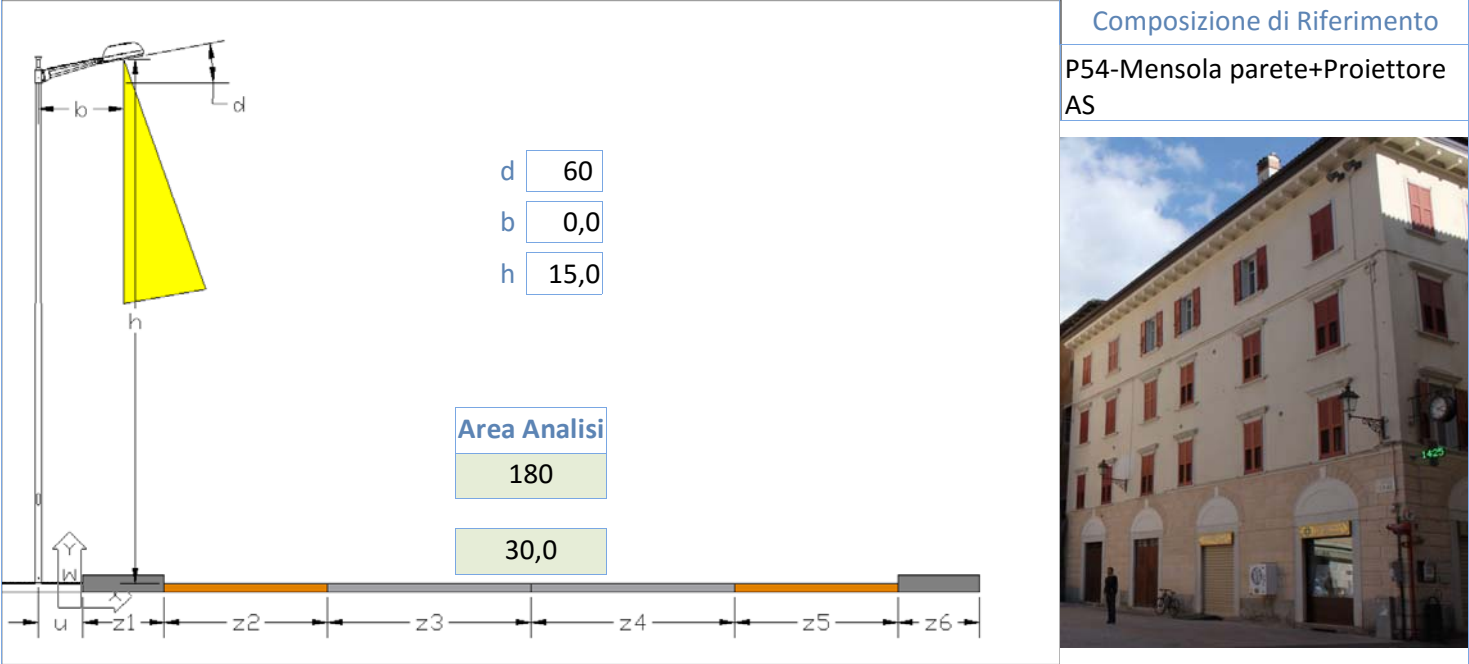
Kill':

4,1



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	LED	4,0	1	30	0,0	45

id_T	P53	50	NOTE NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	P53		
Id_S	Disposizione 1 Dx P1		
Fm:	0,80	S3	
Interasse	6		
Wk	32		
ZonaProtetta	☐		
Lm			
Em	15,0	7,5	OK
Emin	1,5	1,5	OK
Uo			OK
TI			OK
Eta	13,0	15	OK
Kill	3,0	3	OK
Ku	100,0%		
Ore:	4.200	☐	
Priorità	0		
		Wid(Em):	39
		Wid(Erif):	19



6	X		15,00					15,00				Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												PRG	LED	15,0	1	36	0,0	60
	X		15,00					15,00										

id_T

P54

50

id_K

P54

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

6

Wk

39

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

9,0

Emin

1,5

Uo

TI

Eta

10,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

S3

Valori Limite

7,5

1,5

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso:

5.054

Ka:

80,0%

Kd:

90,0%

Kp:

55,0%

Flt:

3.235

Fid:

2.911

Flu:

323

Em:

8,9

Ech:

0,007

Ecv:

0,003

Eta':

10,1

Kill':

3,4

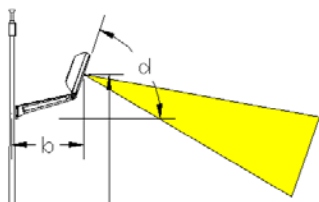
Wid(Em):

58

Wid(Erif):

48

P66-Esterno Gener.+Proiettore
AS



h	0,0
---	-----

 z_2

12

3,0

X		3,00										
X		3,00										

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	LED	0,0	1	10	0,0	130

Priorità 0

FA

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

3

NO

Kill'.	78
--------	----

Wid(Erif): 6



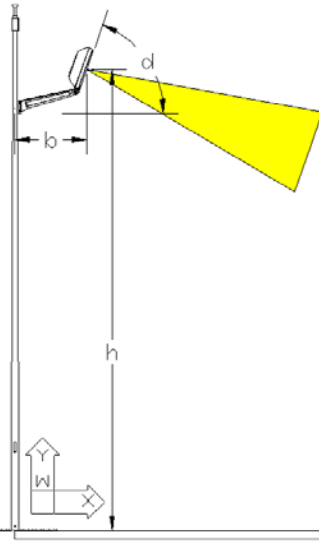
Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	LED	0.0	1	10	0.0	130

id_T	P66	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO	
id_K	P66				
Id_S	Facciata Verticale				
Fm:	0,80		FA		
Interasse	4				
Wk	11				
ZonaProtetta	☐				
Lm	0,80	Valori Limite	0,80	Controllo	OK
Em	25,0	15,0		OK	
Emin				OK	
Uo				OK	
TI				OK	
Eta	15,0	15		OK	
Kill	8,0	3		NO	
Ku	100,0%				
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	11	
Priorità	0		Wid(Erif):	6	



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRG	LED	0,0	1	30	0,0	145

id_T	P68	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
id_K	P68			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80	FA		
Interasse	8			
Wk	32			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,80	Valori Limite	Controllo	
Em	45,0	0,80	OK	
Emin		15,0	OK	
Uo			OK	
TI			OK	
Eta	13,0	15	OK	
Kill	8,0	3	NO	
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	39
Priorità	0		Wid(Erif):	13



d

b

h

Area Analisi

24

4,0

Composizione di Riferimento

P69-Esterno Gener.+Proiettore AS



	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
6	PRG	LED	0,0	1	36	0,0	110
	X	4,00					
	X	4,00					

id_T **P69**

id_K **P69**

Id_S **Facciata Verticale**

Fm: **0,80**

Interasse

Wk

ZonaProtetta ☐

Lm

Em

Emin

Uo

Tl

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

FA

Valori Limite

0,80

15,0

15

3

NOTE

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

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

NO

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

Em:

Ech:

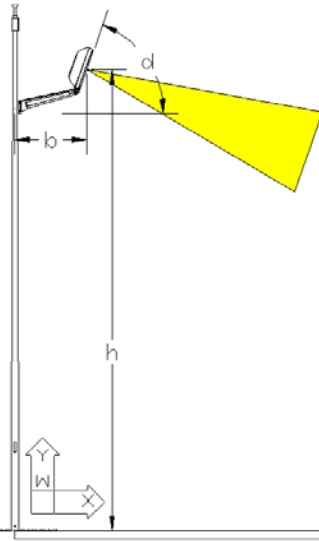
Ecv:

Eta':

Kill':

Wid(Em):

Wid(Erif):



d

b

h

Area Analisi

Composizione di Riferimento

P70-Esterno Gener.+Proiettore AS



	X	Y	W	h	N.	W	b	d
5	X			4,00				
	X			4,00				

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

id_T **P70**

id_K **P70**

Id_S **Facciata Verticale**

Fm: **0,80**

Interasse

Wk

ZonaProtetta ☐

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

FA

Valori Limite

Controllo

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

Em:

Ech:

Ecv:

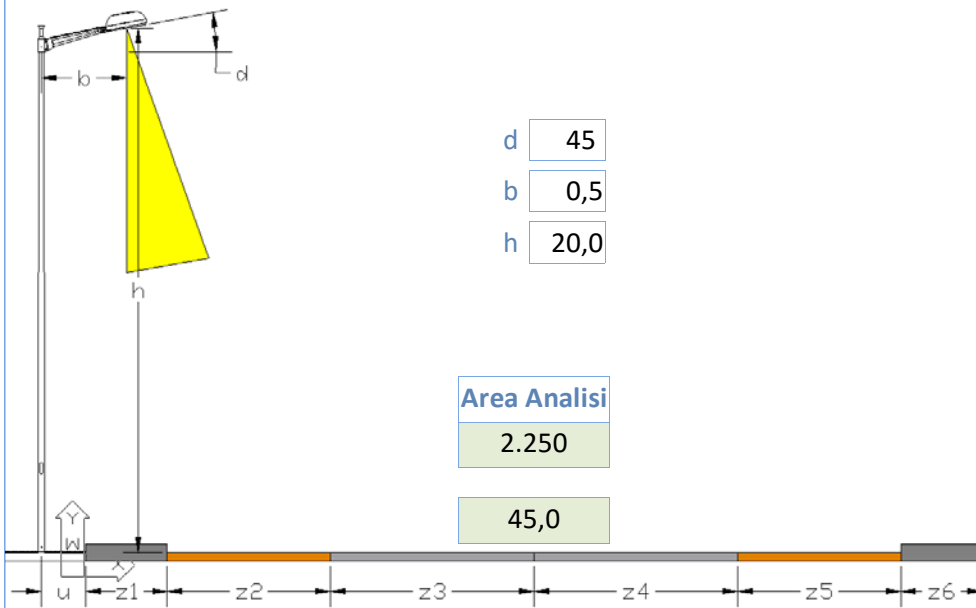
Eta':

Kill':

Wid(Em):

Wid(Erif):

P73-Torre faro+Proiettore AS

[illegible]

id_T	P73	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	P73			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80	SP3		
Interasse	50			
Wk	13.800			
ZonaProtetta	☐			
Lm				
Em	130,0	100,0		
Emin				
Uo				
TI				
Eta	2,0	15		
Kill	3,0	3		
Ku	100,0%			
Ore:	320	☐	Wid(Em): 137.109	
Priorità	3		Wid(Erif): 105.469	

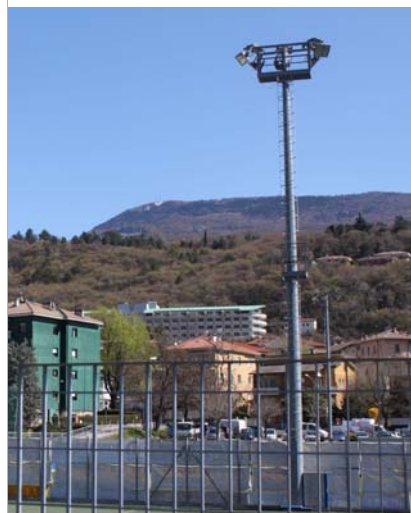
50

id_T	P74	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	P74				
Id_S	Disposizione 1 Sx P0				
Fm:	0,80		SP3		
Interasse		50			
Wk		13.800			
ZonaProtetta	☐				
Lm					
Em		130,0			
Emin					
Uo					
TI					
Eta		2,0			
Kill		3,0			
Ku		100,0%			
Ore:		320			
Priorità		3			

Valori Limite		Controllo	
			OK
	100,0		OK
			OK
			OK
			OK
	15		OK
	3		OK

Calcoli Analitici	
Flusso:	966.000
Ka:	75,0%
Kd:	90,0%
Kp:	55,0%
Flt:	579.600
Fid:	521.640
Flu:	57.960
Em:	127,5
Ech:	1,171
Ecv:	0,400
Eta':	1,5
Kill':	3,1

Wid(Em):	137.109
Wid(Erif):	105.469

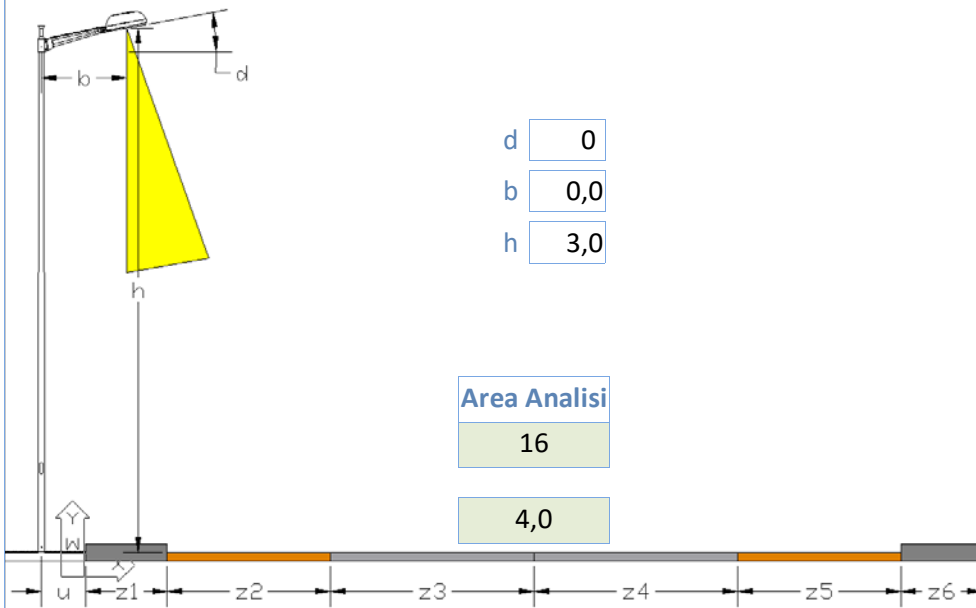
50

id_T	P75	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	P75				
Id_S	Disposizione 1 Sx P0				
Fm:	0,80		SP3		
Interasse		50			
Wk		18.400			
ZonaProtetta	☐				
Lm					
Em		180,0			
Emin					
Uo					
TI					
Eta		2,0			
Kill		3,0			
Ku		100,0%			
Ore:		320	☐	Wid(Em):	147.656
Priorità		3		Wid(Erif):	82.031

60

id_T	P76	50	NOTE	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	P76			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80	SP2		
Interasse	60			
Wk	55.200			
ZonaProtetta	☐			
Lm				
Em	300,0	200,0		
Emin				
Uo				
TI				
Eta	2,0	15		
Kill	3,0	3		
Ku	100,0%			
Ore:	320	☐	Wid(Em):	464.063
Priorità	3		Wid(Erif):	309.375

R07-Esterno parete+Residenziale

[illegible]

NOTE

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

inquinamento luminoso NON PRESENTE

S4

S4

Valori Limite

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

NO

OK

Wid(Em): 38

Wid(Erif): 3

Calcoli Analitici

7.020

84,0%

50,0%

45,0%

4.717

2.359

2.359

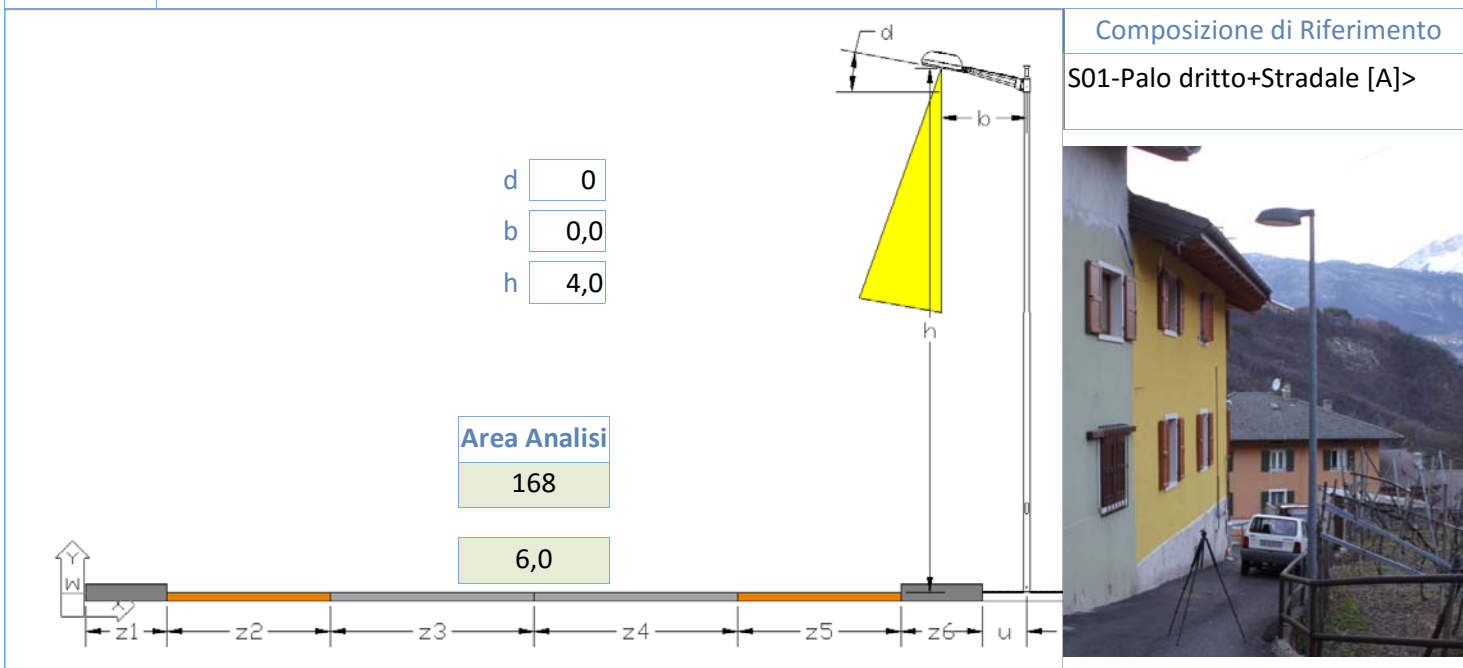
66,3

0,014

0,006

21,5

11,2



28					3,00		3,00					X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
													STA	LED	4,0	1	24	0,0	0
					3,00		3,00					X							

id_T **S01**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta ☐

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

NOTE

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

ME4b

Valori	Limite
0,75	0,75
11,3	11,3
0,40	0,40
15	15
15	15
3	3

☐ Wid(Em):
☐ Wid(Erif):

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

Em:

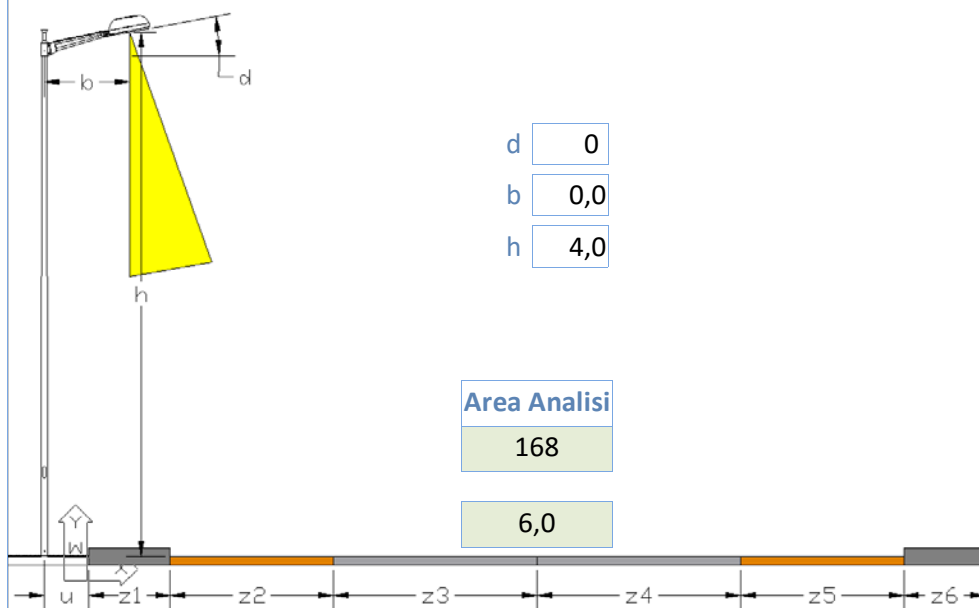
Ech:

Ecv:

Eta':

Kill':

S01-Palo dritto+Stradale [A]>

[illegible]

NOTE

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

PRESENTE

ME4b

Valori Limite

Controllo

OK

0,75

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 72

Wid(Erif): 68

Calcoli Analitici

3.370

90.0%

100.0%

85.0%

2.426

2.426

0

12.3

0.004

0.002

5.4

2.0

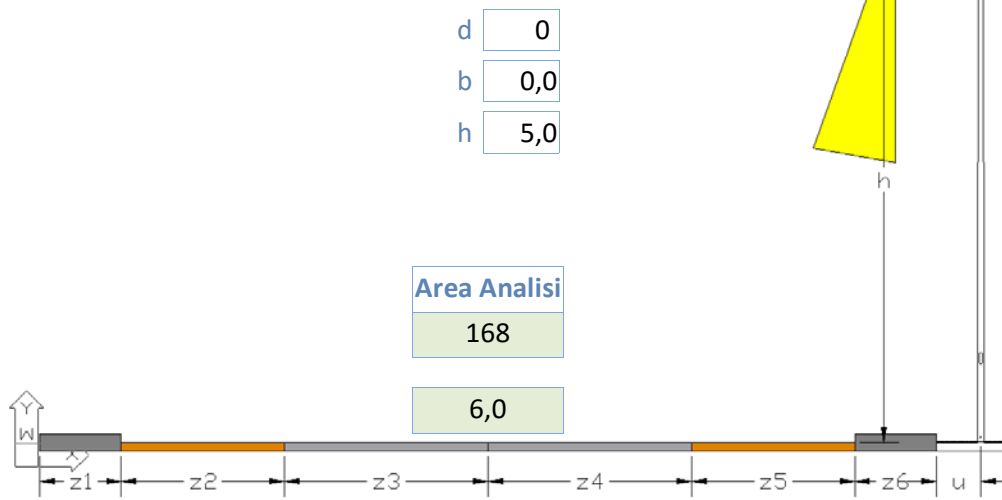
28

id_T	S02	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	S02			
Id_S	Disposizione 1 Sx P1			
Fm:	0,80			
Interasse	28		ME5	
Wk	32			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,30	0,50		
Em	13,0	7,5		
Emin				
Uo	0,35	0,35		
TI	15	15		
Eta	6,0	15		
Kill	2,0	3		
Ku	100,0%			
Ore:	4.200			
Priorità	0			
			Wid(Em):	78
			Wid(Erif):	45

Calcoli Analitici

Flusso:	4.212
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	2.864
Fid:	2.864
Flu:	0
Em:	12,8
Ech:	0,005
Ecv:	0,002
Eta':	6,2
Kill':	2,2

S03-Palo dritto+Stradale [A]>



28					3,00		3,00					X
					3,00		3,00					X

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	5,0	1	34	0,0	0

NOTE

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

ME5

ME5

28

37

☐

0,30

NO

OK

OK

OK

OK

OK

OK

1

90

45

Flusso: 4.774

Flusso: 4.774

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 3.246

Fid: 3.246

Flu: 0

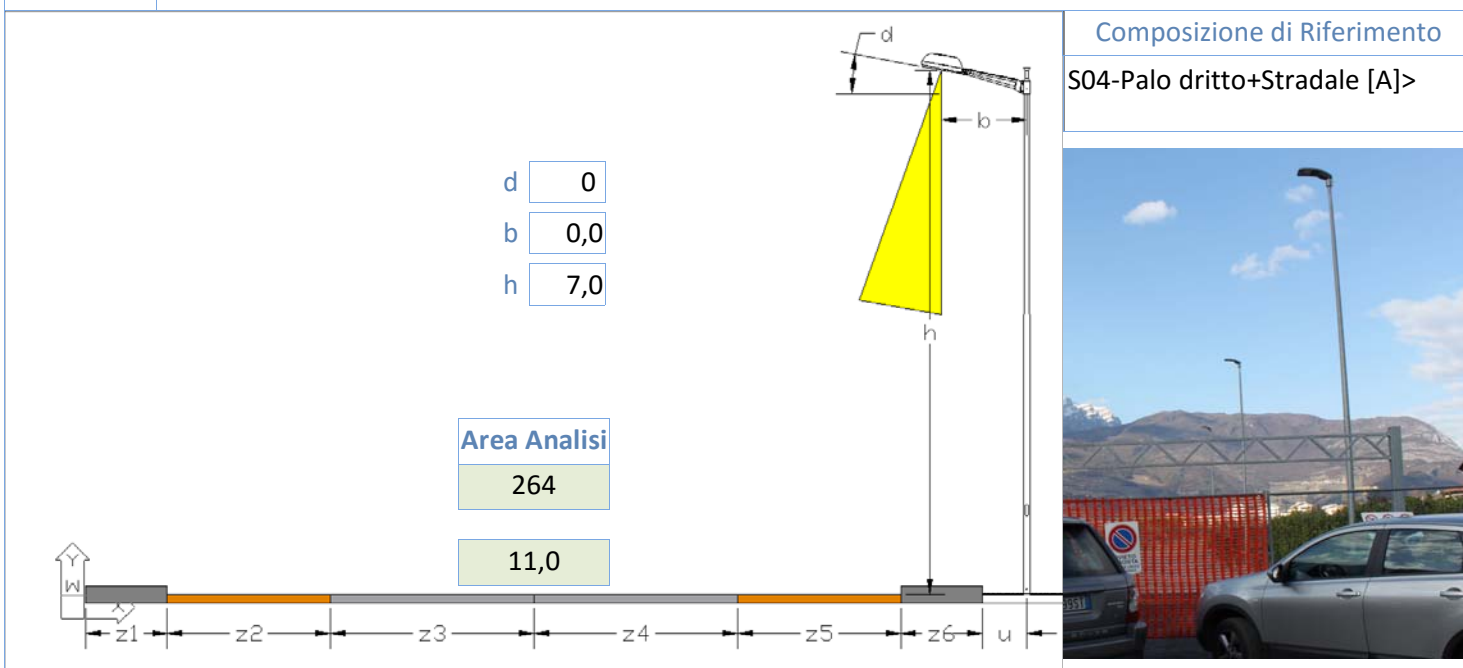
Em: 14.5

Ech: 0.006

Fcv: 0.003

Eta':	6.1
-------	-----

Kill'.	22
--------	----



24					3,00		3,00		5,00		X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												STA	LED	7,0	1	36	0,0	0
					3,00		3,00		5,00		X							

id_T **S04**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta ☐

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

NOTE

ME5

Valori Limite

☐ Wid(Em):

☐ Wid(Erif):

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

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

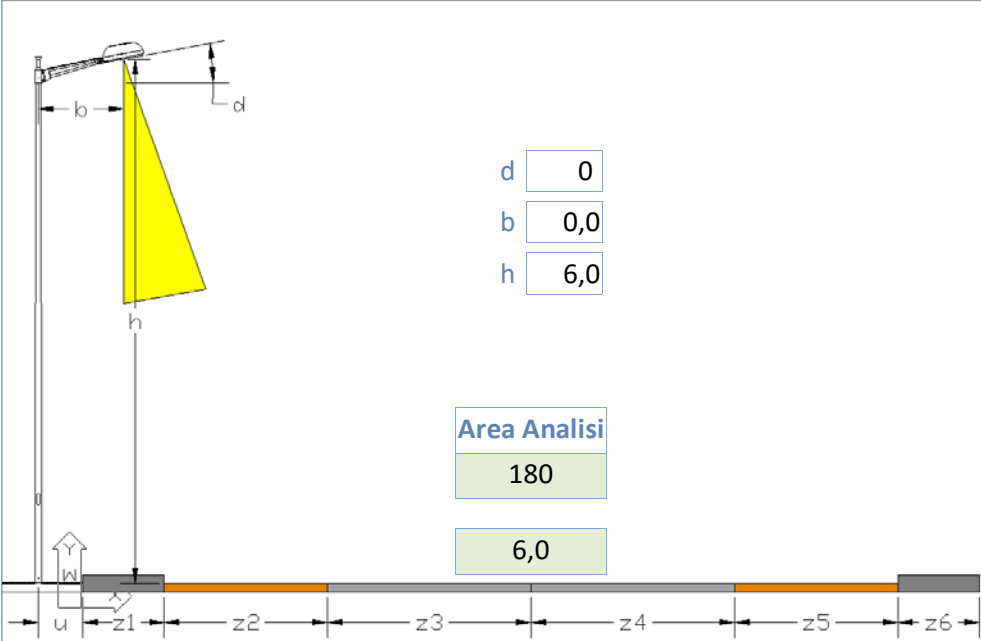
Em:

Ech:

Ecv:

Eta':

Kill':



Composizione di Riferimento
S05-Palo dritto+Stradale [A]>



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	6,0	1	40	0,0	0

id_T

S05

50

NOTE

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

id_K

S05

id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm

0,80

ME4b

Interasse

30

Wk

43

ZonaProtetta

☐

Lm

0,75

Em

16,0

Emin

Uo

0,40

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore

4.200

Priorità

0

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso

5.616

Ka

85,0%

Kd

100,0%

Kp

75,0%

Flt

3.819

Fid

3.819

Flu

0

Em

15,9

Ech

0,007

Ecv

0,003

Eta'

6,3

Kill'

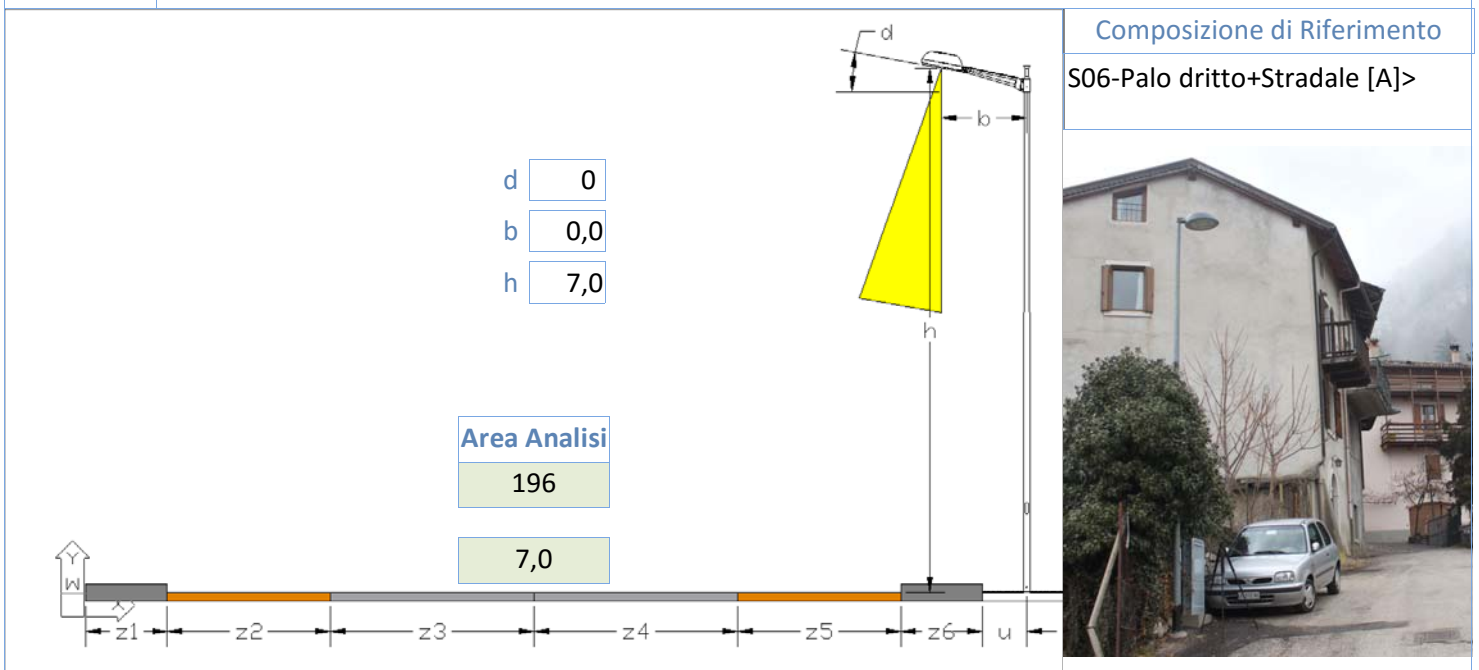
2,2

Wid(Em)

103

Wid(Erif)

72



28					3,00		3,00			1,00	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												STA	LED	7,0	1	50	0,0	0
					3,00		3,00			1,00	X							

id_T	S06	40	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	S06			
Id_S	Disposizione 1 Dx P0			
Fm:	0,80		ME5	
Interasse	28			
Wk	54			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,50	0,50		OK
Em	18,0	7,5		OK
Emin				OK
Uo	0,35	0,35		OK
TI	15	15		OK
Eta	6,0	15		OK
Kill	2,0	3		OK
Ku	100,0%			
Ore:	4.200			
Priorità	0			
		Wid(Em):	126	
		Wid(Erif):	53	

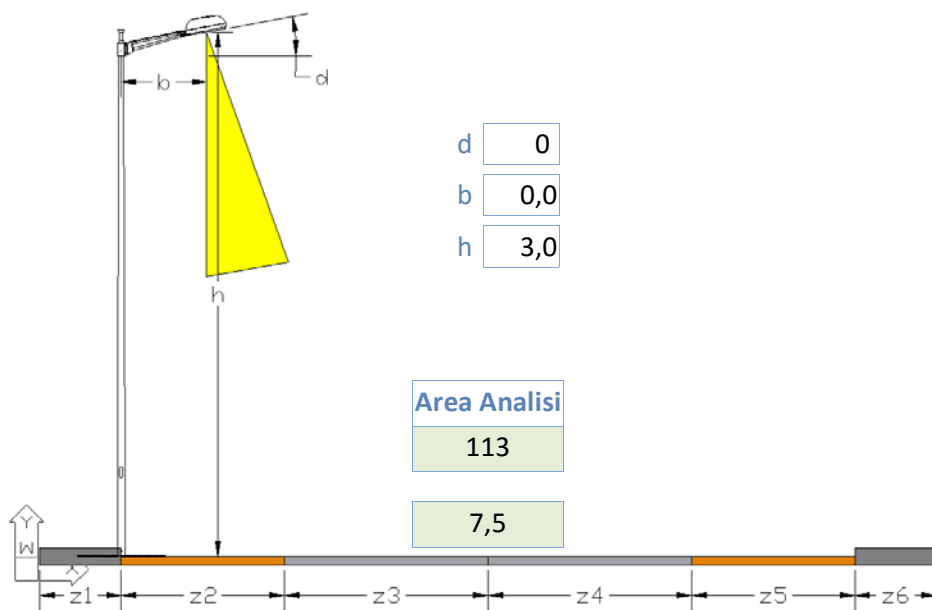
Flusso:	7.020
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	4.774
Fid:	4.774
Flu:	0
Em:	18,3
Ech:	0,009
Ecv:	0,004
Eta':	6,4
Kill':	2,2

28

id_T	S06	51	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	S06			
Id_S	Disposizione 1 Dx P0			
Fm:	0,80	ME5		
Interasse	28			
Wk	54			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,50	Valori Limite	Controllo	
Em	18,0	0,50	OK	
Emin		7,5	OK	
Uo	0,35		OK	
TI	15	0,35	OK	
Eta	6,0	15	OK	
Kill	2,0	3	OK	
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em): 126	
Priorità	0		Wid(Erif): 53	

Calcoli Analitici

Flusso:	7.020
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	4.774
Fid:	4.774
Flu:	0
Em:	18,3
Ech:	0,009
Ecv:	0,004
Eta':	6,4
Kill':	2,2



S07-Palo dritto+Stradale [A]>



	2,00	X	1,50					4,00				Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
15												STA	LED	3,0	1	60	0,0	0
	2,00	X	1,50						4,00									

id_T	S07	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	S07			
Id_S	Disposizione 1 Sx P1			
Fm:	0,80	S4		
Interasse	15			
Wk	65			
ZonaProtetta	☐			
Lm				
Em	33,0			
Emin	1,0			
Uo				
TI				
Eta	8,0			
Kill	2,0			
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	133
Priorità	0		Wid(Erif):	20

Calcoli Analitici

Flusso: 8.424

Ka: 80,0%

Kd: 100,0%

Kp: 70,0%

Flt: 5.391

Fid: 5.391

Flu: 0

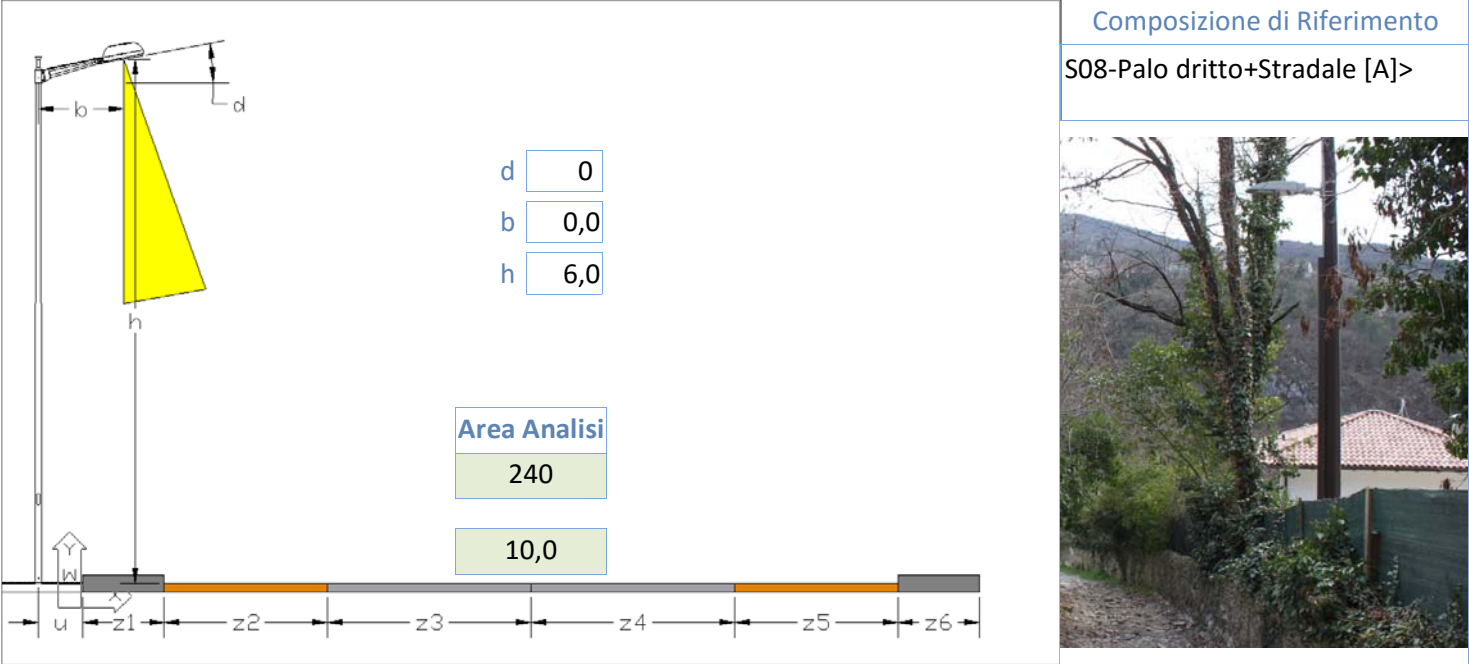
Em: 33,5

Ech: 0,010

Ecv: 0,004

Eta': 7,3

Kill': 2,4



24	X	2,00			3,00		3,00				2,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												STA	LED	6,0	1	60	0,0	0
	X	2,00			3,00		3,00				2,00							

id_T

S08

50

id_K

S08

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

24

Wk

65

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

18,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso: 8.424

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 5.728

Fid: 5.728

Flu: 0

Em: 17,9

Ech: 0,010

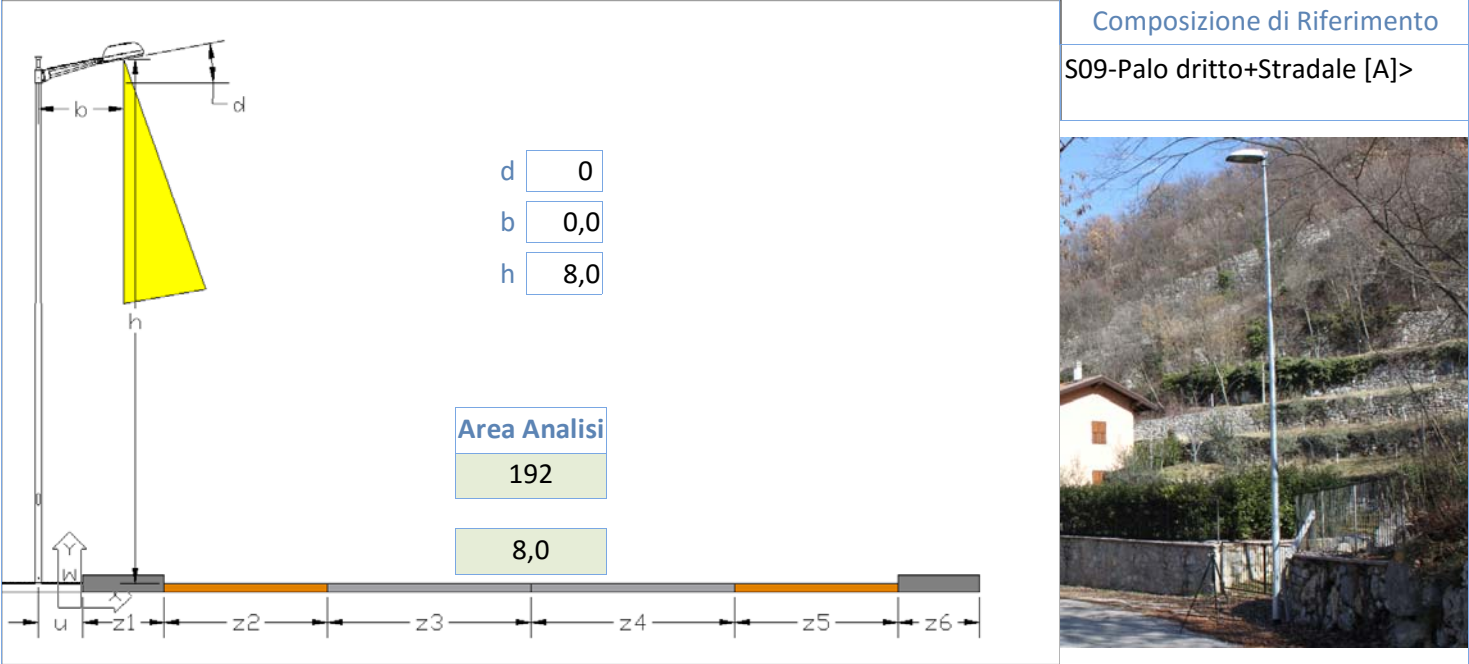
Ecv: 0,005

Eta': 6,3

Kill': 2,2

Wid(Em): 154

Wid(Erif): 64



24	X	1,00	0,00	3,00	3,00	0,00	1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								STA	LED	8,0	1	60	0,0	0
	X	1,00	0,00	3,00	3,00	0,00	1,00							

id_T

S09

50

id_K

S09

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

24

Wk

65

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

20,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

7,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso:

8.424

Ka:

85,0%

Kd:

100,0%

Kp:

75,0%

Flt:

5.728

Fid:

5.728

Flu:

0

Em:

22,4

Ech:

0,010

Ecv:

0,005

Eta':

7,1

Kill':

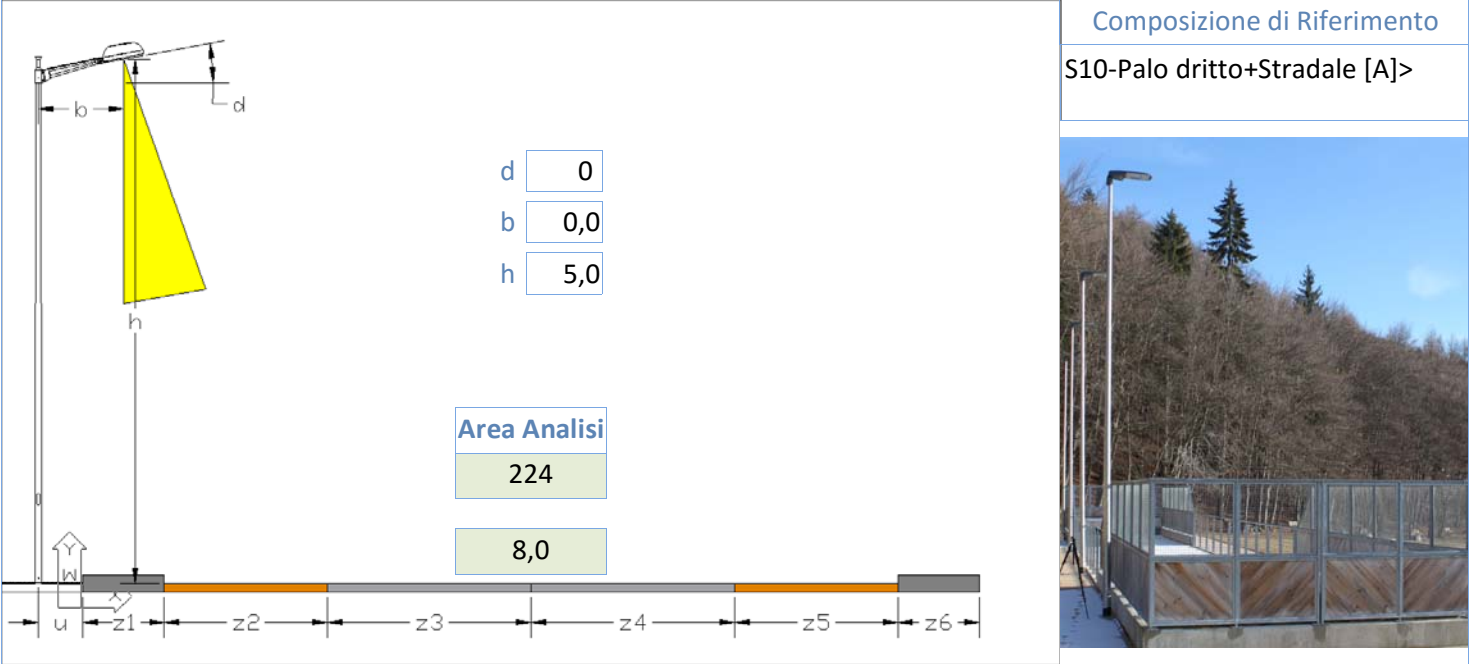
2,2

Wid(Em):

137

Wid(Erif):

51



28	X	1,00			3,00		3,00				1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												STA	LED	5,0	1	70	0,0	0
	X	1,00			3,00		3,00				1,00							

id_T

S10

50

id_K

S10

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

28

Wk

76

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

20,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

7,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso: 9.828

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 6.683

Fid: 6.683

Flu: 0

Em: 22,4

Ech: 0,012

Ecv: 0,005

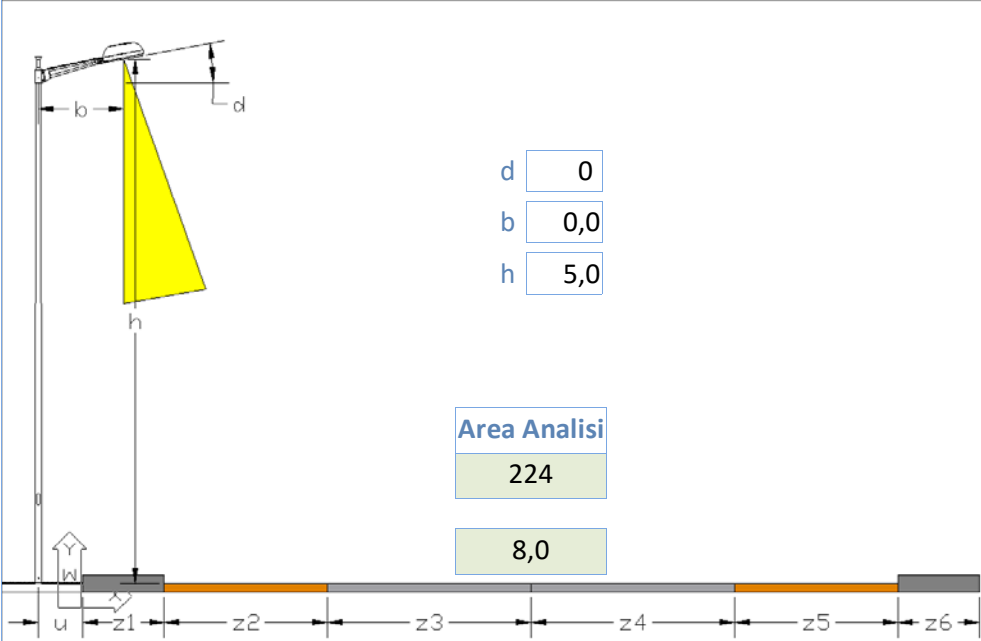
Eta': 7,1

Kill': 2,2

☒

Wid(Em): 160

Wid(Erif): 60



Composizione di Riferimento

S10-Palo dritto+Stradale [A]>



28	X	1,00			3,00		3,00				1,00
	X	1,00			3,00		3,00				1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	5,0	1	70	0,0	0

id_T **S10** 51

id_K S10

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 76

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 20,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 7,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

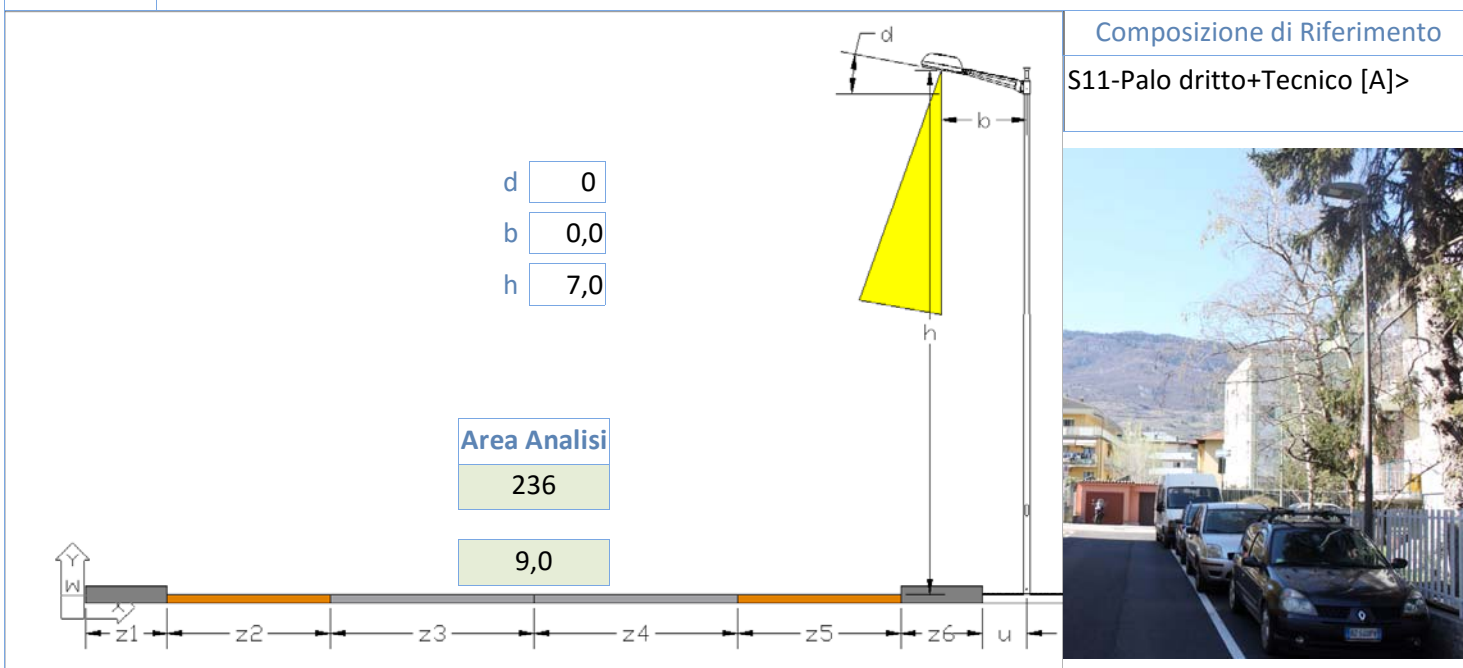
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Analitici

Flusso:	9.828
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	6.683
Fid:	6.683
Flu:	0
Em:	22,4
Ech:	0,012
Ecv:	0,005
Eta':	7,1
Kill':	2,2

Wid(Em): 160

Wid(Erif): 60



26	1,50			3,00		3,00			1,50	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
											TCA	LED	7,0	1	70	0,0	0
	1,50			3,00		3,00			1,50	X							

id_T **S11**

id_K **S11**

Id_S **Disposizione 1 Dx P0**

Fm: **0,80**

Interasse

Wk

ZonaProtetta ☐

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

NOTE

ME5

Valori Limite

☐ Wid(Em):

☐ Wid(Erif):

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

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

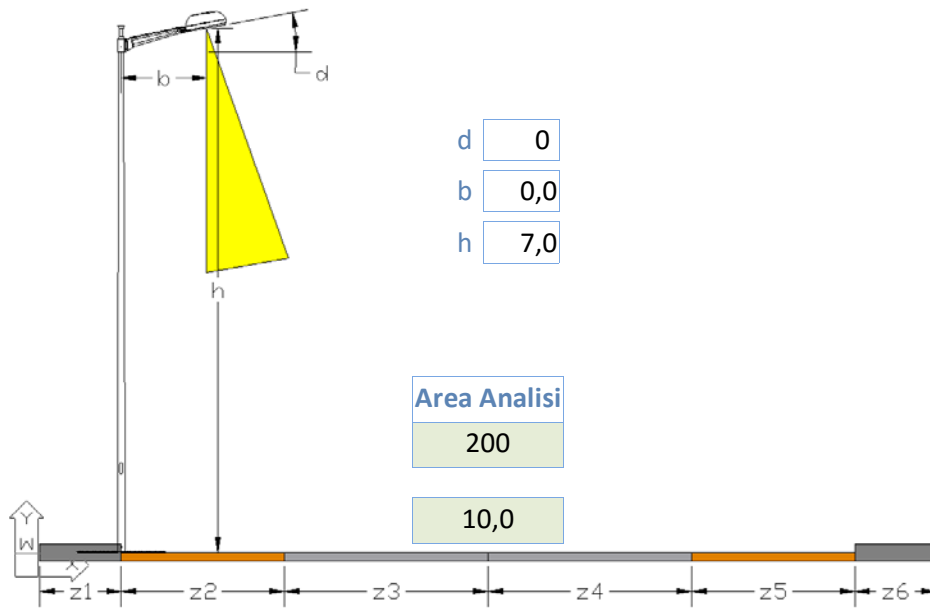
Em:

Ech:

Ecv:

Eta':

Kill':



Composizione di Riferimento

S12-Palo dritto+Stradale [A]>



20	2,00	X		3,00	3,00		2,00
	2,00	X		3,00	3,00		2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	80	0,0	0

id_T **S12** 41

id_K S12

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 86

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 29,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 207

Wid(Erif): 54

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

Calcoli Analitici

Flusso: 11.232

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 7.638

Fid: 7.638

Flu: 0

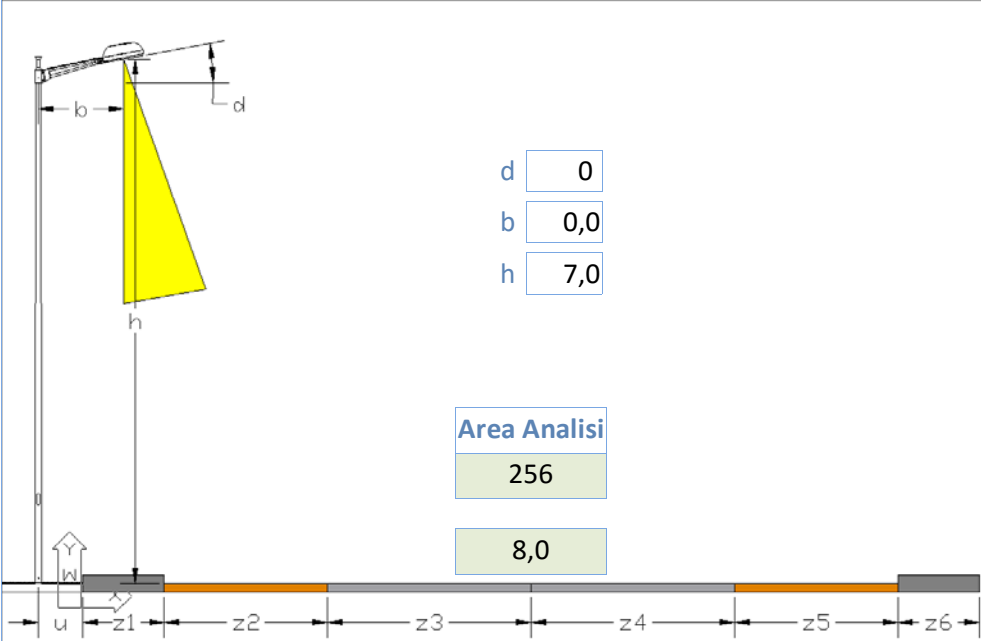
Em: 28,6

Ech: 0,014

Ecv: 0,006

Eta': 6,3

Kill': 2,2



Composizione di Riferimento
S13-Palo dritto+Stradale [A]>



32	X	1,00	2,00	4,00					1,00
	X	1,00	2,00	4,00					1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	85	0,0	0

id_T

S13

50

NOTE

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

id_K

S13

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

32

Wk

92

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

20,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

8,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 11.934

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 8.115

Fid: 8.115

Flu: 0

Em: 23,8

Ech: 0,015

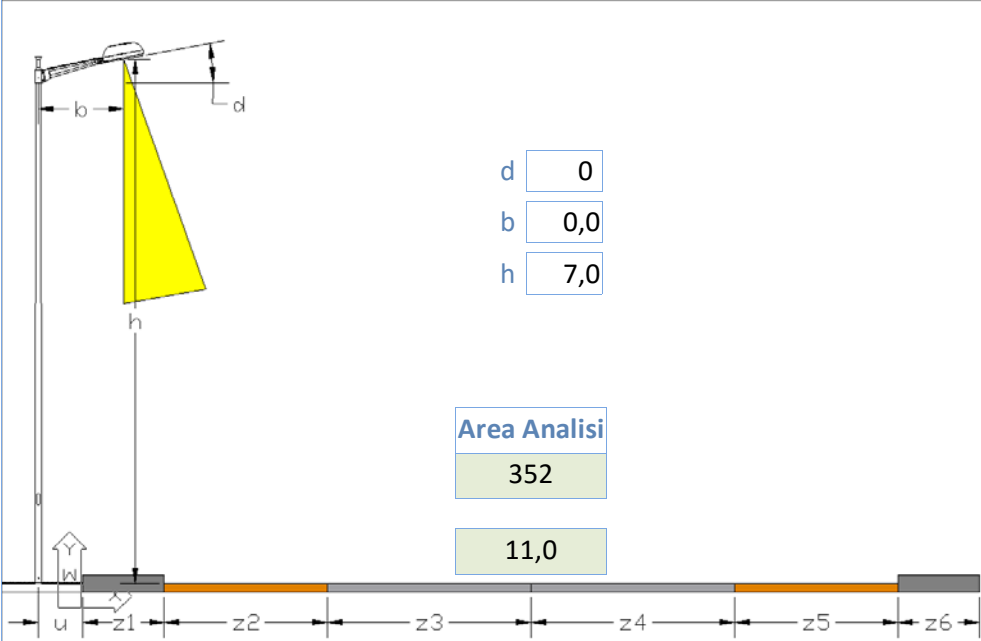
Ecv: 0,007

Eta': 7,5

Kill': 2,2

Wid(Em): 183

Wid(Erif): 69



Composizione di Riferimento
S14-Palo dritto+Stradale [A]>



32	X	2,00	2,00	3,00			2,00	2,00
	X	2,00	2,00	3,00			2,00	2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	150	0,0	0

id_T

S14

50

NOTE

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

id_K

S14

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

32

Wk

162

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

30,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em):

377

Wid(Erif):

94

Calcoli Analitici

Flusso:

21.060

Ka:

85,0%

Kd:

100,0%

Kp:

75,0%

Flt:

14.321

Fid:

14.321

Flu:

0

Em:

30,5

Ech:

0,026

Ecv:

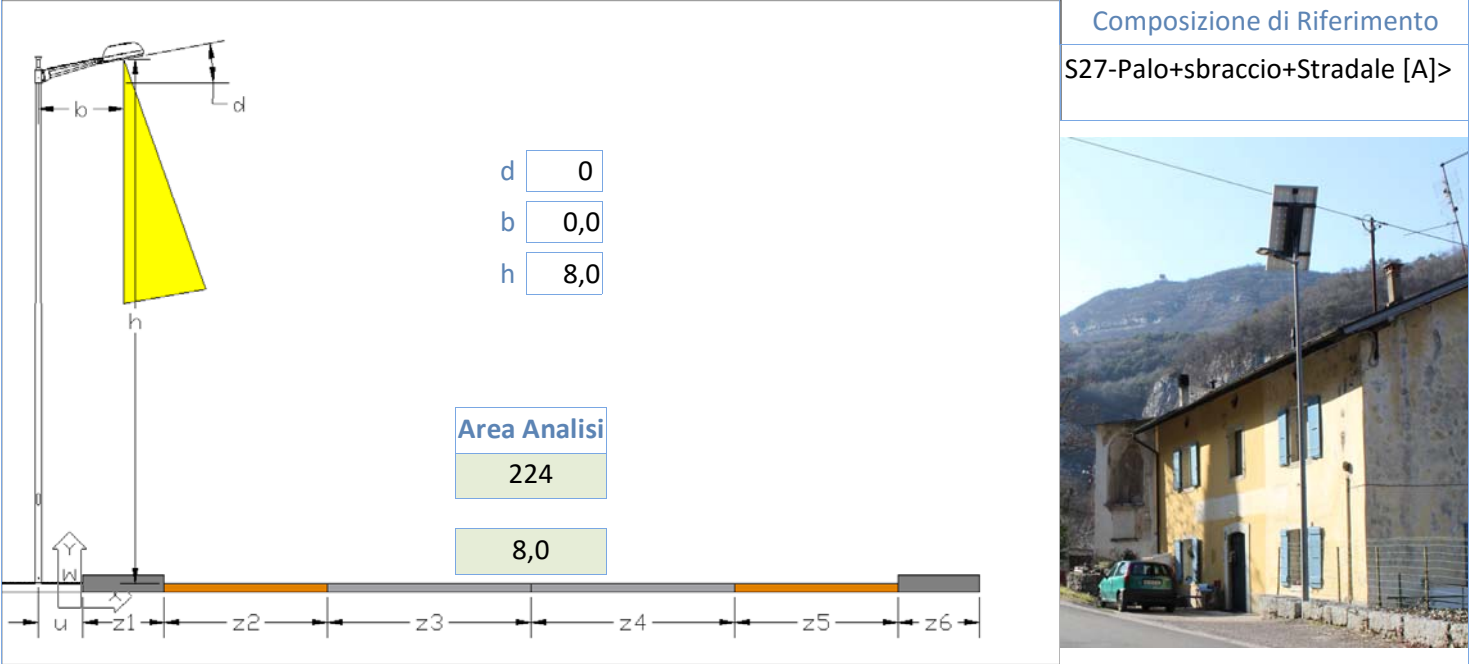
0,012

Eta':

6,4

Kill':

2,2



28	X				3,00		3,00		2,00				Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
	X				3,00		3,00		2,00				STA	LED	8,0	1	24	0,0	0

id_T

S27

51

id_K

S27

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

28

Wk

26

ZonaProtetta

☐

Lm

0,75

Em

8,0

Emin

Uo

0,40

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

ME4b

Valori Limite

0,75
11,3
0,40
15
15
3

Controllo

OK
NO
OK
OK
OK
OK

Calcoli Analitici

Flusso:	3.370
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	2.291
Fid:	2.291
Flu:	0
Em:	7,7
Ech:	0,004
Ecv:	0,002
Eta':	6,1
Kill':	2,2

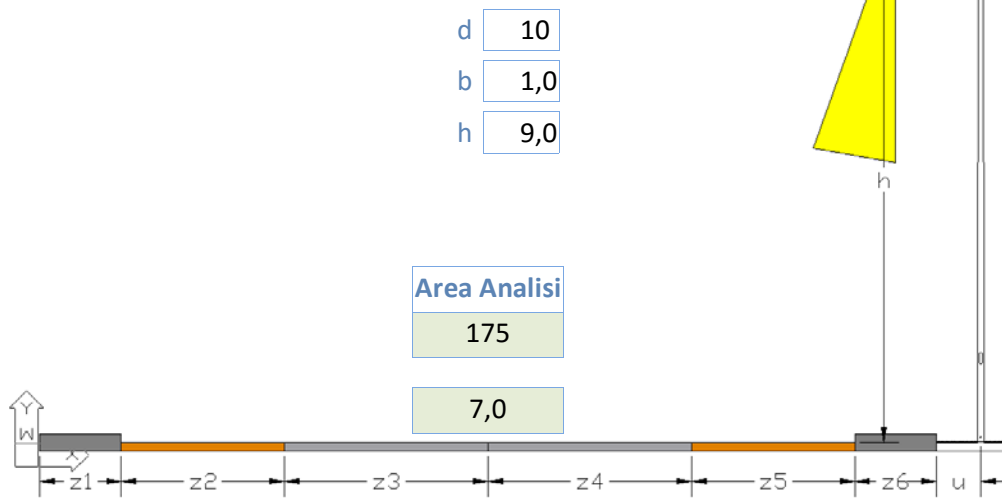
Wid(Em):

64

Wid(Erif):

90

S28-Palo incurvato+Stradale [A]>



25						3,00			3,00						1,00	X	
						3,00			3,00						1,00	X	

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	9,0	1	30	1,0	10

NOTE

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

ME5

ME5

25

32

□

0,30

12,0

0,35

15

6,0

2,0

00.0%

200

0

75

47

Kill': 2,2

NO

OK

OK

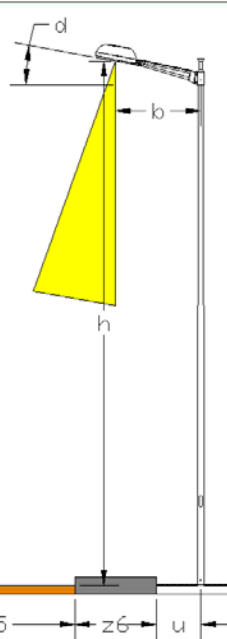
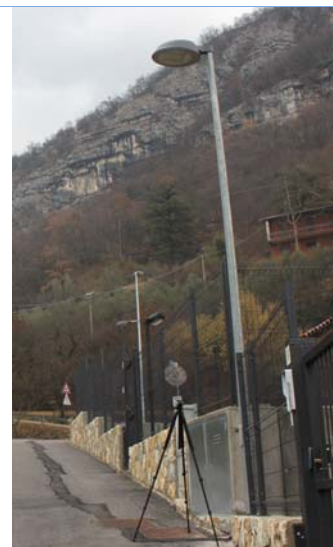
OK

OK

OK

OK

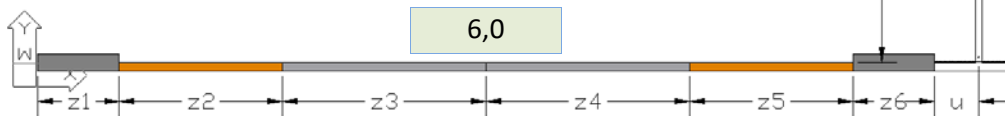
S29-Palo dritto+Stradale [A]>



d	0
b	0,0
h	7,0

157

6,0



26					3,00		3,00				X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												STA	LED	7,0	1	50	0,0	0
					3,00		3,00				X							

NOTE

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

ME5

Fm: 0,80

Valori Limite

Wk 54

ZonaProtetta ☐

Lm	0,30
----	------

0,50

Em 17,0

7,5

Emin

Uo	0,35
----	------

0,35

TI 15

15

Eta	10,0
-----	------

15

Kill	2,0
------	-----

3

Ku	100,0%
----	--------

Ore: 4.200

Wid(Em): 95

Priorità	0
----------	---

Wid(Erif):	42
------------	----

Calcoli Analitici

Flusso: 7.020

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 4.774

Fid: 4.774

Flu: 0

Em: 22,8

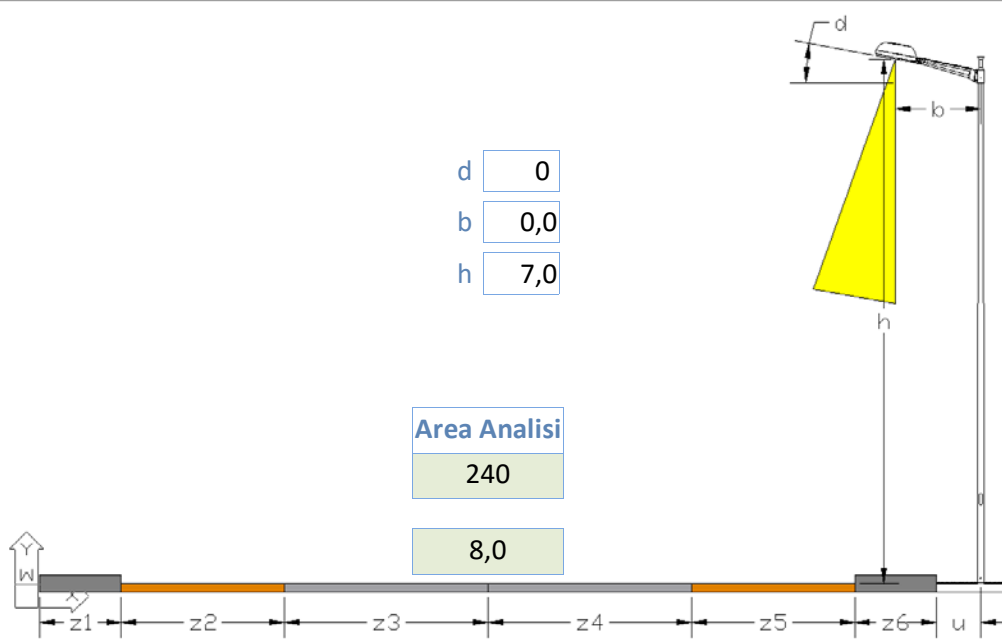
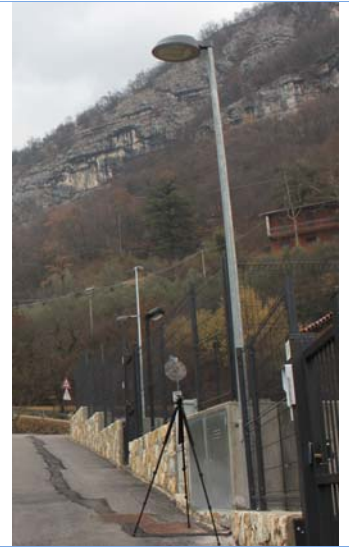
Ech: 0,009

Ecv: 0,004

Eta': 8,5

Kill': 2,2

S29-Palo dritto+Stradale [A]>



30					3,00		3,00				2,00	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
													STA	LED	7,0	1	50	0,0	0
					3,00		3,00				2,00	X							

NOTE

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

ME5

ME5

Valori Limite

Controllo

OK

0,50

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 129

Wid(Erif):	64
------------	----

Calcoli Analitici

7.020

85,0%

100,0%

75,0%

4.774

4.774

0

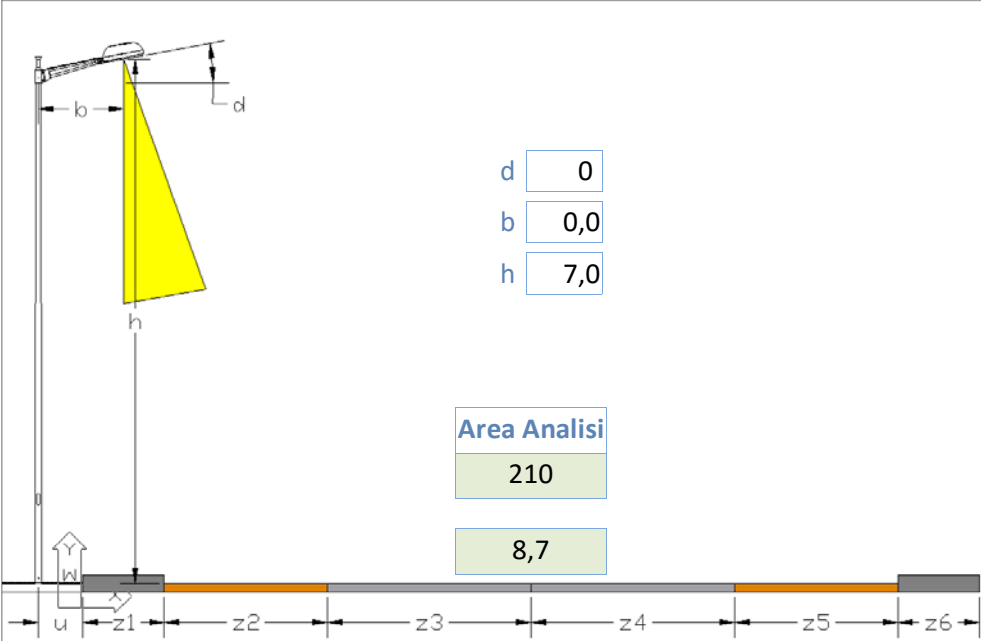
14,9

0,009

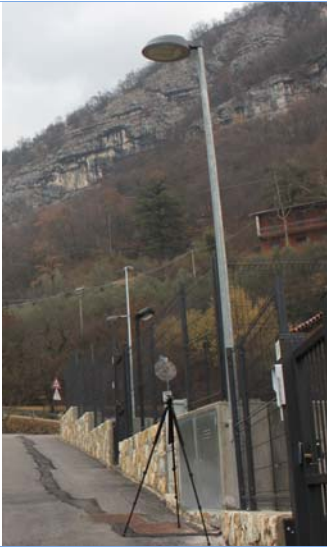
0,004

6,3

2,2



Composizione di Riferimento
S29-Palo dritto+Stradale [A]>



24	X					3,00		3,00		1,20		1,50
	X					3,00		3,00		1,20		1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	50	0,0	0

id_T

S29

51

NOTE

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

id_K

S29

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

24

Wk

54

ZonaProtetta

☐

Lm

0,75

Em

17,0

Emin

Uo

0,40

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME4b

Valori Limite

0,75
11,3
0,40
15
15
3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Analitici

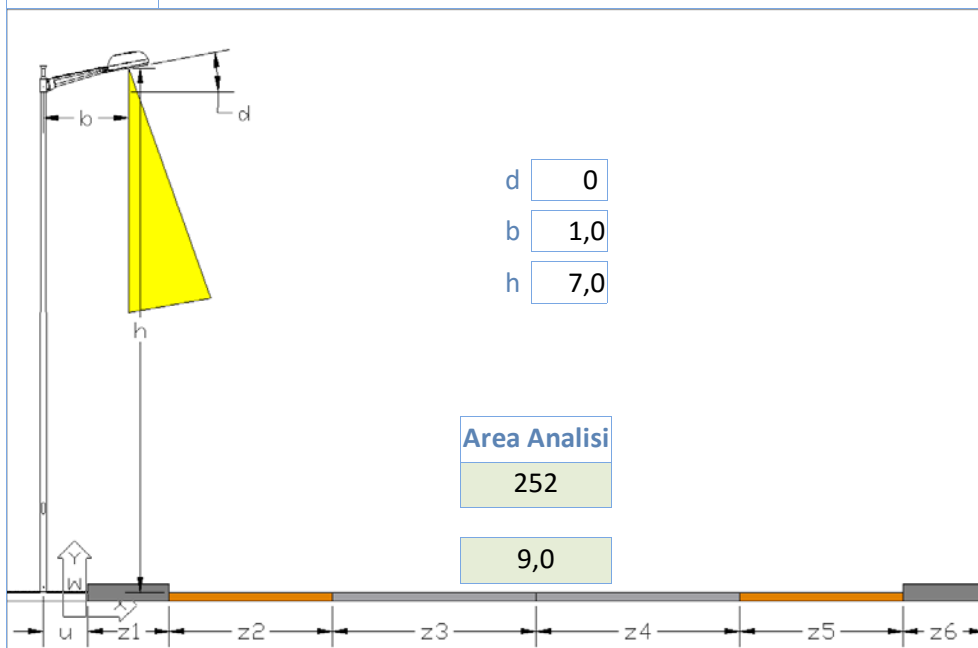
Flusso:	7.020
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	4.774
Fid:	4.774
Flu:	0
Em:	17,1
Ech:	0,009
Ecv:	0,004
Eta':	6,4
Kill':	2,2

Wid(Em):

127

Wid(Erif):

84


Composizione di Riferimento

S30-Palo+sbraccio+Stradale [A]>



28	X	1,50			3,00		3,00			1,50
	X	1,50			3,00		3,00			1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	60	1,0	0

id_T **S30** 50

id_K S30

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 65

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 17,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5
Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

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

Calcoli Analitici

Flusso: 8.424

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 5.728

Fid: 5.728

Flu: 0

Em: 17,0

Ech: 0,010

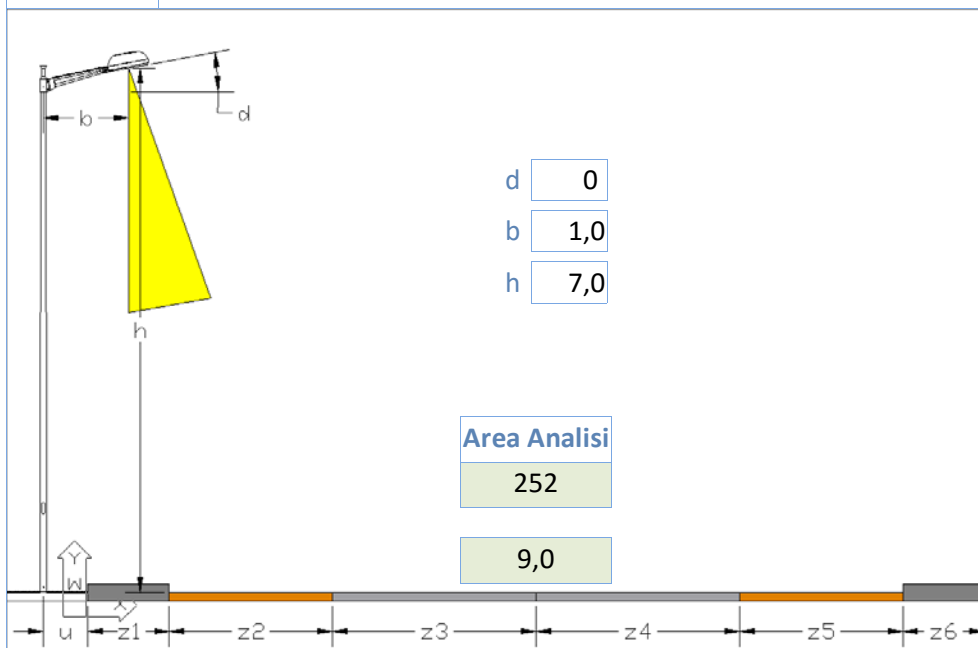
Ecv: 0,005

Eta': 6,4

Kill': 2,2

Wid(Em): 153

Wid(Erif): 68


Composizione di Riferimento

S30-Palo+sbraccio+Stradale [A]>



28	X	1,50			3,00		3,00			1,50
	X	1,50			3,00		3,00			1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	60	1,0	0

id_T **S30** 51

id_K S30

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 65

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 17,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5
Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 153

Wid(Erif): 68

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

Calcoli Analitici

Flusso: 8.424

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 5.728

Fid: 5.728

Flu: 0

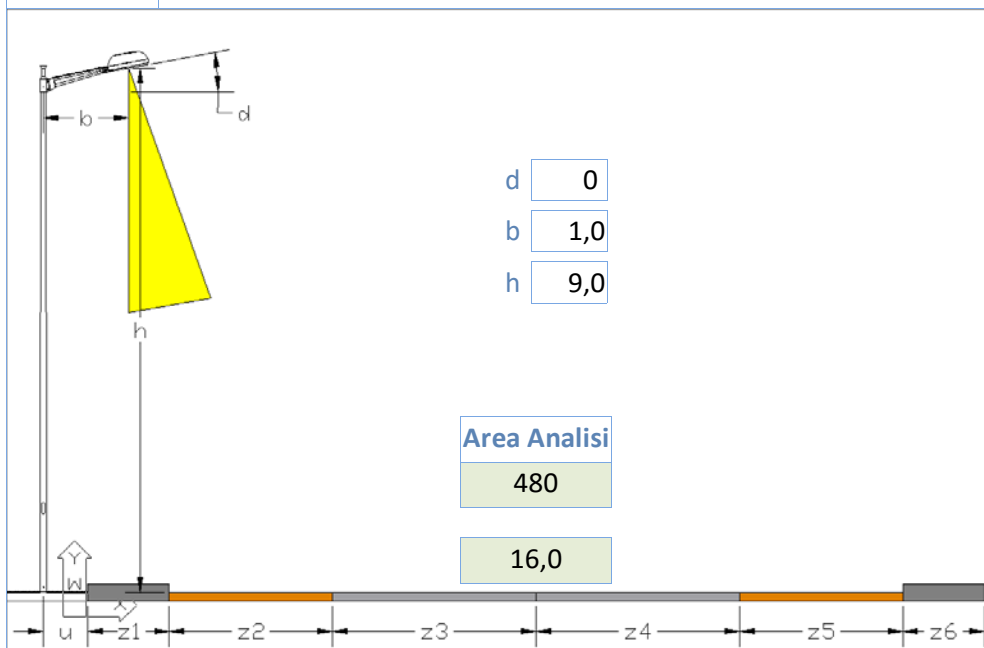
Em: 17,0

Ech: 0,010

Ecv: 0,005

Eta': 6,4

Kill': 2,2



Composizione di Riferimento

S31-Palo incurvato+Stradale [A]>



30	X		5,00	3,00	3,00	5,00			
	X		5,00	3,00	3,00	5,00			

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	9,0	1	70	1,0	0

id_T **S31** 30

id_K S31

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 76

ZonaProtetta ☐

Lm 1,00

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI 15

Eta 1,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME4b

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 206

Wid(Erif): 193

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

Calcoli Analitici

Flusso: 9.828

Ka: 90,0%

Kd: 100,0%

Kp: 80,0%

Flt: 7.076

Fid: 7.076

Flu: 0

Em: 11,8

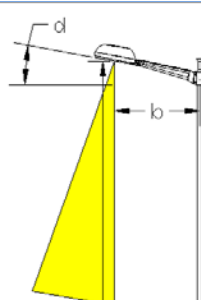
Ech: 0,013

Ecv: 0,006

Eta': 5,5

Kill': 2,1

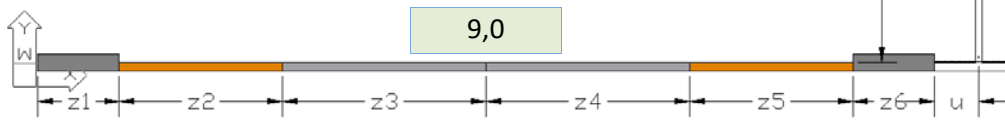
```
S31-Palo incurvato+Stradale [A]>
```



d	0
b	1,0
h	9,0

270

9,0



30			1,50		3,00		3,00		1,50			X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
													STA	LED	9,0	1	70	1,0	0
			1,50		3,00		3,00		1,50			X							

NOTE

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

ME4b

ME4b

Valori Limite

Valori Limite

☐

0,

11

0,

1

183

0

108

Calcoli Analitici

9.828

85.0%

100.0%

75.0%

6.683

6.683

0

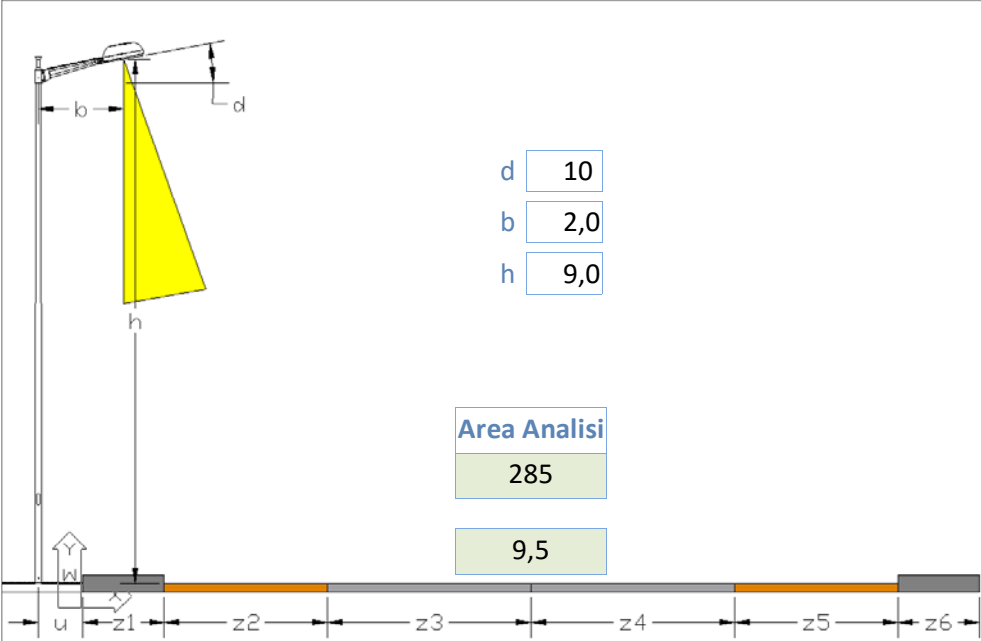
18.6

0.012

0.005

6.2

2.2



Composizione di Riferimento
 S33-Palo incurvato+Stradale [A]>



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	9,0	1	150	2,0	10

id_T

S33

50

NOTE

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

id_K

S33

id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm

0,80

ME5

Interasse

30

Wk

162

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

35,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

7,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore

4.200

Priorità

0

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso

21.060

Ka

85,0%

Kd

99,9%

Kp

75,0%

Flt

14.321

Fid

14.304

Flu

16

Em

37,6

Ech

0,026

Ecv

0,012

Eta'

6,8

Kill'

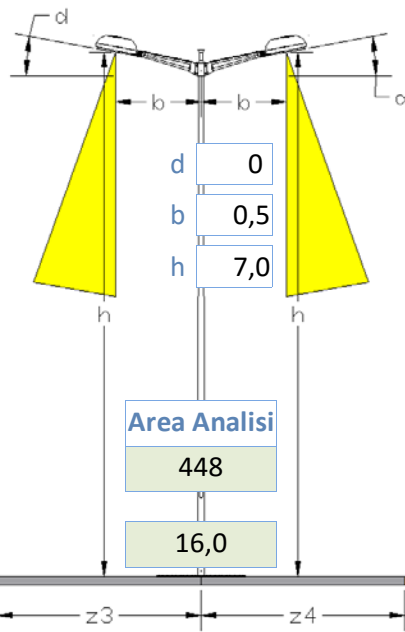
2,2

Wid(Em)

356

Wid(Erif)

76


Composizione di Riferimento

S44-Palo+n.sbracci+Stradale [A]>



28	3,00	5,00			X		5,00	3,00
	3,00	5,00			X		5,00	3,00

Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	36	0,5	0
STA	LED	7,0	1	36	0,5	0

 id_T **S44** 50

id_K S44

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 78

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 12,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5
Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

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

Calcoli Analitici

Flusso: 10.109

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 6.874

Fid: 6.874

Flu: 0

Em: 11,5

Ech: 0,012

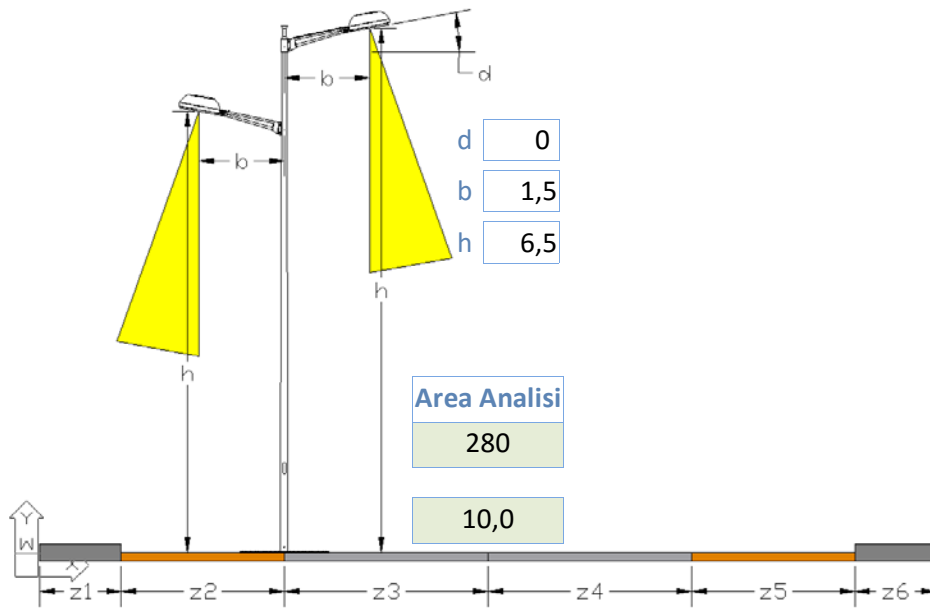
Ecv: 0,006

Eta': 6,1

Kill': 2,2

Wid(Em): 192

Wid(Erif): 120



Composizione di Riferimento

S45-Palo+n.sbracci+Stradale [A]>



28	2,00		X	3,00	3,00		2,00
	2,00		X	3,00	3,00		2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	59	1,5	0
STA	LED	6,0	1	30	1,0	0

id_T **S45** 50

id_K S45

Id_S Disposizione 2 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 96

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 23,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 230

Wid(Erif): 75

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

Calcoli Analitici

Flusso: 12.496

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 8.497

Fid: 8.497

Flu: 0

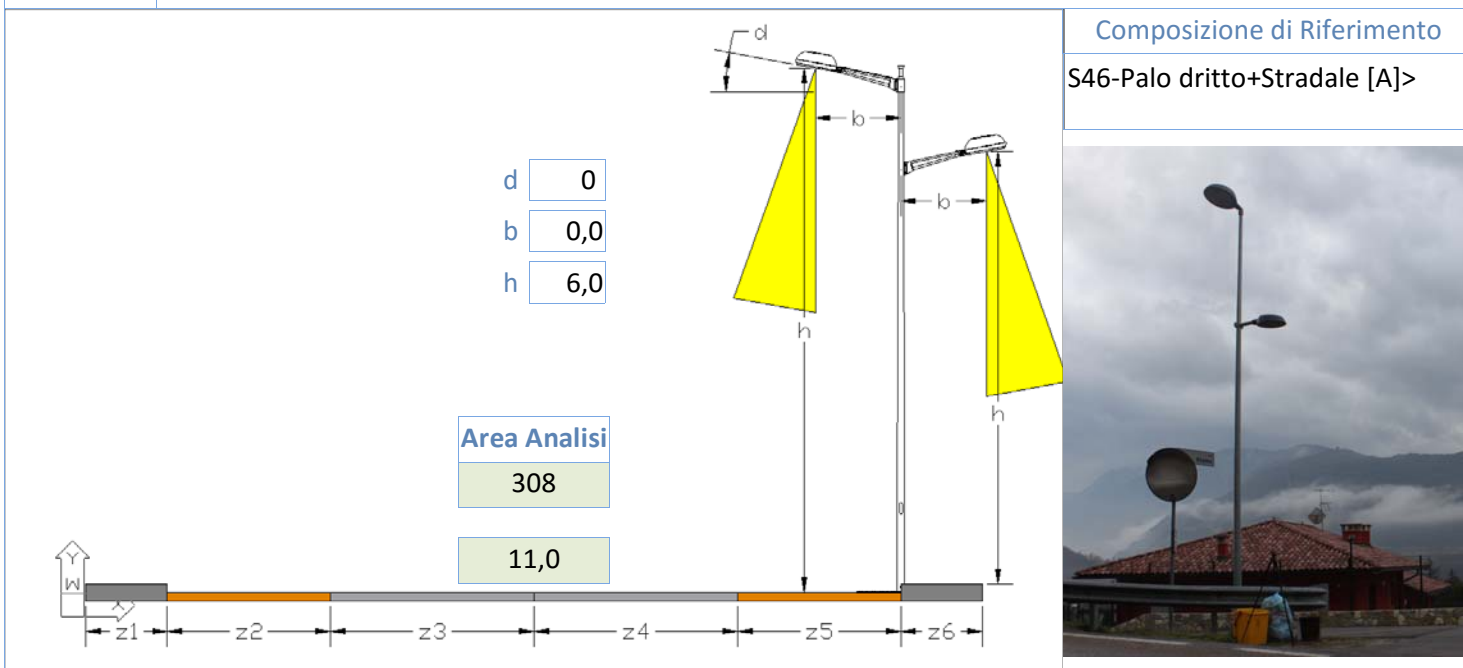
Em: 22,8

Ech: 0,015

Ecv: 0,007

Eta': 6,3

Kill': 2,2



28			3,00	3,00	3,00	2,00	X			
			3,00	3,00	3,00	2,00	X			

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	50	0,0	0
STA	LED	5,0	1	50	0,5	0

id_T **S46** **40**

id_K **S46**

Id_S **Disposizione 2 Dx P1**

Fm: **0,80**

Interasse **28**

Wk **108**

ZonaProtetta ☐

Lm **0,50**

Em **23,0**

Emin

Uo **0,35**

TI **15**

Eta **6,0**

Kill **2,0**

Ku **100,0%**

Ore: **4.200**

Priorità **0**

ME5

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

Wid(Em): **253**

Wid(Erif): **83**

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso: **14.040**

Ka: **85,0%**

Kd: **100,0%**

Kp: **75,0%**

Flt: **9.547**

Fid: **9.547**

Flu: **0**

Em: **23,2**

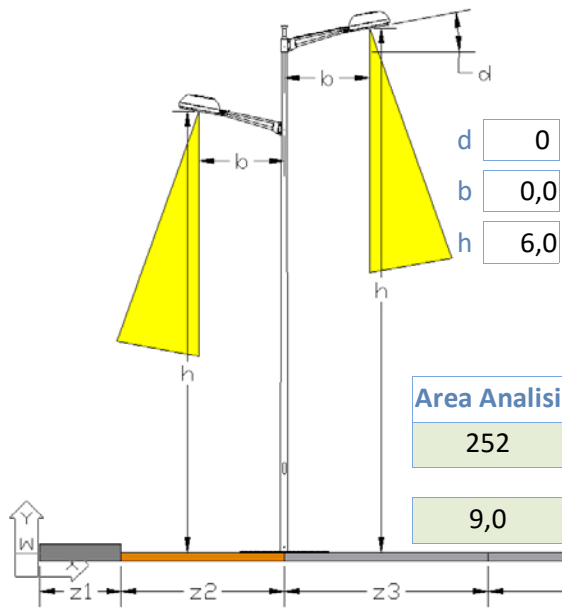
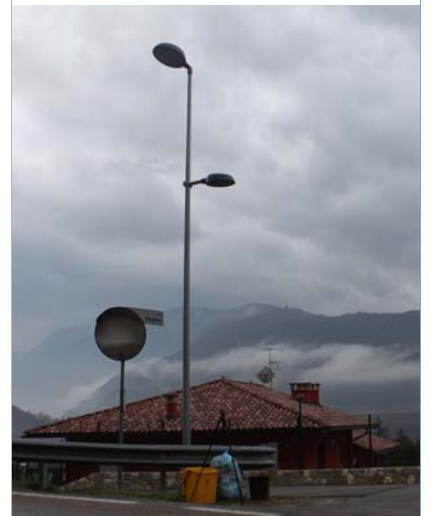
Ech: **0,017**

Ecv: **0,008**

Eta': **6,4**

Kill': **2,2**

S46-Palo dritto+Stradale [A]>

[illegible]

NOTE

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

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

ME4b

Wid(Erif): 101

Flusso: 14.040

Flusso: 14.040

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75.0%

FIt: 9.547

Fid: 9.547

Flu: 0

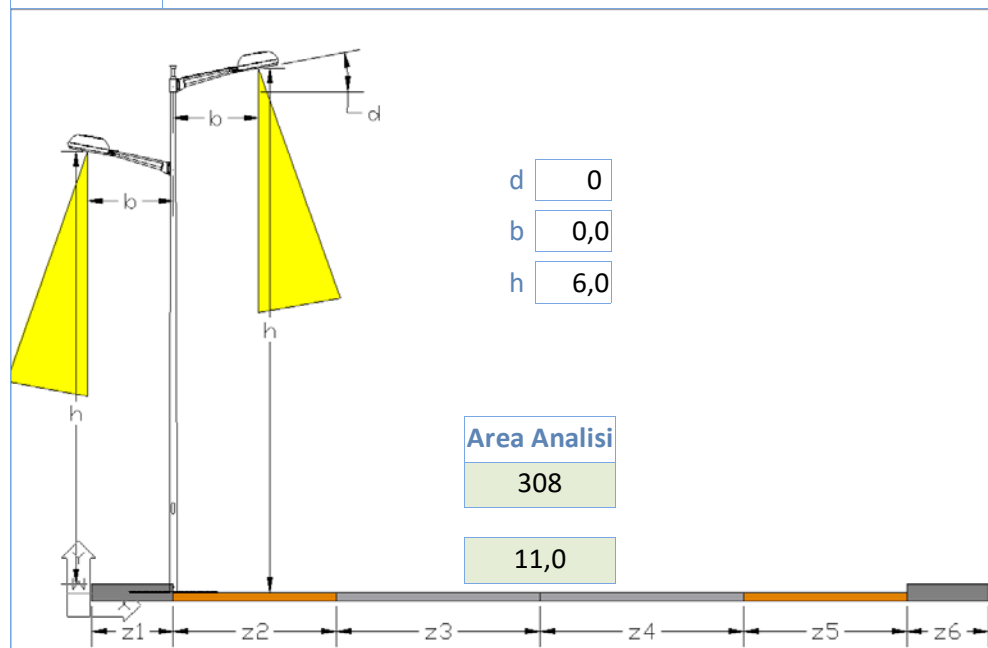
Em: 28.4

Ech:	0.017
------	-------

Ecy:	0.008
------	-------

Etal:	64
-------	----

kill: 22


Composizione di Riferimento

S46-Palo dritto+Stradale [A]>



28	3,00	X	1,00	3,00	3,00	1,00				
	3,00	X	1,00	3,00	3,00	1,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7,0	1	50	0,0	0
STA	LED	5,0	1	50	0,5	0

id_T **S46** 52

id_K S46

Id_S Disposizione 2 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 108

ZonaProtetta ☐

Lm 0,75

Em 23,0

Emin

Uo 0,40

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME4b
Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 253

Wid(Erif): 124

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

Calcoli Analitici

Flusso: 14.040

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 9.547

Fid: 9.547

Flu: 0

Em: 23,2

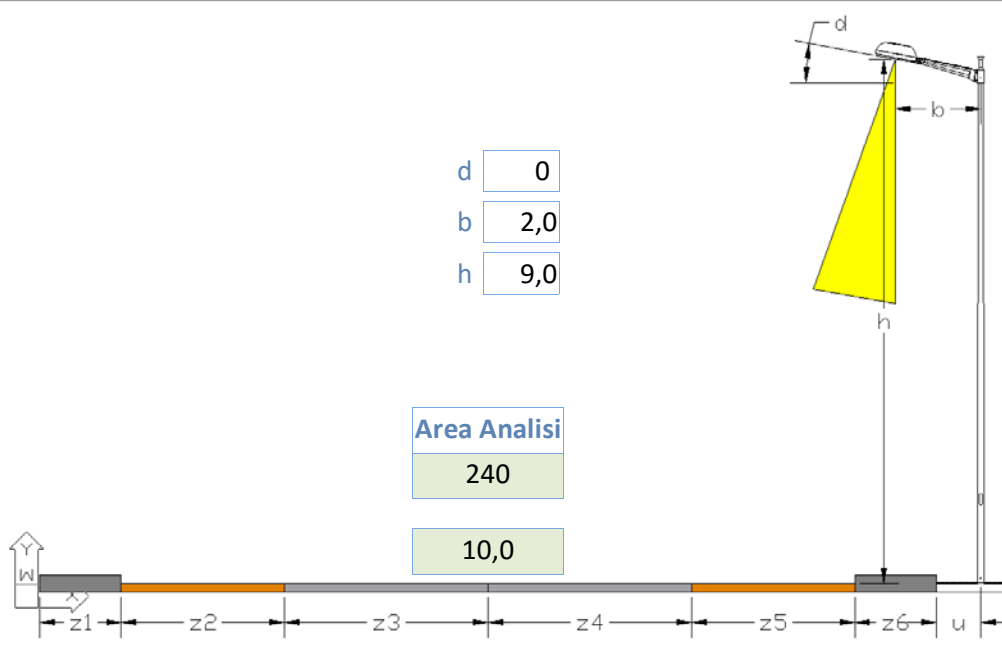
Ech: 0,017

Ecv: 0,008

Eta': 6,4

Kill': 2,2

S47-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>



24		1,00		1,00			3,00			3,00			1,00			1,00	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
																		TCA	LED	9,0	1	70	2,0	0
																		TCA	LED	9,0	1	70	2,0	0
		1,00		1,00			3,00			3,00			1,00			1,00	X							

NOTE

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

ME3b

ME3b

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 343

Wid(Erif):	129
------------	-----

Calcoli Analitici

19.656

85,0%

100,0%

75,0%

13.366

13.366

0

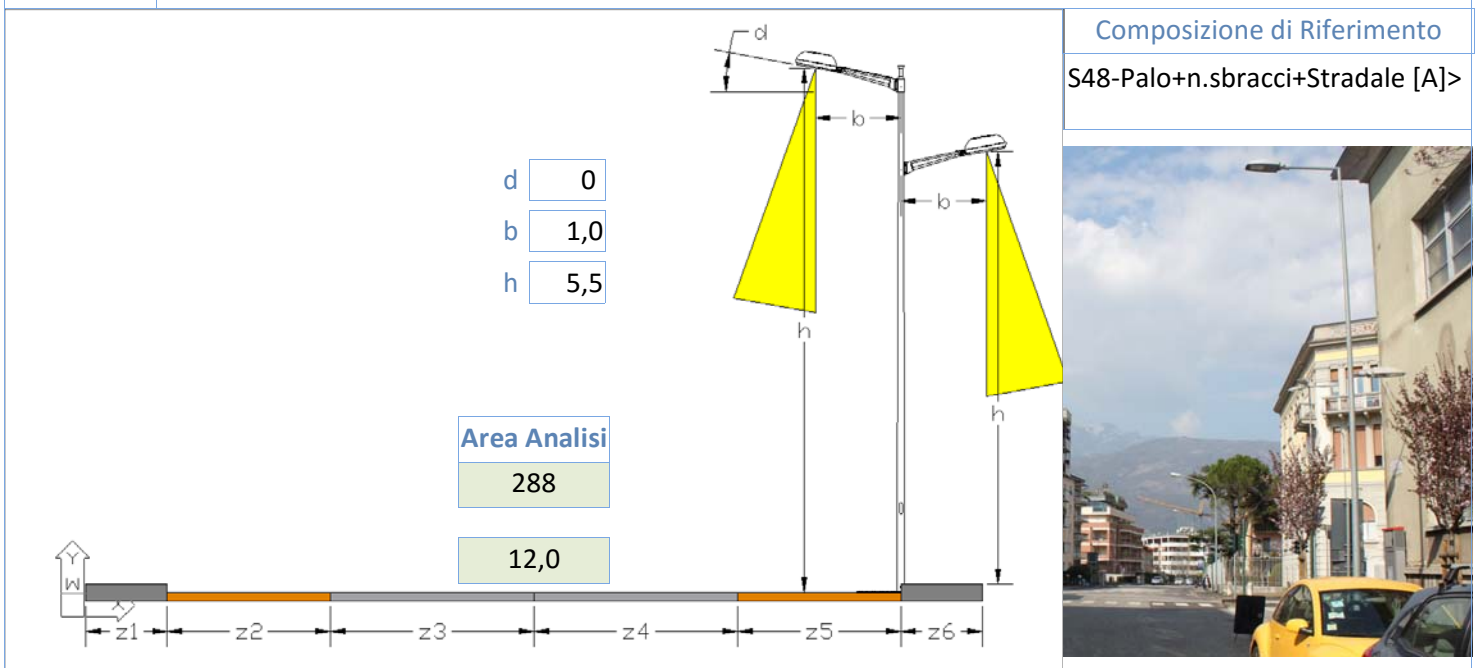
41,8

0,024

0,011

6,6

2,2



24	2,00			3,00		3,00		2,00	2,00	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
											STA	LED	7,0	1	96	1,0	0
											STA	LED	4,0	1	48	0,3	0
	2,00			3,00		3,00		2,00	2,00	X							

id_T **S48** 50

id_K S48

Id_S Disposizione 2 Dx P1

Fm: 0,80

Interasse 24

Wk 156

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 35,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 7,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 360

Wid(Erif): 77

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

Calcoli Analitici

Flusso: 20.218

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 13.748

Fid: 13.748

Flu: 0

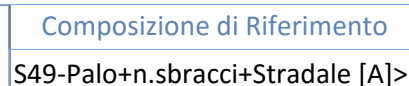
Em: 35,8

Ech: 0,025

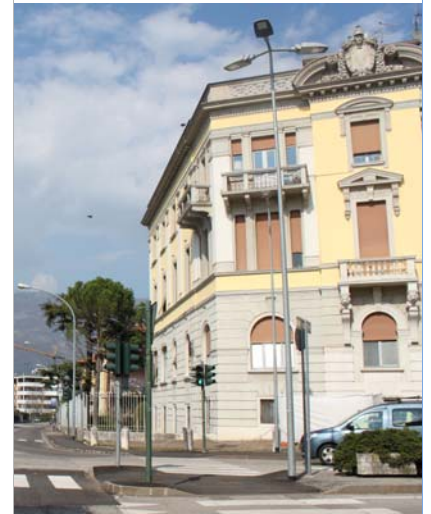
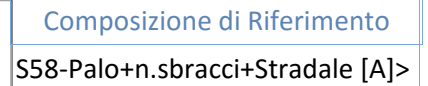
Ecv: 0,011

Eta': 6,5

Kill': 2,2

30

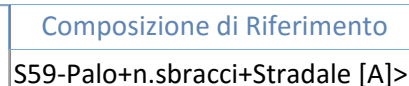
id_T	S49	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	S49			
Id_S	Disposizione 2 Sx P1			
Fm:	0,80	ME5		
Interasse	30			
Wk	194			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,30	Valori Limite	Controllo	
Em	33,0	0,50	NO	
Emin		7,5	OK	
Uo	0,35		OK	
TI	15	0,35	OK	
Eta	6,0	15	OK	
Kill	2,0	3	OK	
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	460
Priorità	0		Wid(Erif):	104

30

id_T	S58	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	S58				
Id_S	Disposizione 2 Dx P2				
Fm:	0,80		ME5		
Interasse	30				
Wk	311				
ZonaProtetta	☐				
Lm	0,50	0,50		OK	
Em	50,0	7,5		OK	
Emin				OK	
Uo	0,35	0,35		OK	
TI	15	15		OK	
Eta	6,0	15		OK	
Kill	2,0	3		OK	
Ku	100,0%				
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	750	
Priorità	0		Wid(Erif):	113	

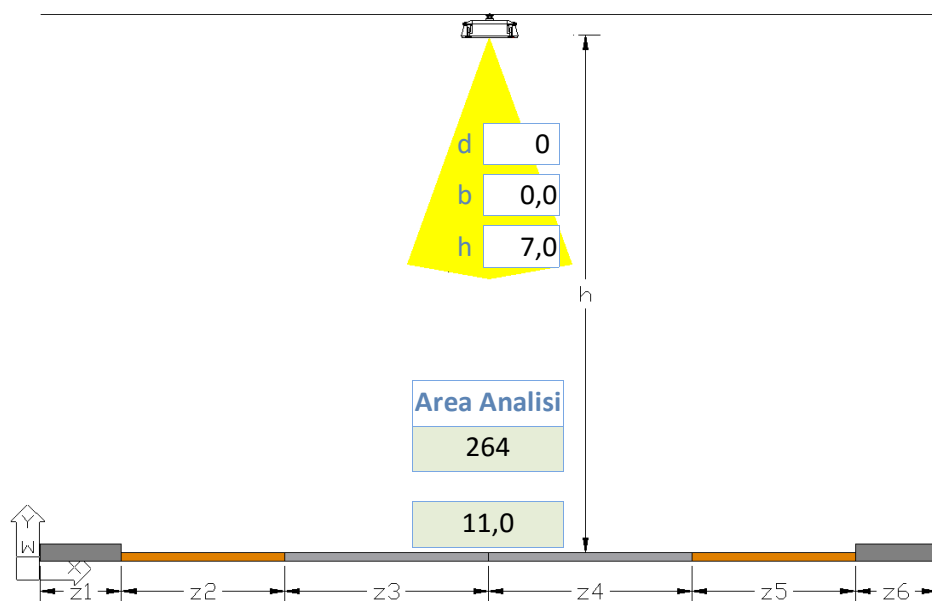
Calcoli Analitici

Flusso:	40.435
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	27.496
Fid:	27.496
Flu:	0
Em:	49,1
Ech:	0,049
Ecv:	0,023
Eta':	6,2
Kill':	2,2

30

id_T	S59	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	S59			
Id_S	Disposizione 2 Sx P1			
Fm:	0,80	ME5		
Interasse	30			
Wk	292			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,50	Valori Limite	0,50	Controllo OK
Em	45,0		7,5	OK
Emin				OK
Uo	0,35		0,35	OK
TI	15		15	OK
Eta	7,0		15	OK
Kill	2,0		3	OK
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em): 627	
Priorità	0		Wid(Erif): 104	

```
S62-Tesata+Tecnico [A]>
```

[illegible]

NOTE

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

CE4

CE4

24

119

☐

Lm

30,0

Emin

0,40

TI

6,0

2,0

100,0%

4.200

0

283

94

Calcoli Analitici

15.444

85,0%

100,0%

75,0%

10.502

10.502

0

29,8

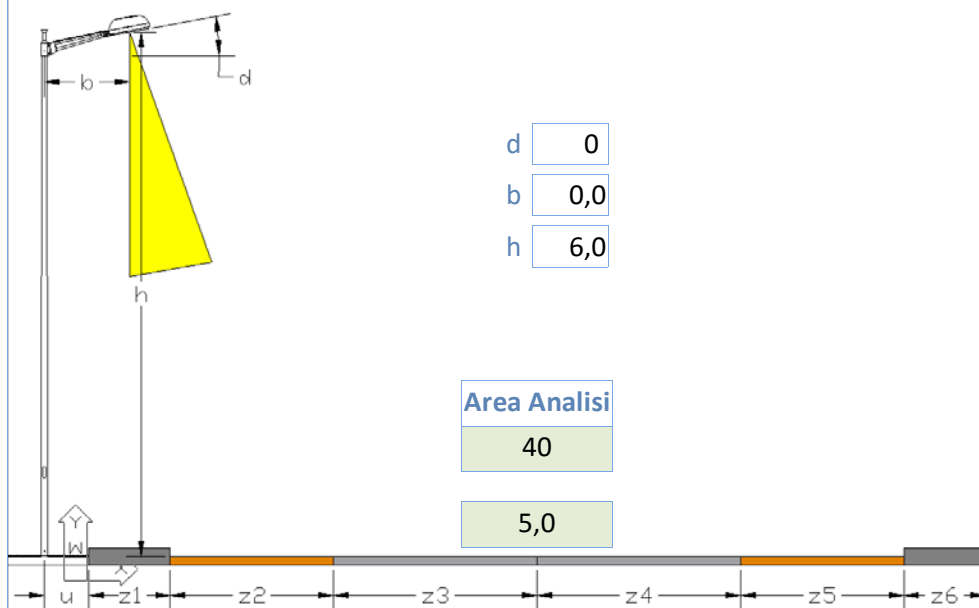
0,019

0,009

6,3

2,2

S63-Esterno parete+Stradale [A]>

[illegible]

NOTE

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

S3

S3

S3

Valori Limite

□

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 79

Wid(Erif):	11
------------	----

Calcoli Analitici

5.616

80,0%

90,0%

70,0%

3.594

3.235

359

56,6

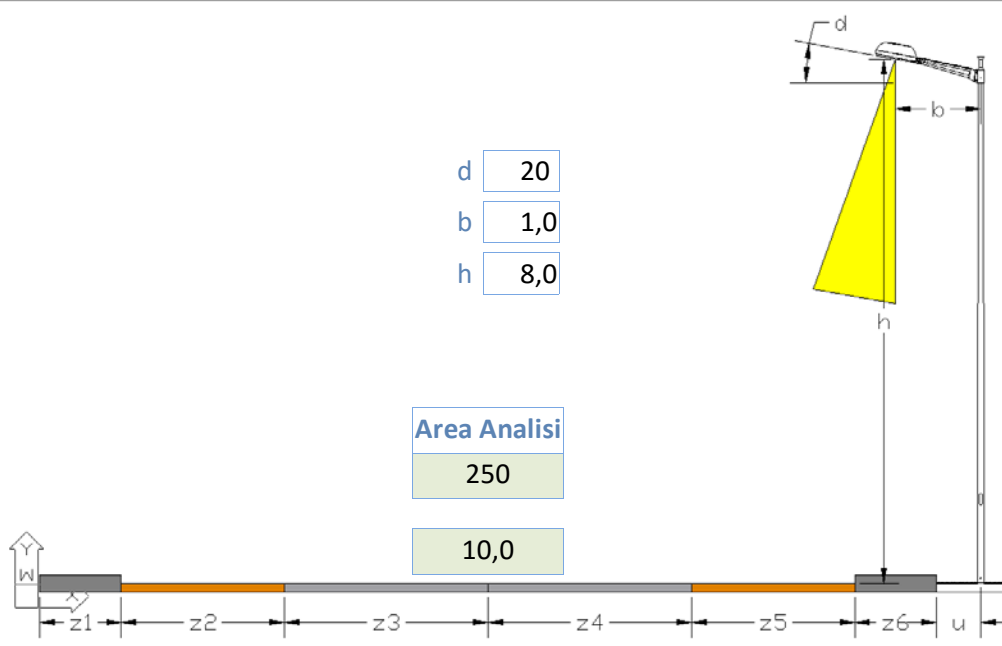
0,007

0,003

8,2

2,9

S64-Mensola parete+Stradale
[A]>



25		2,00				3,00			3,00				2,00	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
															STA	LED	8,0	1	50	1,0	20
		2,00					3,00			3,00				2,00	X						

NOTE

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

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

Wid(Erif): 67

Flusso: 7.020

Flusso: 7.020

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 4.774

Fid: 4.774

Flu: 0

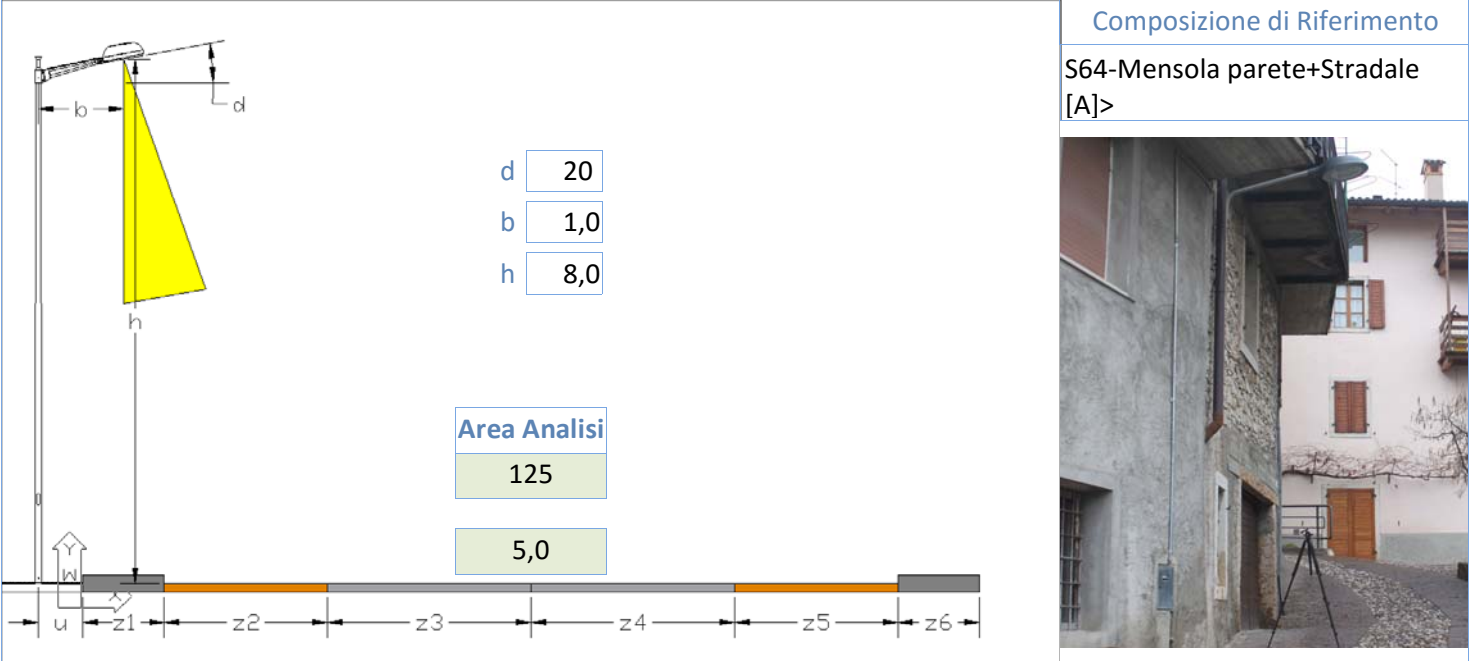
Em: 14.3

Ech: 0.009

Fcv: 0.004

Eta':	6.0
-------	-----

Kill' 22



25	X				2,00		2,00		1,00			Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
	X				2,00		2,00		1,00			STA	LED	8,0	1	50	1,0	20

id_T

S64

50

id_K

S64

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

25

Wk

54

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

28,0

Emin

0,0

Uo

0,35

TI

15

Eta

6,5

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso:	7.020
Ka:	85,0%
Kd:	99,8%
Kp:	75,0%
Flt:	4.774
Fid:	4.763
Flu:	11
Em:	28,6
Ech:	0,009
Ecv:	0,004
Eta':	6,5
Kill':	2,2

Wid(Em):

125

Wid(Erif):

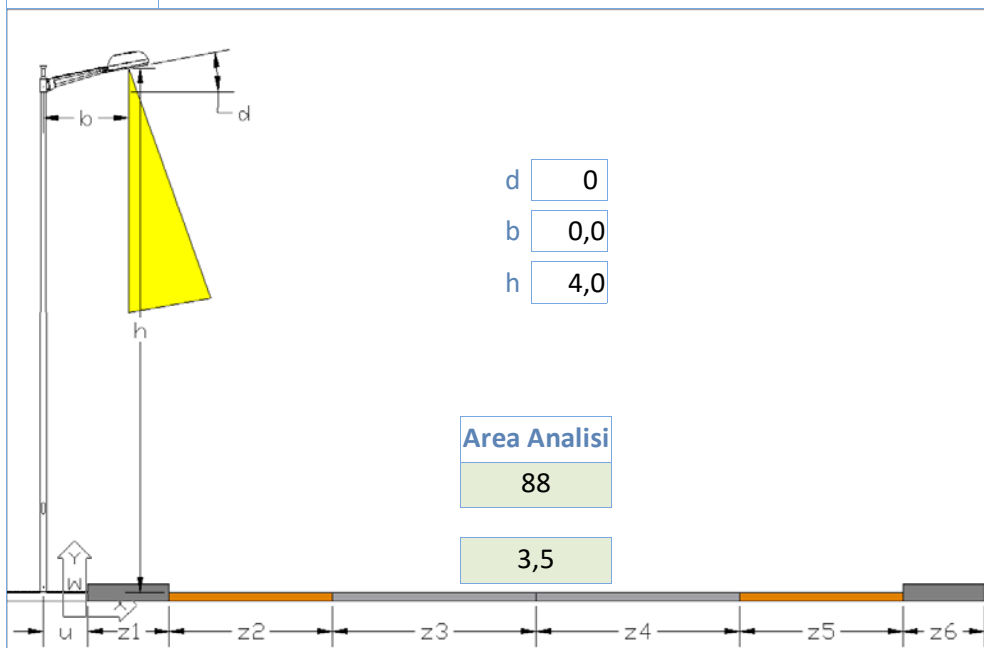
33



S65-Mensola parete+Stradale
[A]>

28

id_T	S65	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	S65			
Id_S	Disposizione 1 Dx P0			
Fm:	0,80	ME5		
Interasse	28			
Wk	65			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,50	Valori Limite	Controllo	
Em	17,0	0,50	OK	
Emin		7,5	OK	
Uo	0,35		OK	
TI	15	0,35	OK	
Eta	6,0	15	OK	
Kill	2,0	3	OK	
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em): 153	
Priorità	0		Wid(Erif): 68	


Composizione di Riferimento

S73-Palo dritto+Tecnico [A]>



25	X				1,00		1,00			1,50
	X				1,00		1,00			1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	4,0	1	50	0,0	0

 id_T **S73** 50

id_K S73

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 25

Wk 54

 ZonaProtetta ☐

Lm

Em 35,0

Emin 1,0

Uo

TI

Eta 7,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

S4
Valori Limite

	5,0
	1,0
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

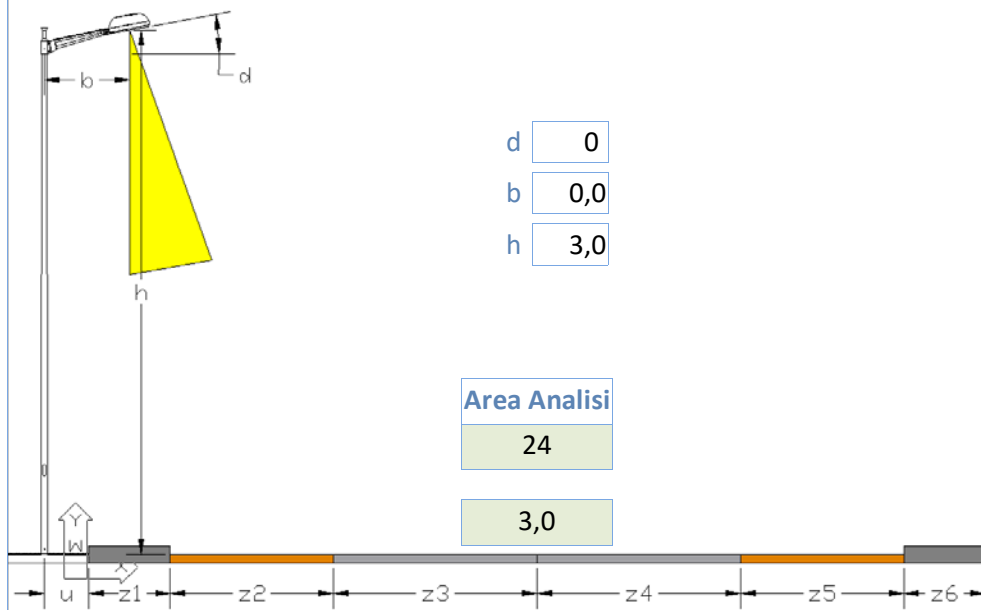
Calcoli Analitici

Flusso:	7.020
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	65,0%
Flt:	4.774
Fid:	4.774
Flu:	0
Em:	35,5
Ech:	0,009
Ecv:	0,004
Eta':	7,4
Kill':	2,6

Wid(Em): 109

Wid(Erif): 16

```
T01-Palo dritto+Tecnico [A]>
```



	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
8	X				3,00		
	X				3,00		

NOTE

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

S3

S3

8

13

□

35,0

1,5

6,0

3,0

,0%

200

0

30

6

Flusso: 1.685

1.685

85,0%

100,0%

75,0%

1.146

1.146

0

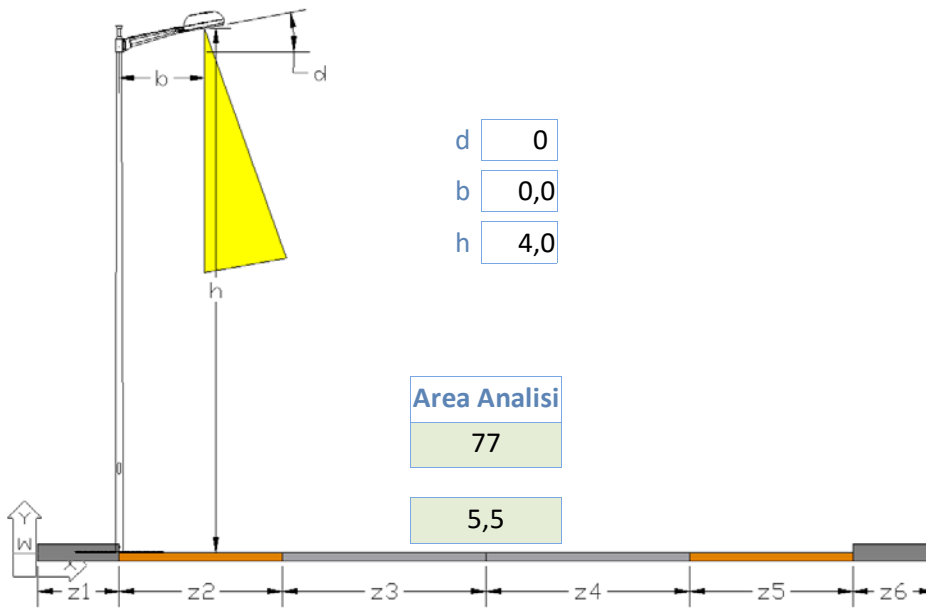
35.8

0.002

0.001

0,001

T02-Palo dritto+Tecnico [A]>

[illegible]

NOTE

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

S3

S3

14

37

☐

30,0

1,5

7,0

2,0

0.0%

200

0

83

21

4.774

85,0%

100,0%

75.0%

3.246

3.246

0

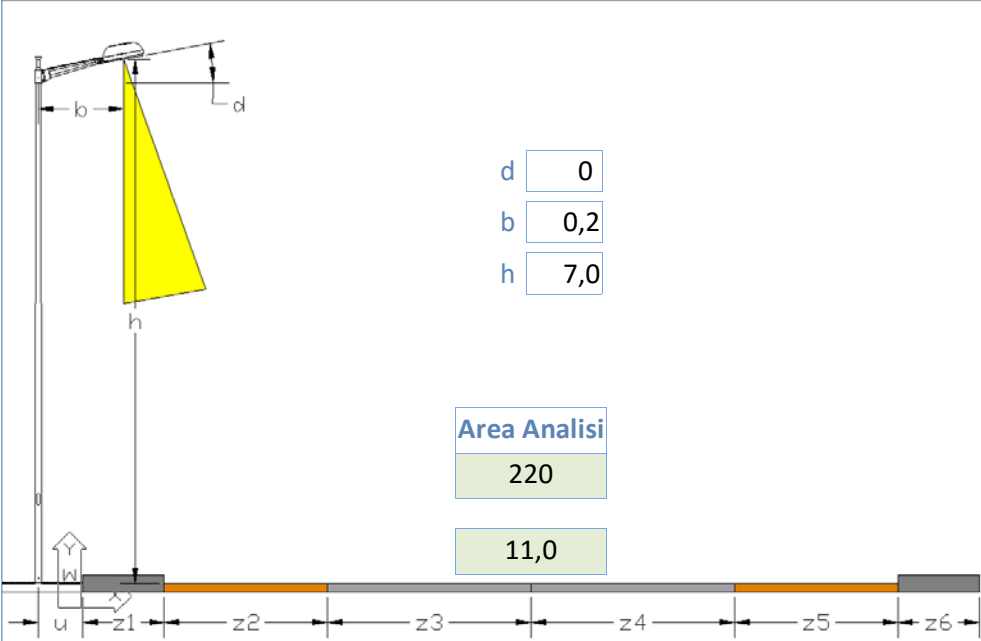
31 6

0.006

0.003

67

22



Composizione di Riferimento

T03-Palo dritto+Tecnico [A]>



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	7,0	1	34	0,2	0

id_T **T03** 50

id_K T03

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 37

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 12,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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): 94

Wid(Erif): 59

Calcoli Analitici

Flusso: 4.774

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 80,0%

Flt: 3.208

Fid: 3.208

Flu: 0

Em: 11,7

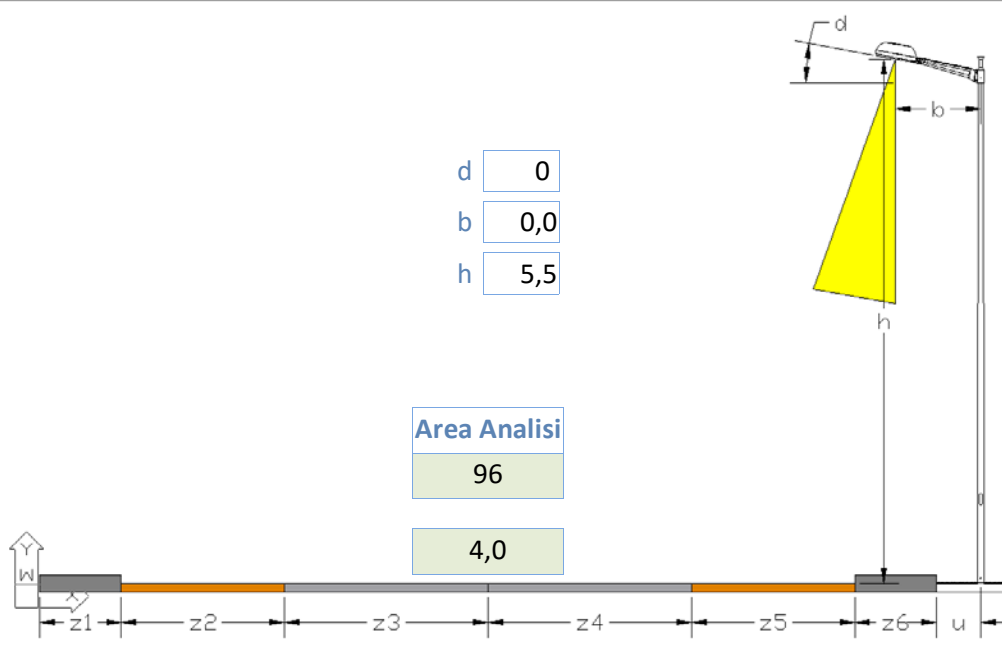
Ech: 0,006

Ecv: 0,003

Eta': 5,8

Kill': 2,1

T05-Palo dritto+Tecnico [A]>



24			1,00					2,00		1,00	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												TCA	LED	5,5	1	43	0,0	0
			1,00					2,00		1,00	X							

NOTE

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

CE3

CE3

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 103

Wid(Erif): 51

Calcoli Analitici

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 4.105

Fid: 4.105

Flu: 0

Em: 32,1

Ech: 0,007

Ecv: 0,003

Eta': 6,8

Kill': 2,2

60

5,0

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	4.0	1	50	0.0	0

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

S3

Priorità	0
----------	---

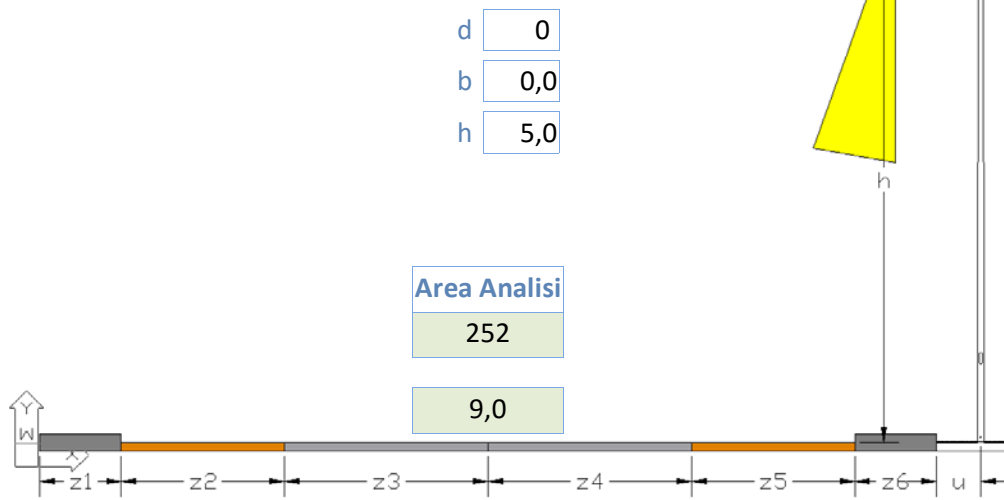
3

OK

Wid(Erif): 16

Kill': 2.9

T07-Palo dritto+Tecnico [A]>



28					2,00		2,00		5,00		X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												TCA	LED	5,0	1	60	0,0	0
					2,00		2,00		5,00		X							

NOTE

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

PRESENTE

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

ME5

Wid(Erif): 68

Flusso: 8.424

Flusso: 8.424

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 5.728

Fid: 5.728

Flu: 0

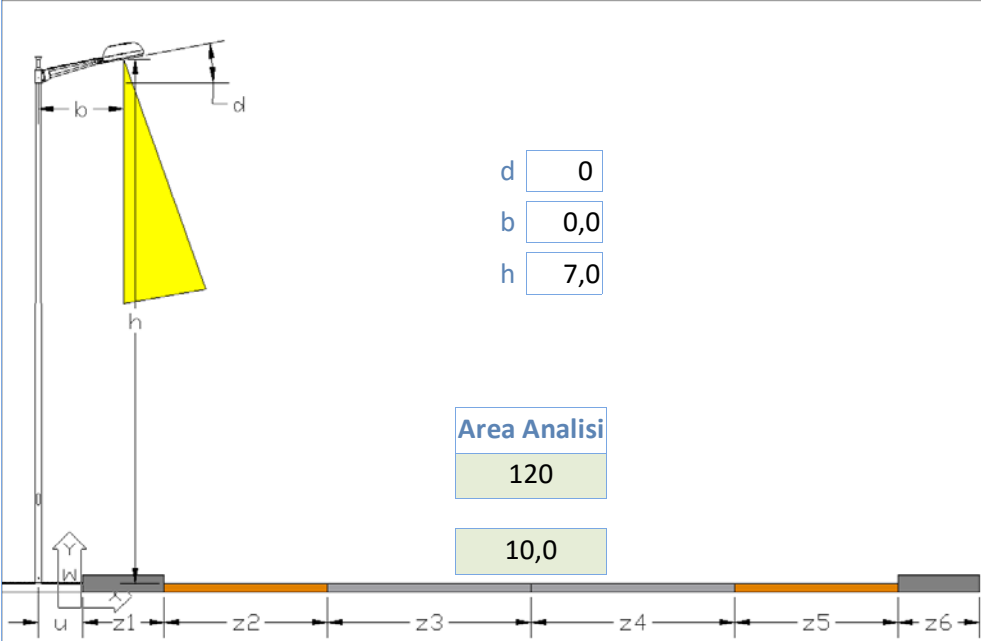
Em: 17,0

Ech: 0,010

Ecv: 0,005

Eta': 6,4

Kill': 2,2



Composizione di Riferimento
 T08-Palo dritto+Tecnico [A]>



12	X		5,00	2,50	2,50						
	X		5,00	2,50	2,50						

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	7,0	1	60	0,0	0

id_T

T08

50

NOTE

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

id_K

T08

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

12

Wk

65

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

33,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

7,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 8.424

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 70,0%

Flt: 5.728

Fid: 5.728

Flu: 0

Em: 33,4

Ech: 0,010

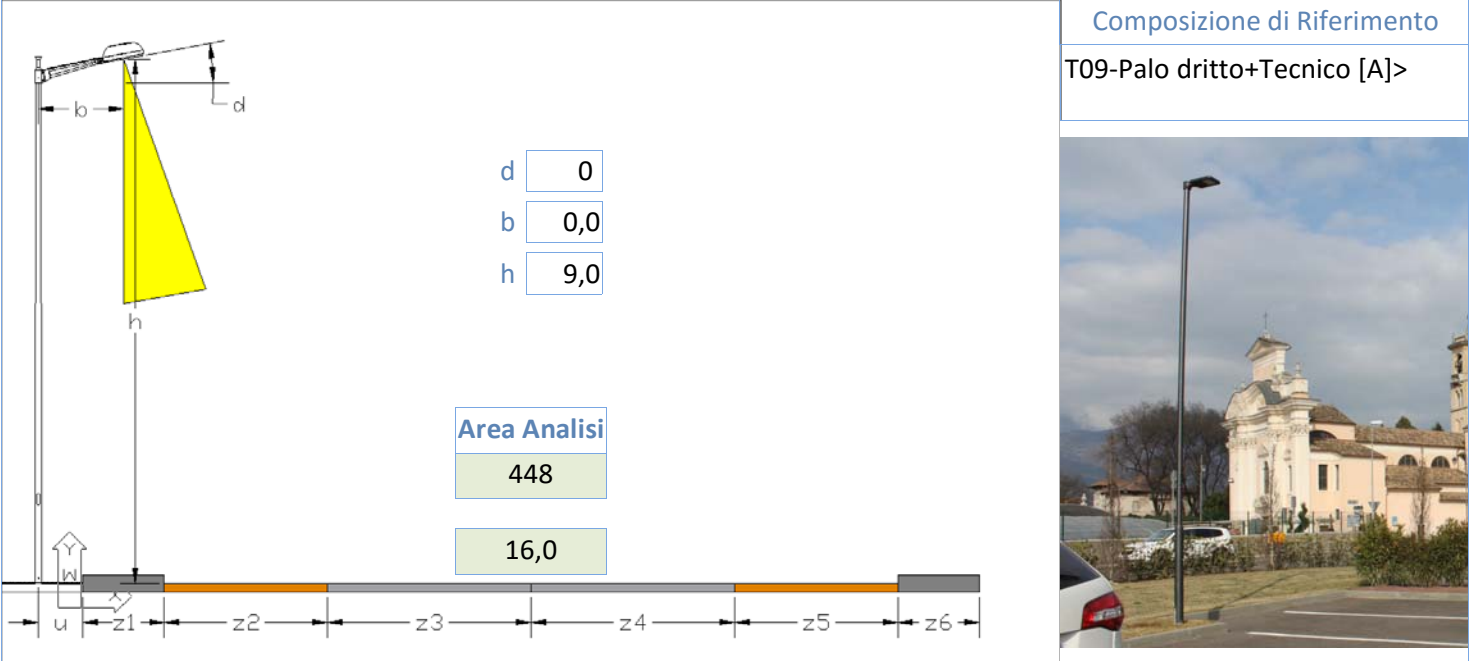
Ecv: 0,005

Eta': 6,9

Kill': 2,4

Wid(Em): 141

Wid(Erif): 32



28	X		5,00	3,00	3,00	5,00			Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
	X		5,00	3,00	3,00	5,00			TCA	LED	9,0	1	60	0,0	0

id_T

T09

50

id_K

T09

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

28

Wk

65

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

10,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso:

8.424

Ka:

85,0%

Kd:

100,0%

Kp:

75,0%

Flt:

5.728

Fid:

5.728

Flu:

0

Em:

9,6

Ech:

0,010

Ecv:

0,005

Eta':

6,1

Kill':

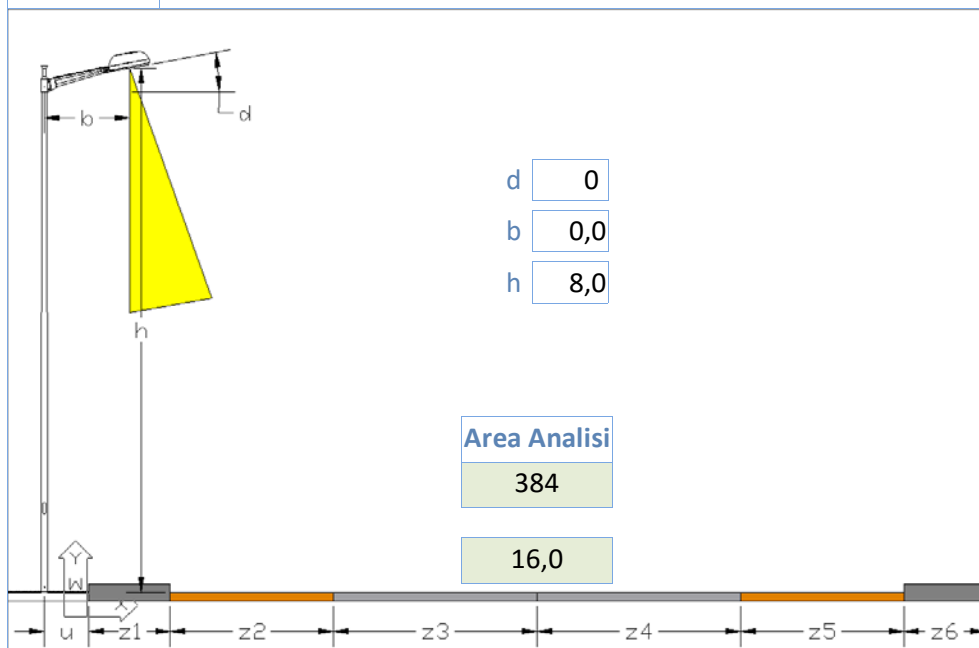
2,2

Wid(Em):

160

Wid(Erif):

120



Composizione di Riferimento

T10-Palo dritto+Tecnico [A]>



24	X		5,00	3,00	3,00	5,00			Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
									TCA	LED	8,0	1	70	0,0	0
	X		5,00	3,00	3,00	5,00									

id_T T10 50

NOTE

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

id_K T10

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

ME5

Interasse 24

Wk 76

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 13,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 9.828

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 6.683

Fid: 6.683

Flu: 0

Em: 13,1

Ech: 0,012

Ecv: 0,005

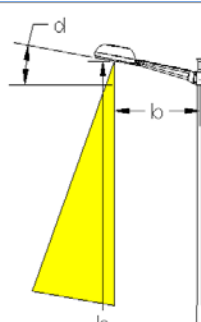
Eta': 6,4

Kill': 2,2

Wid(Em): 178

Wid(Erif): 103

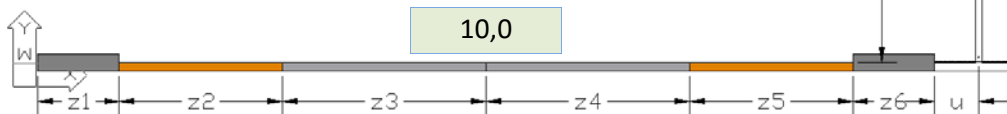
```
T11-Palo dritto+Tecnico [A]>
```



d	0
b	0,0
h	3,0

120

10,0



12									10,00			X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
													TCA	LED	3,0	1	80	0,0	0
									10,00			X							

NOTE

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

S3

S3

12

86

Valori	Limite
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

7,5

1,5

11

15

3

☐

171

0

32

Calcoli Analitici

11.232

85,0%

100,0%

65,0%

7.638

7.638

0

41,4

0,014

0,006

7,6

2,6

28

id_T	T12	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	T12			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80	ME4b		
Interasse	28			
Wk	86			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,75			
Em	30,0			
Emin				
Uo	0,40			
TI	15			
Eta	6,0			
Kill	2,0			
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em):	210
Priorità	0		Wid(Erif):	79

Calcoli Analitici

Flusso: 11.232

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 7.638

Fid: 7.638

Flu: 0

Em: 29,2

Ech: 0,014

Ecv: 0,006

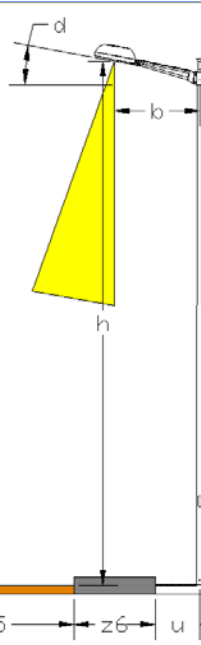
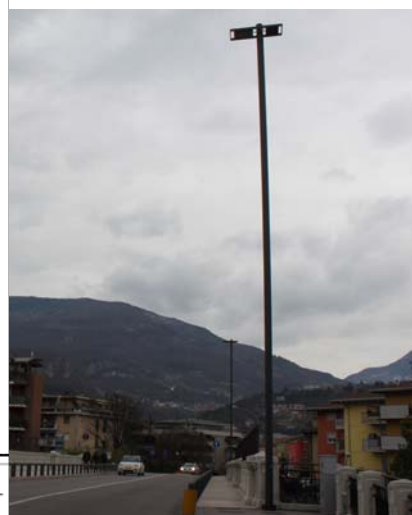
Eta': 6,2

Kill': 2,2

24

id_T	T13	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	T13			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80		ME5	
Interasse		24		
Wk		119		
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,30		Valori Limite	
Em	40,0		0,50	Controllo
Emin			7,5	NO
Uo	0,35			OK
TI	15			OK
Eta	6,0		0,35	OK
Kill	2,0		15	OK
Ku	100,0%		3	OK
Ore:	4.200	☐		
Priorità	0		Wid(Em):	274
			Wid(Erif):	51

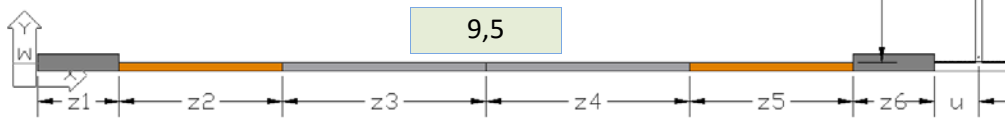
```
T14-Palo dritto+Tecnico [A]>
```



d	0
b	0,0
h	8,0

266

9,5



28		2,00				3,00		3,00				1,50	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
														TCA	LED	8,0	1	135	0,0	0
		2,00					3,00		3,00				1,50	X						

NOTE

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

ME5

ME5

28

146

☐

0,50

35,0

0,35

15

7,0

2,0

00,0%

1

333

0

71

Calcoli Analitici

18.954

85,0%

100,0%

75,0%

12.889

12.889

0

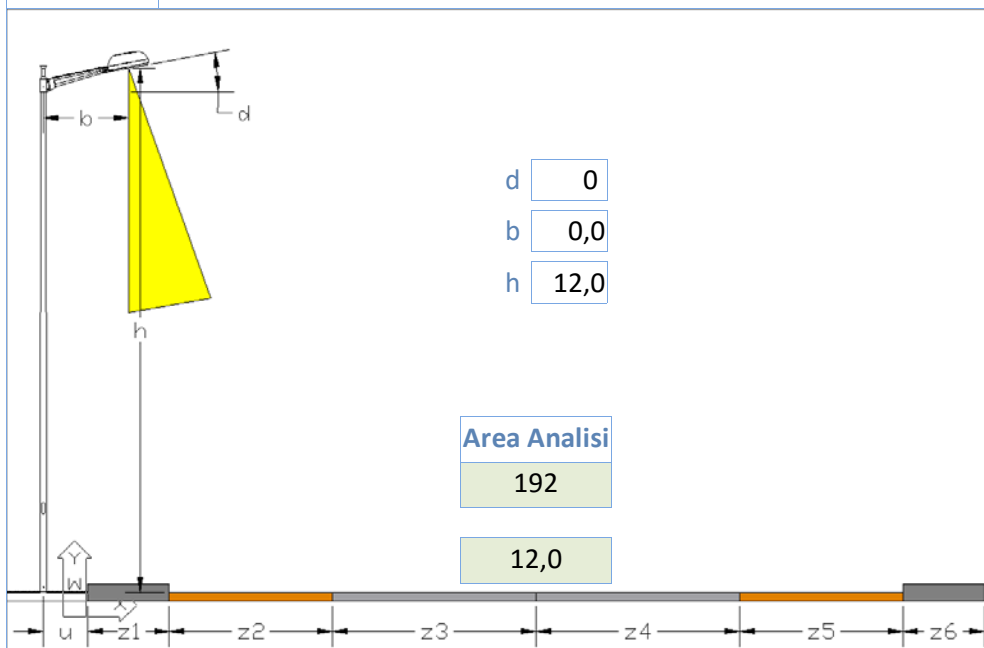
36,3

0,023

0,011

6,6

2,2



Composizione di Riferimento

T15-Palo dritto+Tecnico [A]>



16	X	2,00	2,00	3,00		3,00	2,00
	X	2,00	2,00	3,00		3,00	2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	12,0	1	250	0,0	0

id_T **T15** 50

id_K T15

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 16

Wk 270

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 80,0

Emin

Uo 0,40

TI 15

Eta 7,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

CE4

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 549

Wid(Erif): 69

Calcoli Analitici

Flusso: 35.100

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 65,0%

Flt: 23.868

Fid: 23.868

Flu: 0

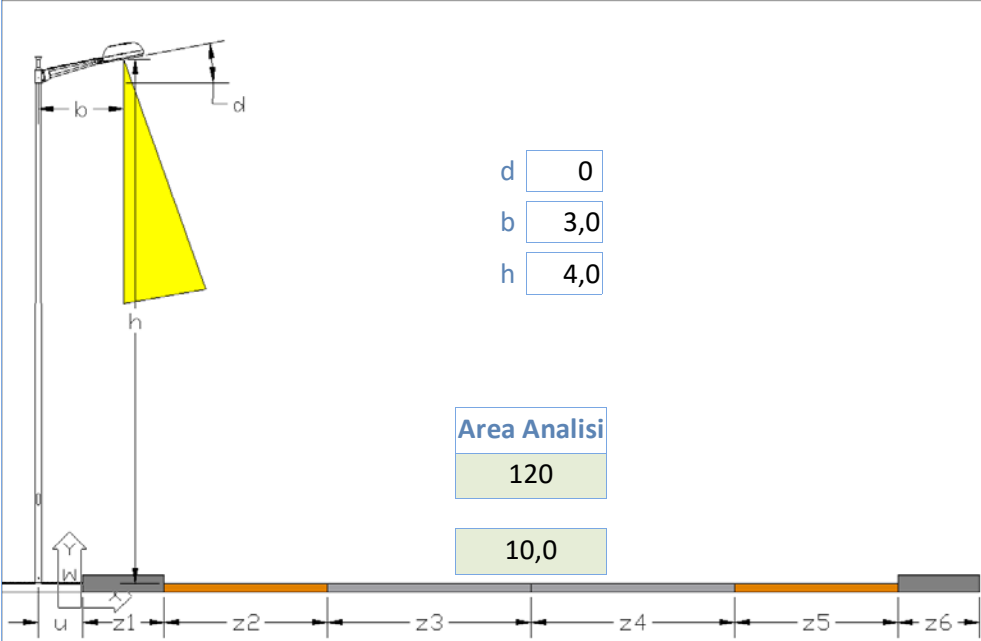
Em: 80,8

Ech: 0,043

Ecv: 0,020

Eta': 7,4

Kill': 2,6



Composizione di Riferimento
 T16-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>



12	X	2,00			3,00		3,00			2,00
	X	2,00			3,00		3,00			2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	4,0	1	30	3,0	0

id_T

T16

50

id_K

T16

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

12

Wk

32

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

18,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso:

4.212

Ka:

84,0%

Kd:

100,0%

Kp:

75,0%

Flt:

2.830

Fid:

2.830

Flu:

0

Em:

17,7

Ech:

0,005

Ecv:

0,002

Eta':

6,3

Kill':

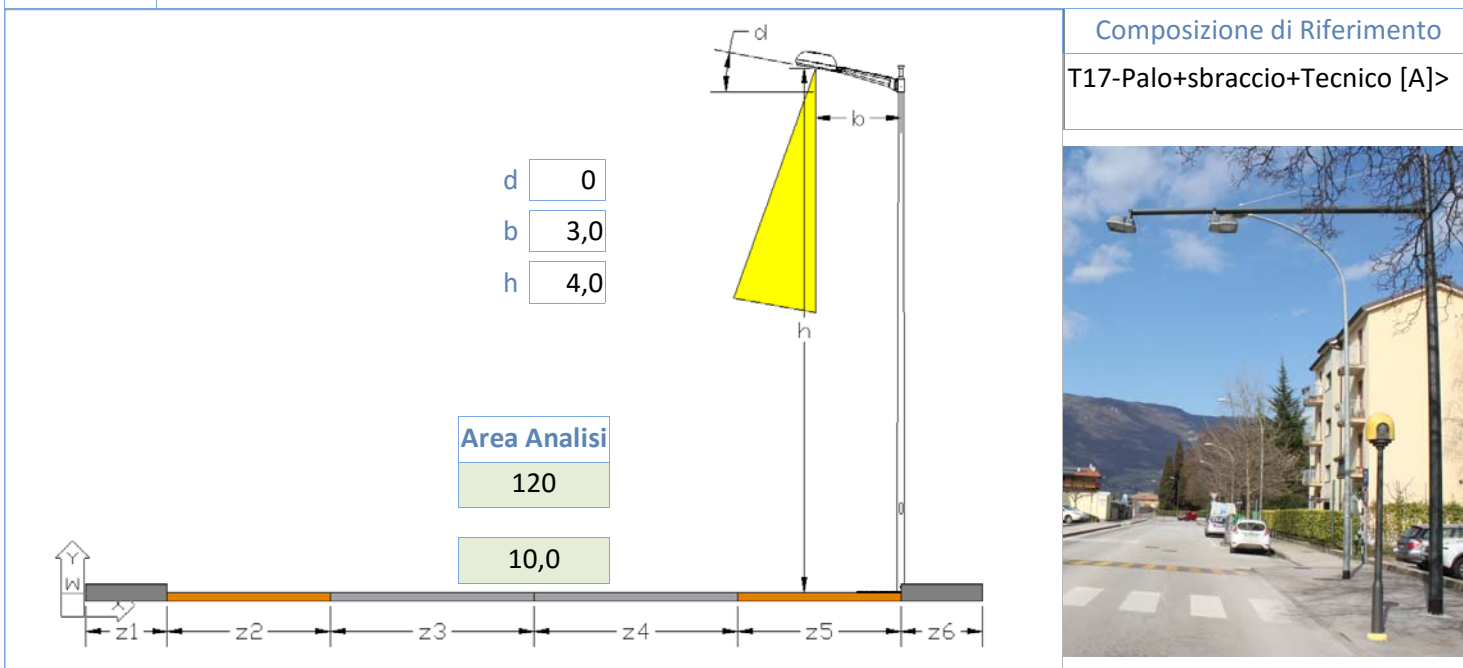
2,2

Wid(Em):

77

Wid(Erif):

32



12	2,00			3,00		3,00	1,00	X	1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
										TCA	LED	4,0	1	30	3,0	0
	2,00			3,00		3,00	1,00	X	1,00							

id_T **T17**

id_K **T17**

Id_S **Disposizione 1 Dx P1**

Fm: **0,80**

Interasse **12**

Wk **32**

ZonaProtetta ☐

Lm **0,50**

Em **18,0**

Emin

Uo **0,35**

TI **15**

Eta **6,0**

Kill **2,0**

Ku **100,0%**

Ore: **4.200**

Priorità **0**

NOTE

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

Wid(Em): **77**

Wid(Erif): **32**

Calcoli Analitici

Flusso: **4.212**

Ka: **84,0%**

Kd: **100,0%**

Kp: **75,0%**

Flt: **2.830**

Fid: **2.830**

Flu: **0**

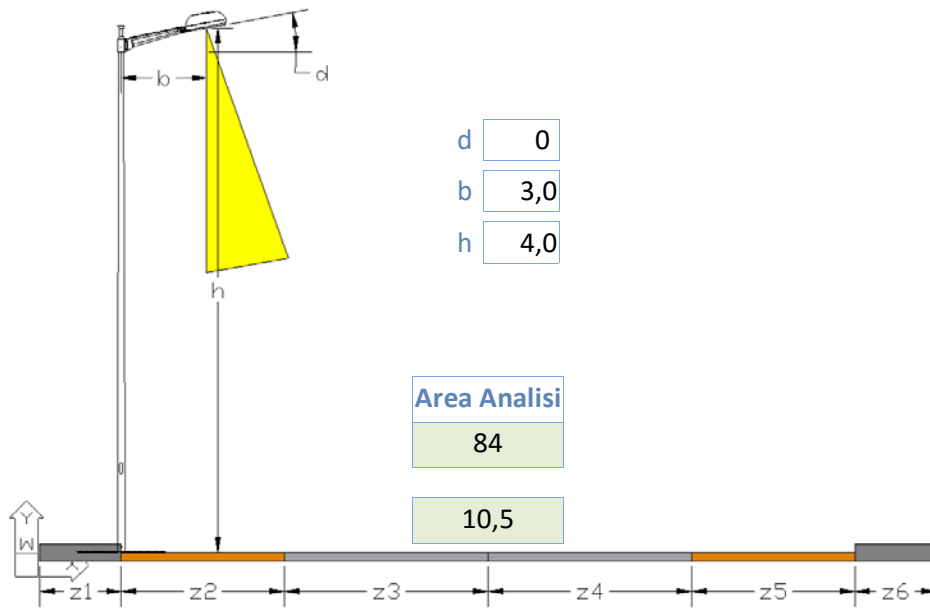
Em: **17,7**

Ech: **0,005**

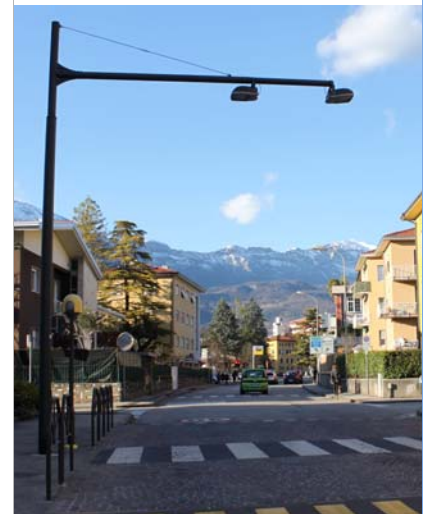
Ecv: **0,002**

Eta': **6,3**

Kill': **2,2**


Composizione di Riferimento

T18-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>


Area Analisi

84

10,5

8	X	1,50	0,50	3,50	3,50	1,50	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
							TCA	LED	4,0	1	30	3,0	0
	X	1,50	0,50	3,50	3,50	1,50							

 id_T **T18** 50

id_K T18

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 8

Wk 32

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 25,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5
Valori Limite

0,50

7,5

OK

0,35

15

OK

15

OK

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 75

Wid(Erif): 23

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

Calcoli Analitici

Flusso: 4.212

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 2.830

Fid: 2.830

Flu: 0

Em: 25,3

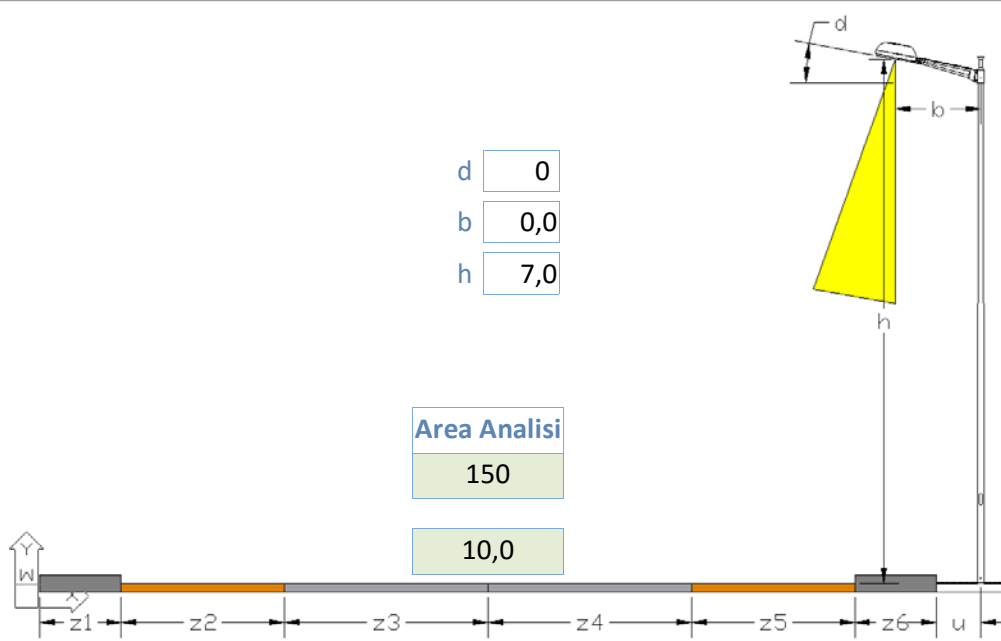
Ech: 0,005

Ecv: 0,002

Eta': 6,5

Kill': 2,2

T19-Palo dritto+Tecnico [A]>



15		2,00				4,00		4,00				X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
													TCA	LED	7,0	1	50	0,0	0
		2,00					4,00		4,00				X						

NOTE

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

ME5

ME5

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 129

Wid(Erif): 40

Calcoli Analitici

7.020

85,0%

100,0%

75,0%

4.774

4.774

0

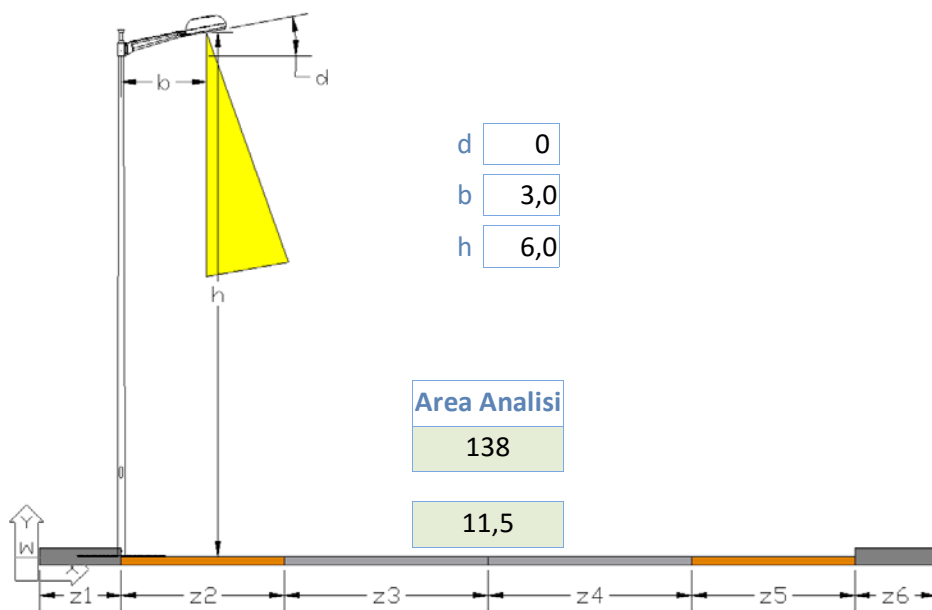
23,9

0,009

0,004

6,3

2,2



Composizione di Riferimento

T20-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>



12	2,00	X	0,50	3,00	3,00	2,00	1,00
	2,00	X	0,50	3,00	3,00	2,00	1,00

Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	6,0	1	70	3,0	0

id_T **T20** 50

id_K T20

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 12

Wk 76

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 35,0

Emin

Uo 0,40

TI 15

Eta 7,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

CE4

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

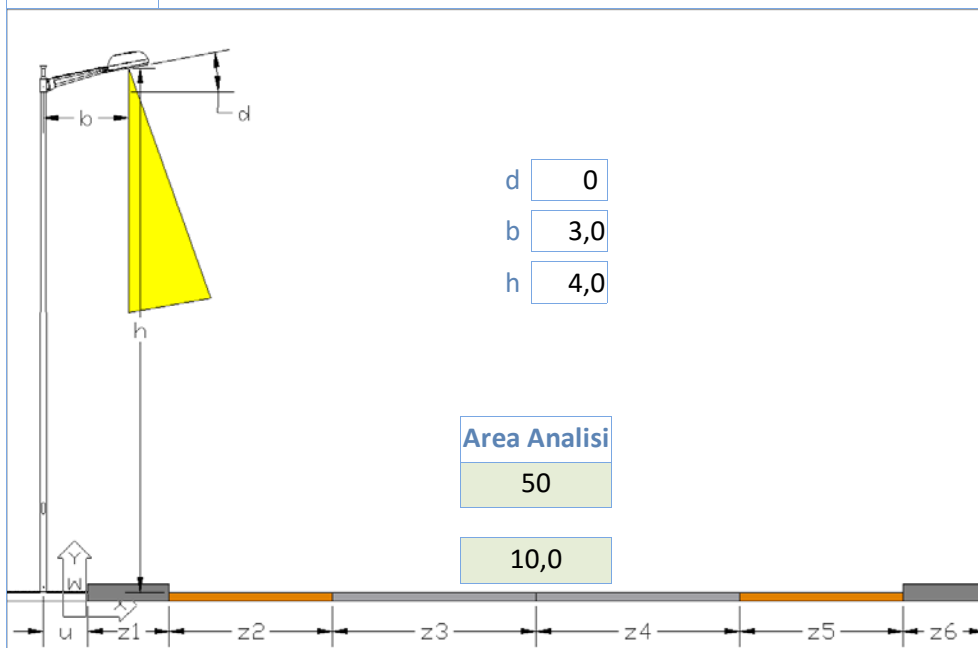
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Analitici

Flusso:	9.828
Ka:	84,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	6.604
Fid:	6.604
Flu:	0
Em:	35,9
Ech:	0,012
Ecv:	0,005
Eta':	6,6
Kill':	2,2

Wid(Em): 173

Wid(Erif): 49


Composizione di Riferimento

T21-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>



5	X	2,00			3,00		3,00			2,00
	X	2,00			3,00		3,00			2,00

Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	4,0	1	80	3,0	0

 id_T **T21** **50**

NOTE

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

id_K T21

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

ME5

Interasse 5

Wk 86

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 90,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 8,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 161

Wid(Erif): 13

Calcoli Analitici

Flusso: 11.232

Ka: 85,0%

Kd: 90,0%

Kp: 65,0%

Flt: 7.638

Fid: 6.874

Flu: 764

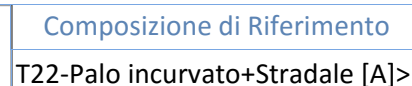
Em: 89,4

Ech: 0,015

Ecv: 0,007

Eta': 8,1

Kill': 3,1

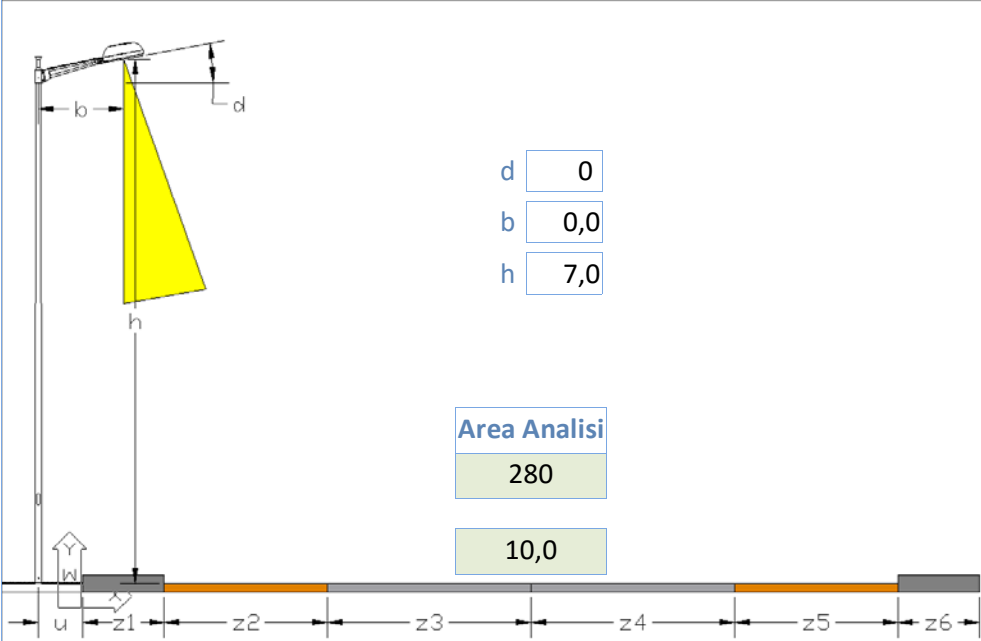


Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7.0	1	80	0.3	0

id_T	T22	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	T22			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80	ME5		
Interasse	20			
Wk	86			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,75	Valori Limite	0,50	Controllo
Em	38,0		7,5	OK
Emin				OK
Uo	0,40		0,35	OK
TI	15		15	OK
Eta	6,0		15	OK
Kill	2,0		3	OK
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em): 204	
Priorità	0		Wid(Erif): 40	

Calcoli Analitici

Flusso:	11.232
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	7.638
Fid:	7.638
Flu:	0
Em:	38,2
Ech:	0,014
Ecv:	0,006
Eta':	6,4
Kill':	2,2



Composizione di Riferimento
T23-Palo dritto+Tecnico [A]>



28	X	2,00			3,00		3,00			2,00
	X	2,00			3,00		3,00			2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	7,0	1	110	0,0	0

id_T

T23

50

NOTE

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

id_K

T23

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

28

Wk

119

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

28,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em):

280

Wid(Erif):

75

Calcoli Analitici

Flusso:

15.444

Ka:

85,0%

Kd:

100,0%

Kp:

75,0%

Flt:

10.502

Fid:

10.502

Flu:

0

Em:

28,1

Ech:

0,019

Ecv:

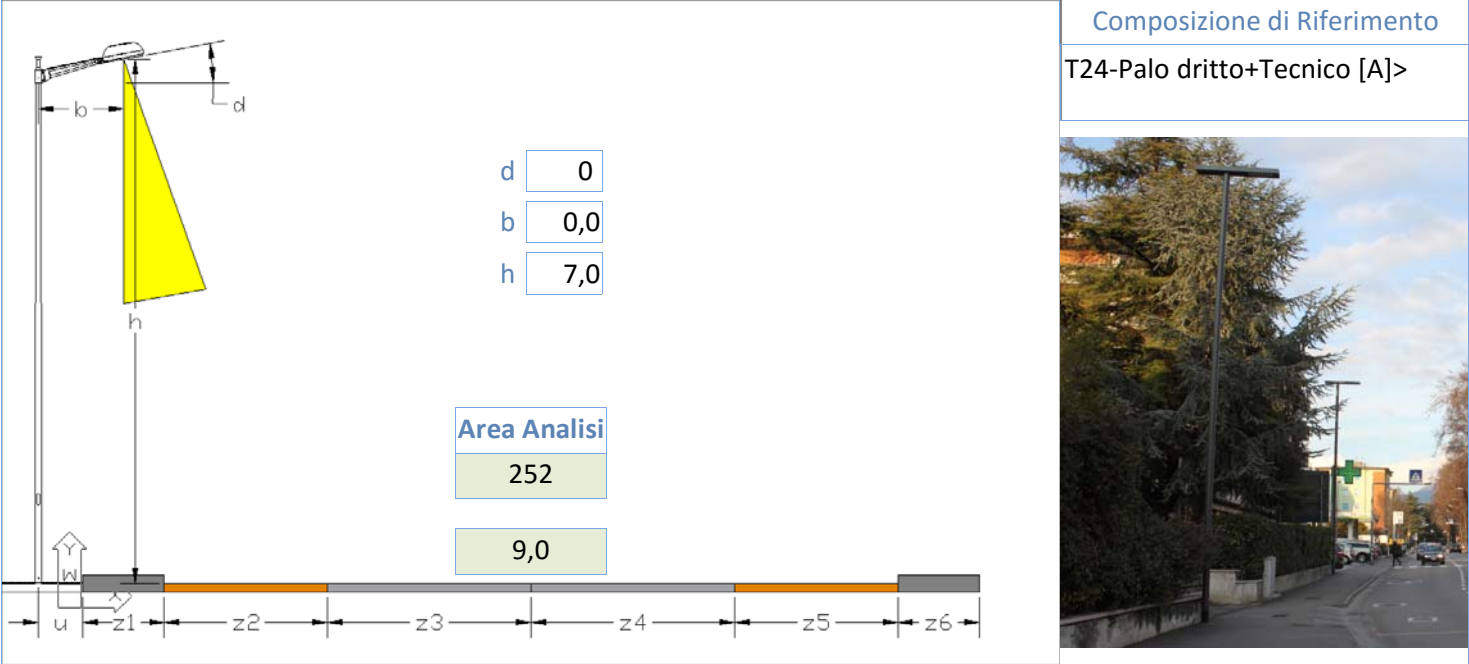
0,009

Eta':

6,4

Kill':

2,2



28	X	2,00			3,00		3,00				1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
												TCA	LED	7,0	1	135	0,0	0
	X	2,00			3,00		3,00				1,00							

id_T

T24

50

id_K

T24

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

28

Wk

146

ZonaProtetta

☐

Lm

0,50

Em

38,0

Emin

Uo

0,35

TI

15

Eta

6,0

Kill

2,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

ME5

Valori Limite

Controllo

0,50

OK

7,5

OK

OK

0,35

OK

15

OK

15

OK

3

OK

Calcoli Analitici

Flusso:

18.954

Ka:

85,0%

Kd:

100,0%

Kp:

75,0%

Flt:

12.889

Fid:

12.889

Flu:

0

Em:

38,4

Ech:

0,023

Ecv:

0,011

Eta':

6,4

Kill':

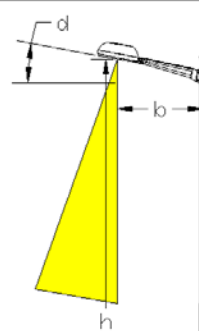
2,2

Wid(Em):

342

Wid(Erif):

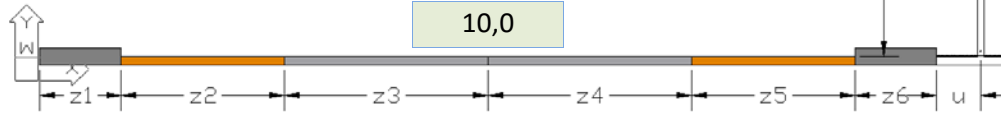
68



d	0
b	0,0
h	7,0

240

10,0



T25-Palo dritto+Tecnico [A]>



24		1,50				3,50		3,50				1,50	X	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
														TCA	LED	7,0	1	150	0,0	0
		1,50				3,50		3,50				1,50	X							

NOTE

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

ME5

ME5

ZonaProtetta ☐

Valori Limite

0,50

7.5

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 386

Wid(Erif): 64

Calcoli Analitici

21.060

85.0%

100.0%

75.0%

14.321

14 321

0

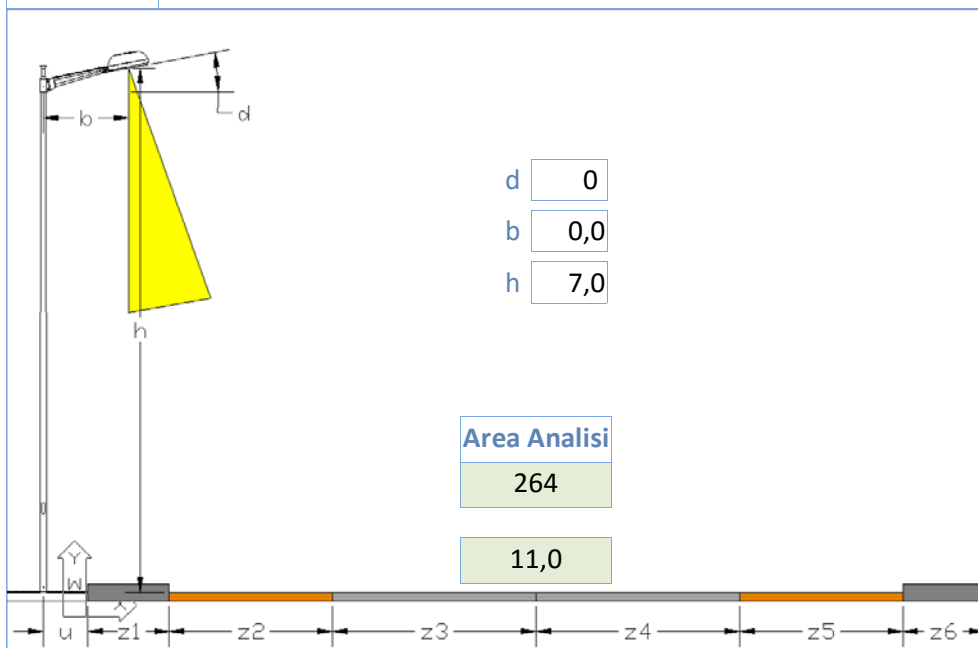
448

0.026

0.012

63

22



Composizione di Riferimento

T25-Palo dritto+Tecnico [A]>



24	X	2,00			3,50		3,50			2,00
	X	2,00			3,50		3,50			2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	7,0	1	150	0,0	0

id_T **T25** 50

id_K T25

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 24

Wk 162

ZonaProtetta ☐

Lm 1,00

Em 40,0

Emin

Uo 0,40

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 377

Wid(Erif): 71

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

Calcoli Analitici

Flusso: 21.060

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 14.321

Fid: 14.321

Flu: 0

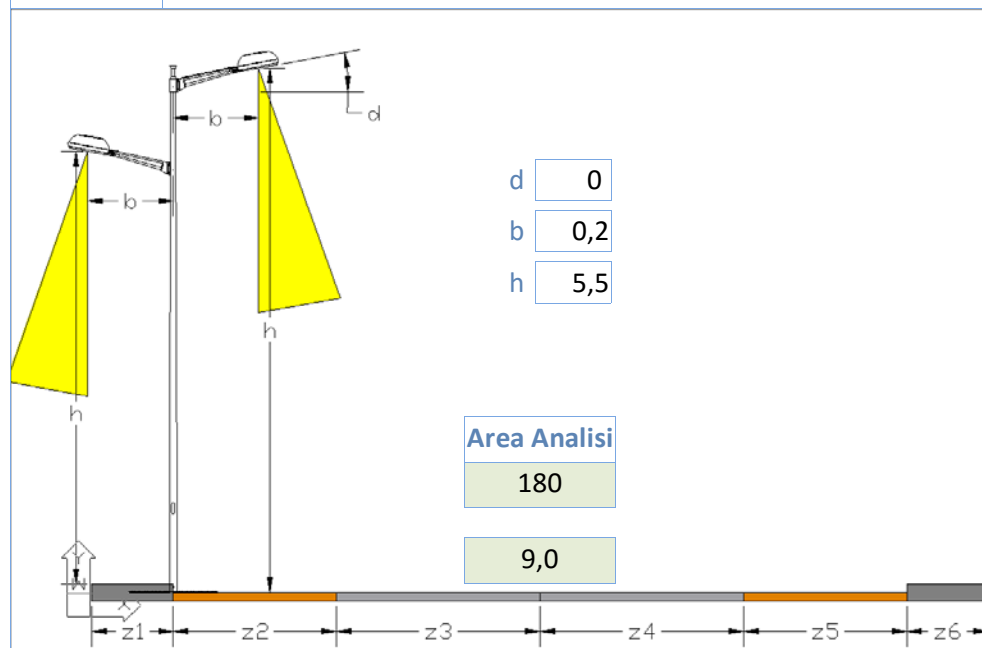
Em: 40,7

Ech: 0,026

Ecv: 0,012

Eta': 6,4

Kill': 2,2



d 0
b 0,2
h 5,5

Area Analisi

180

9,0

Composizione di Riferimento

T32-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>



20	5,00	X	1,00					2,00	1,00
	5,00	X	1,00					2,00	1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	5,5	1	43	0,2	0
TCA	LED	5,5	1	43	0,2	0

 id_T **T32** 50

id_K T32

Id_S Disposizione 2 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 93

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 30,0

Emin

Uo 0,40

TI 15

Eta 7,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

CE5
Valori Limite
Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 193

Wid(Erif): 48

Calcoli Analitici

Flusso: 12.074

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 8.114

Fid: 8.114

Flu: 0

Em: 33,8

Ech: 0,015

Ecv: 0,007

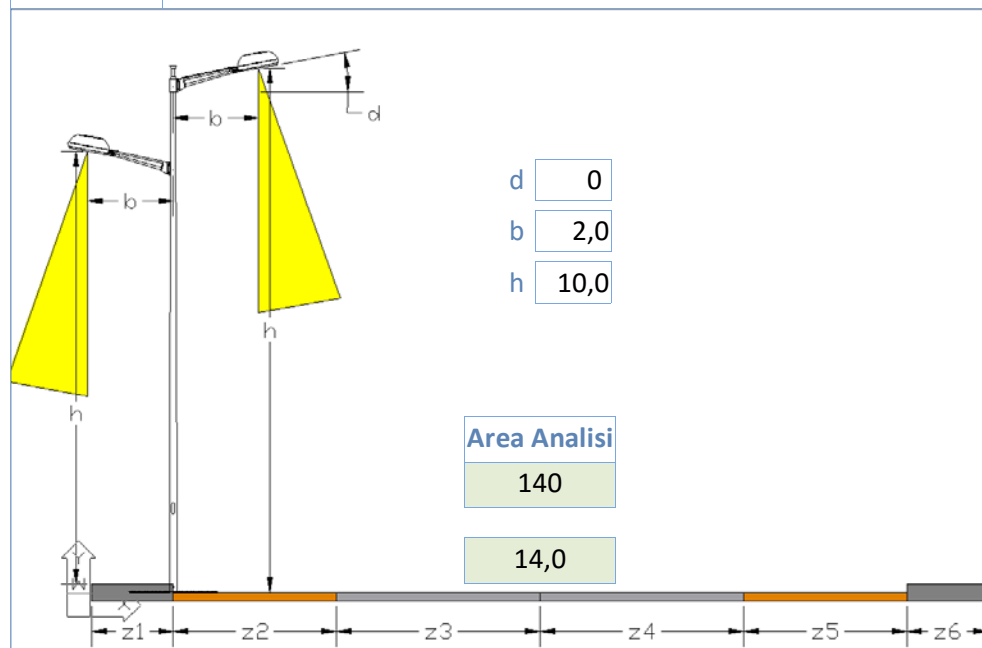
Eta': 7,2

Kill': 2,2

20

Kill': 2,2

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


Composizione di Riferimento

T34-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>


Area Analisi

140

14,0

10	5,00	X	2,00	3,00	3,00	1,00
	5,00	X	2,00	3,00	3,00	1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	10,0	1	50	2,0	0
TCA	LED	10,0	1	50	2,0	0

 id_T **T34** 50

id_K T34

Id_S Disposizione 2 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 10

Wk 108

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 50,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5
Valori Limite

0,50

7,5

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

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

Calcoli Analitici

Flusso: 14.040

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 9.435

Fid: 9.435

Flu: 0

Em: 50,5

Ech: 0,017

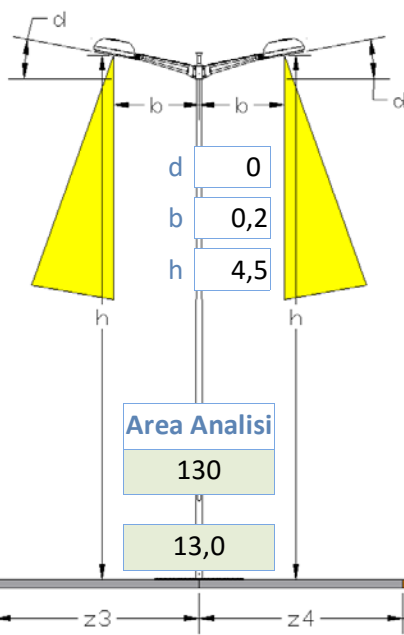
Ecv: 0,008

Eta': 6,5

Kill': 2,2

Wid(Em): 250

Wid(Erif): 38


Composizione di Riferimento

T35-Palo dritto+Tecnico [A]>



10	1,00	2,00	4,00	X	4,00	2,00						
	1,00	2,00	4,00	X	4,00	2,00						

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	5,0	1	50	0,2	0
TCA	LED	4,0	1	50	0,2	0

 id_T **T35** 50

id_K T35

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 10

Wk 108

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 54,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5
Valori Limite

0,50

7,5

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

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

Calcoli Analitici

Flusso: 14.040

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 9.435

Fid: 9.435

Flu: 0

Em: 54,4

Ech: 0,017

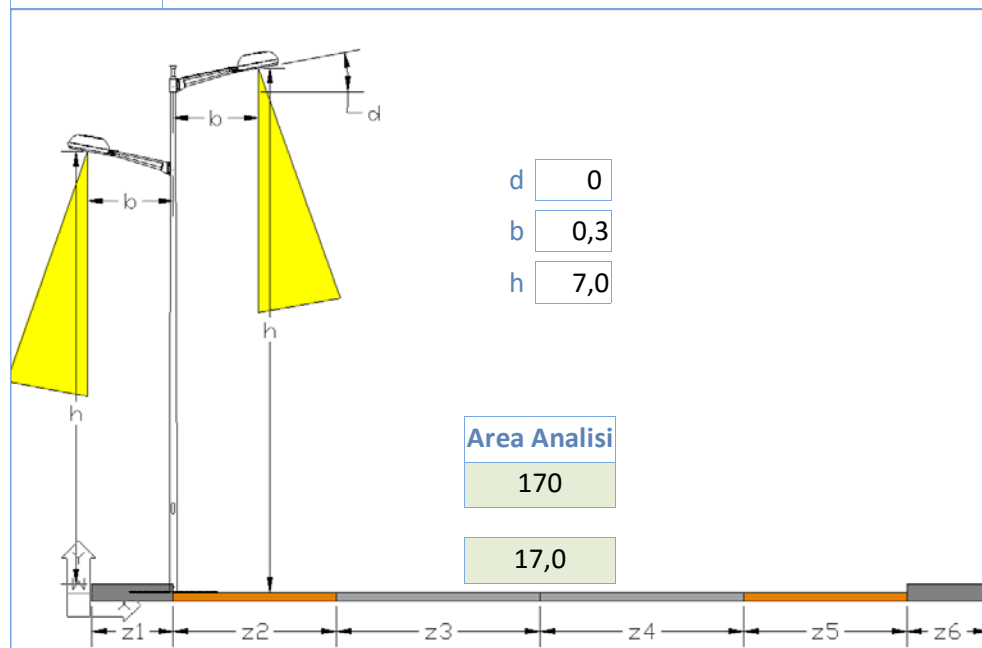
Ecv: 0,008

Eta': 6,5

Kill': 2,2

Wid(Em): 251

Wid(Erif): 35


Composizione di Riferimento

T36-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>



10	1,00	X	5,00	3,00	3,00	5,00				
	1,00	X	5,00	3,00	3,00	5,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	7,0	1	60	0,3	0
TCA	LED	7,0	1	60	0,3	0

id_T **T36** 50

id_K T36

Id_S Disposizione 2 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 10

Wk 130

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 50,0

Emin

Uo 0,35

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5
Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo
OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK

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

Calcoli Analitici

Flusso: 16.848

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 11.322

Fid: 11.322

Flu: 0

Em: 49,9

Ech: 0,020

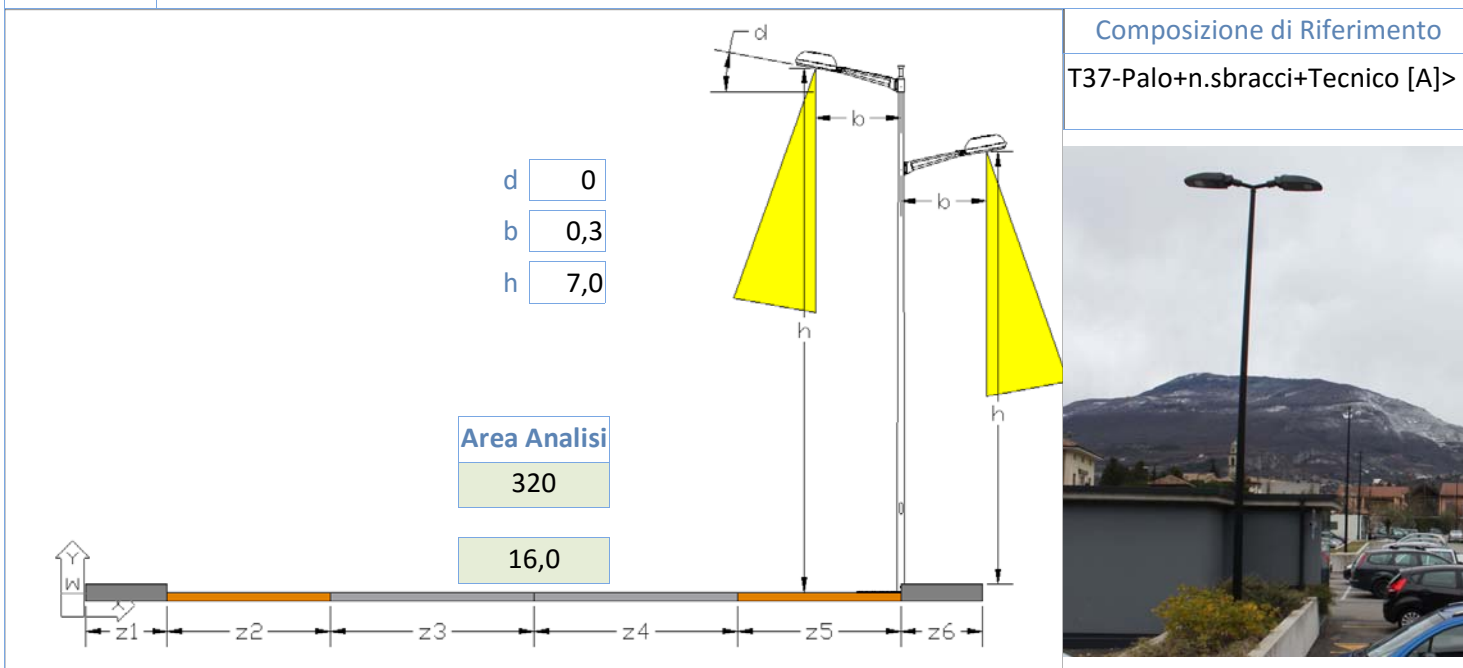
Ecv: 0,009

Eta': 6,4

Kill': 2,2

Wid(Em): 304

Wid(Erif): 46



20			5,00	3,00	3,00	2,50	X	2,50	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
									TCA	LED	7,0	1	34	0,3	0
									TCA	LED	7,0	1	34	0,3	0
			5,00	3,00	3,00	2,50	X	2,50							

id_T **T37** **50** **NOTE**

id_K T37

Id_S Disposizione 2 Dx P1

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 73

ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 15,0

Emin

Uo 0,40

TI 15

Eta 6,0

Kill 2,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE5

Valori Limite	Controllo
	OK
7,5	OK
	OK
0,40	OK
	OK
15	OK
3	OK

Wid(Em): 171

Wid(Erif): 86

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

Calcoli Analitici

Flusso: 9.547

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 6.416

Fid: 6.416

Flu: 0

Em: 15,0

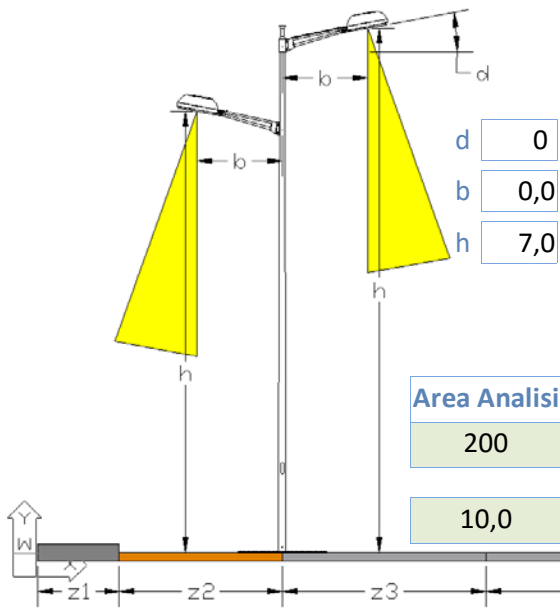
Ech: 0,012

Ecv: 0,005

Eta': 6,4

Kill': 2,2

T38-Palo dritto+Stradale [A]>

[illegible]

NOTE

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

ME5

ME5

ZonaProtetta ☐

Valori Limite

0,50

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 357

Wid(Erif):	54
------------	----

Calcoli Analitici

21.060

84,0%

100,0%

75,0%

14.152

14.152

0

53,1

0,025

0,012

6,8

2,2

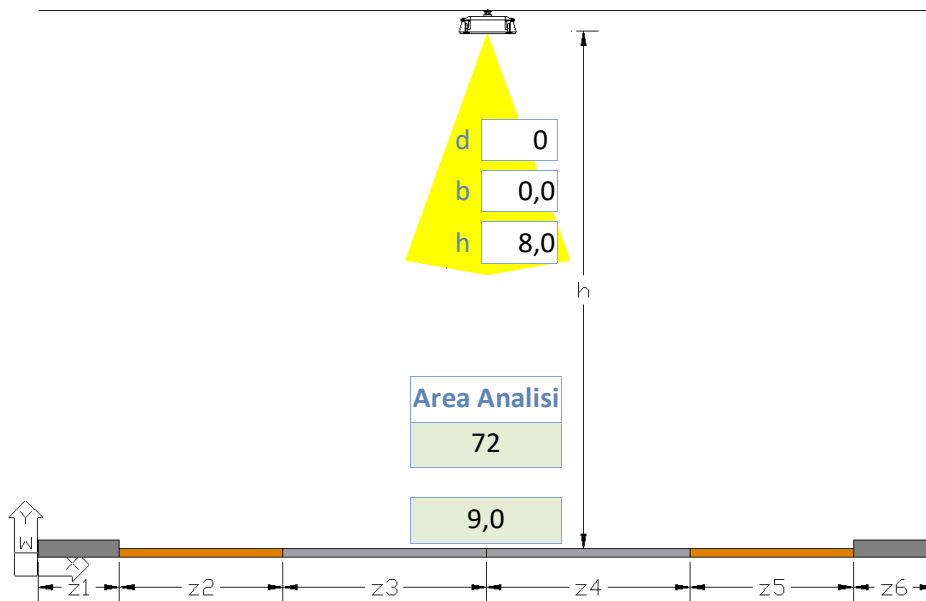
24

id_T	T39	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	T39				
Id_S	Disposizione 2 Sx P1				
Fm:	0,80		S3		
Interasse	24				
Wk	211				
ZonaProtetta	☐				
Lm				OK	
Em	60,0	7,5		OK	
Emin	1,5	1,5		OK	
Uo				OK	
TI				OK	
Eta	7,0	15		OK	
Kill	2,0	3		OK	
Ku	100,0%				
Ore:	4.200		☐	Wid(Em): 463	
Priorità	0			Wid(Erif): 58	

Calcoli Analitici

Flusso:	27.378
Ka:	84,0%
Kd:	100,0%
Kp:	70,0%
Flt:	18.398
Fid:	18.398
Flu:	0
Em:	59,6
Ech:	0,033
Ecv:	0,015
Eta':	6,8
Kill':	2,4

T41-Esterno Gener.+Tecnico [A]>



8	1,50	3,00			X			3,00	1,50	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
										TCA	LED	8,0	1	50	0,0	0
	1,50	3,00			X			3,00	1,50							

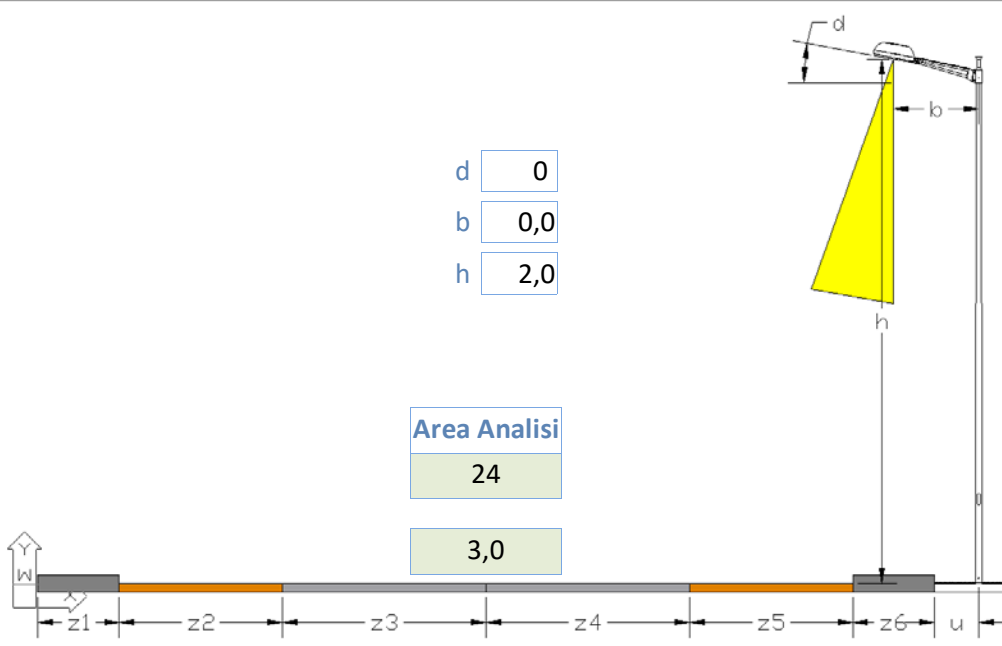
id_T	T41	40	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE	
id_K	T41				
Id_S	Tesata Centrale				
Fm:	0,80	AL			
Interasse	8				
Wk	54				
ZonaProtetta	☐				
Lm					
Em	45,0				
Emin					
Uo					
TI					
Eta	1,0				
Kill	3,0				
Ku	100,0%				
Ore:	320	☐			
Priorità	0				

Valori Limite		Controllo	
		OK	
		OK	
		OK	
		OK	
	15	OK	
	3	OK	

Calcoli Analitici	
Flusso:	7.020
Ka:	84,0%
Kd:	100,0%
Kp:	70,0%
Flt:	4.717
Fid:	4.717
Flu:	0
Em:	45,9
Ech:	0,008
Ecv:	0,004
Eta':	0,5
Kill':	2,4

Wid(Em):	1.519
Wid(Erif):	

T42-Esterno parete+Tecnico [A]>

[illegible]

NOTE

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

S3

S3

8

13

□

33,0

1,5

7,0

2,0

.0%

200

0

28

6

Calcoli Analitici

1.685

84,0%

100,0%

70.0%

1.132

1.132

0

330

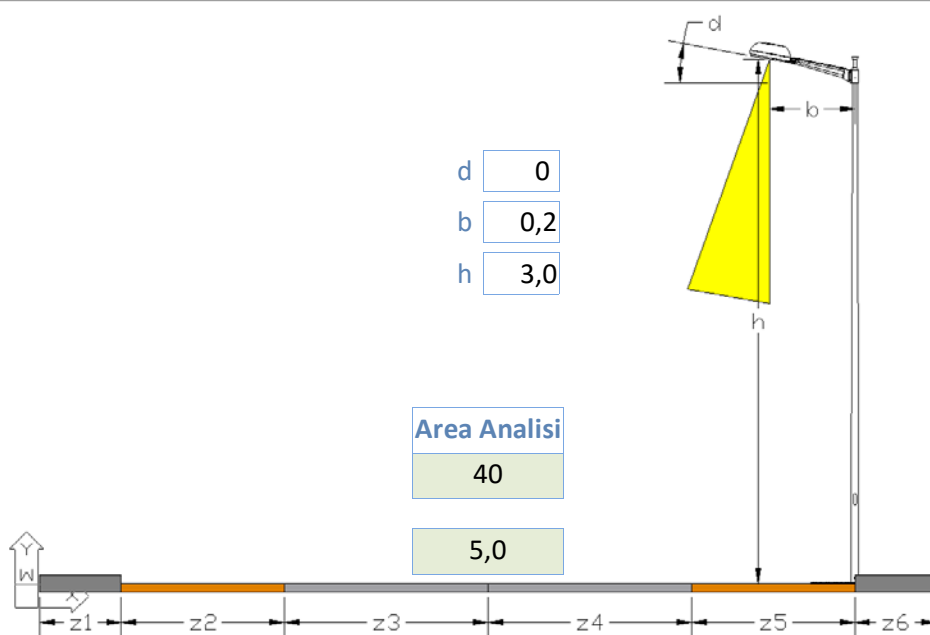
0.002

0.001

69

24

T43-Mensola parete+Tecnico
[A]>



8								3,00	X	2,00	Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
											TCA	LED	3,0	1	40	0,2	0
								3,00	X	2,00							

NOTE

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

S3

S3

S3

Valori Limite

9

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 93

Wid(Erif):	11
------------	----

Calcoli Analitici

5.616

84,0%

100,0%

70,0%

3.774

3.774

0

66,0

0,007

0,003

7,0

2,4

34

id_T	T44	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	T44			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80	ME5		
Interasse	34			
Wk	65			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,30	0,50	NO	
Em	18,0	7,5	OK	
Emin			OK	
Uo	0,35	0,35	OK	
TI	15	15	OK	
Eta	6,0	15	OK	
Kill	2,0	3	OK	
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em): 153	
Priorità	0		Wid(Erif): 64	

Calcoli Analitici

Flusso: 8.424

Ka: 84,0%

Kd: 100,0%

Kp: 75,0%

Flt: 5.661

Fid: 5.661

Flu: 0

Em: 17,8

Ech: 0,010

Ecv: 0,005

Eta': 6,4

Kill': 2,2

6,0

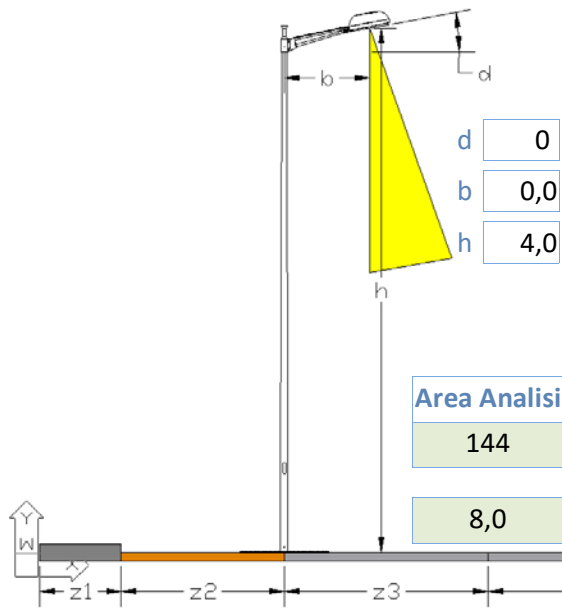
Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	3.0	1	80	0.0	0

id_T	T45	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	T45			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,80	S3		
Interasse	10			
Wk	86			
ZonaProtetta	☐			
Lm				
Em	80,0	7,5		
Emin	1,5	1,5		
Uo				
TI				
Eta	8,0	15		
Kill	3,0	3		
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em): 171	
Priorità	0		Wid(Erif): 16	

18

id_T	T47	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	T47			
Id_S	Disposizione 1 Sx P2			
Fm:	0,80	CE4		
Interasse	18			
Wk	37			
ZonaProtetta	☐			
Lm				
Em	20,0	10,0	OK	
Emin			OK	
Uo	0,40	0,40	OK	
TI			OK	
Eta	6,0	15	OK	
Kill	2,0	3	OK	
Ku	100,0%			
Ore:	4.200	☐	Wid(Em): 90	
Priorità	0		Wid(Erif): 45	

T48-Palo dritto+Tecnico [A]>

[illegible]

NOTE

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

S3

S3

18

39

☐

Lm

16,0

1,5

Uo

TI

7,0

2,0

100,0%

4.200

0

82

39

4.680

84,0%

100,0%

75.0%

3.145

3.145

0

164

0.006

0.003

7.1

2.2



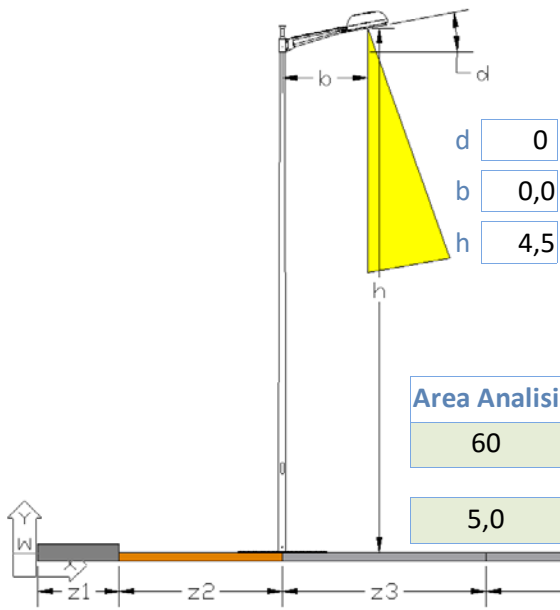
Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	5,0	1	60	0,0	0

id_T	T49	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
id_K	T49			
Id_S	Disposizione 1 Sx P2			
Fm:	0,80		S3	
Interasse		24		
Wk		65		
ZonaProtetta	☐			
Lm			Valori Limite	Controllo
Em		20,0		OK
Emin		1,5	7,5	OK
Uo			1,5	OK
TI				OK
Eta		7,0	15	OK
Kill		2,0	3	OK
Ku		100,0%		
Ore:		4.200	☐	Wid(Em): 137
Priorità		0		Wid(Erif): 51

Calcoli Analitici

Flusso:	8.424
Ka:	84,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	5.661
Fid:	5.661
Flu:	0
Em:	22,1
Ech:	0,010
Ecv:	0,005
Eta':	7,1
Kill':	2,2

T50-Palo dritto+Tecnico [A]>

[illegible]

NOTE

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

S3

S3

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 150

Wid(Erif):	16
------------	----

Calcoli Analitici

11.232

84,0%

100,0%

63,1%

7.548

7.548

0

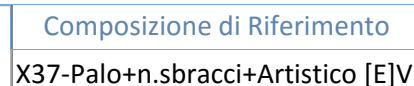
79,3

0,014

0,006

8,6

2,7



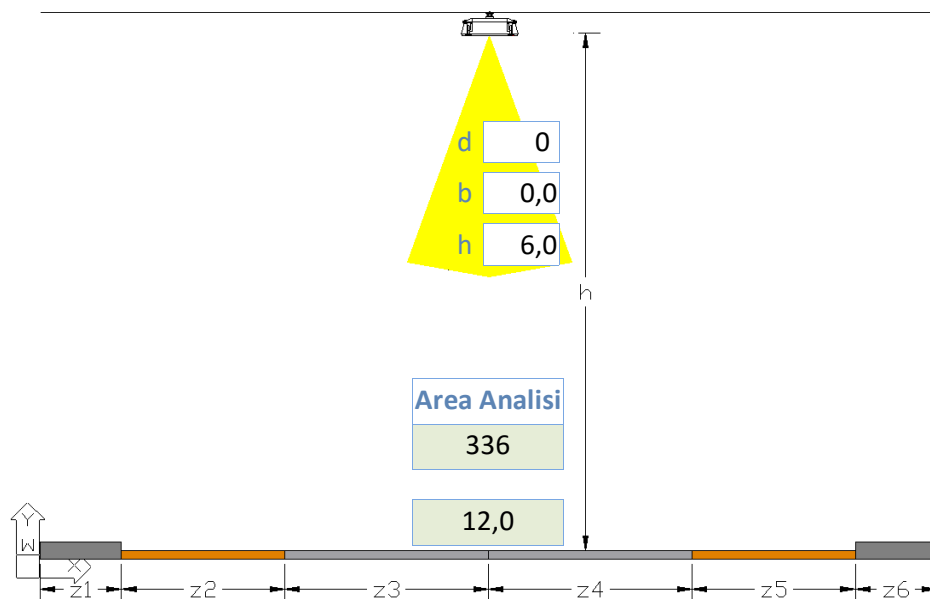
20	1,00	5,00	3,00	X	3,00	5,00	1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								ARA	LED	5,0	1	60	1,0	0
								ARA	LED	5,0	1	60	1,0	0
								ARA	LED	5,0	1	60	1,0	0
	1,00	5,00	3,00	X	3,00	5,00	1,00							

id_T	X37	50	NOTE	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE	
id_K	X37				
Id_S	Disposizione Centrale				
Fm:	0,80		CE4		
Interasse		20			
Wk		180			
ZonaProtetta	☐				
Lm			Valori Limite	Controllo	
Em		15,0		OK	
Emin			10,0	OK	
Uo		0,40		OK	
TI				OK	
Eta		10,0		OK	
Kill		3,0		OK	
Ku		70,0%			
Ore:		4.200	☒	Wid(Em):	276
Priorità		0		Wid(Erif):	184

Calcoli Analitici

Flusso:	23.400
Ka:	70,0%
Kd:	100,0%
Kp:	41,8%
Flt:	13.104
Fid:	13.104
Flu:	0
Em:	15,2
Ech:	0,024
Ecv:	0,011
Eta':	9,8
Kill':	4,0

XA0-Palo+sbraccio+Artistico [A]V

[illegible]

NOTE

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

CE4

CE4

28

60

9

0,94

11,5

0.42

11

15.0

30

70 0%

200

0

☒

197

171

Calcoli Analitici

7.800

85.0%

100.0%

68.0%

5.636

5.636

0

114

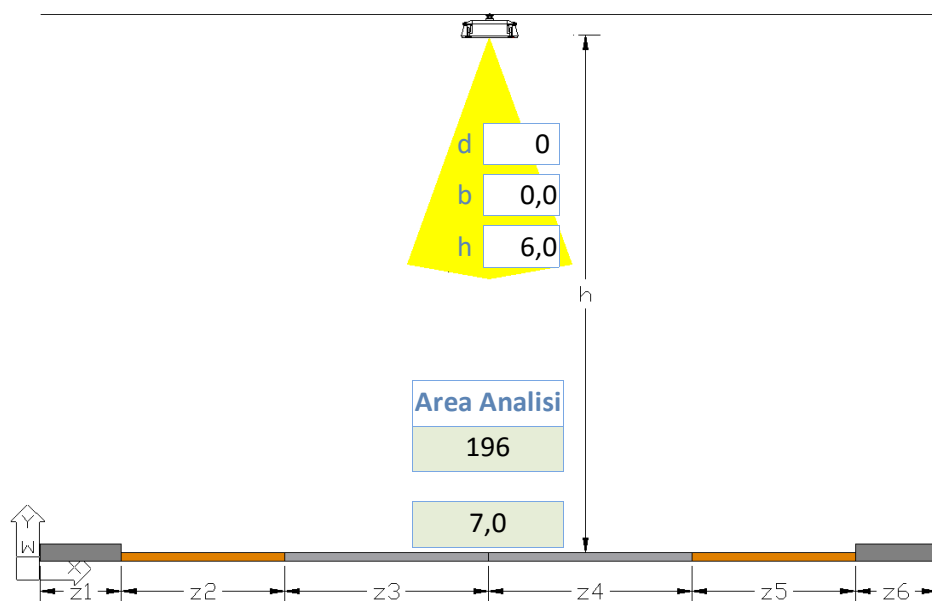
0.010

0.005

46

2 E

XA0-Palo+sbraccio+Artistico [A]V



28	1,00			2,50	X	2,50			1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
										ARA	LED	6,0	1	80	0,0	0
	1,00			2,50	X	2,50			1,00							

NOTE

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

CE5

CE5

28

30

0,56

7,5

OK

0,40

OK

OK

OK

☒

Wid(Em): 75

Wid(Erif):	75
------------	----

Calcoli Analitici

3.900

85,0%

100,0%

52,0%

2.818

2.818

0

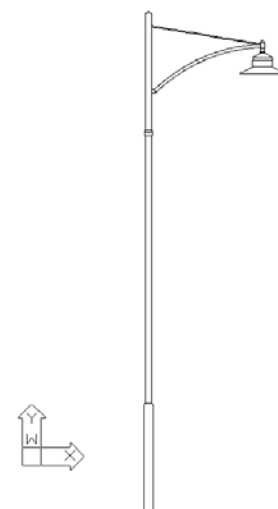
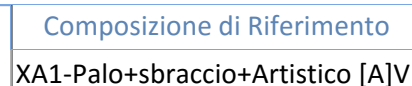
7,5

0,005

0,002

6,0

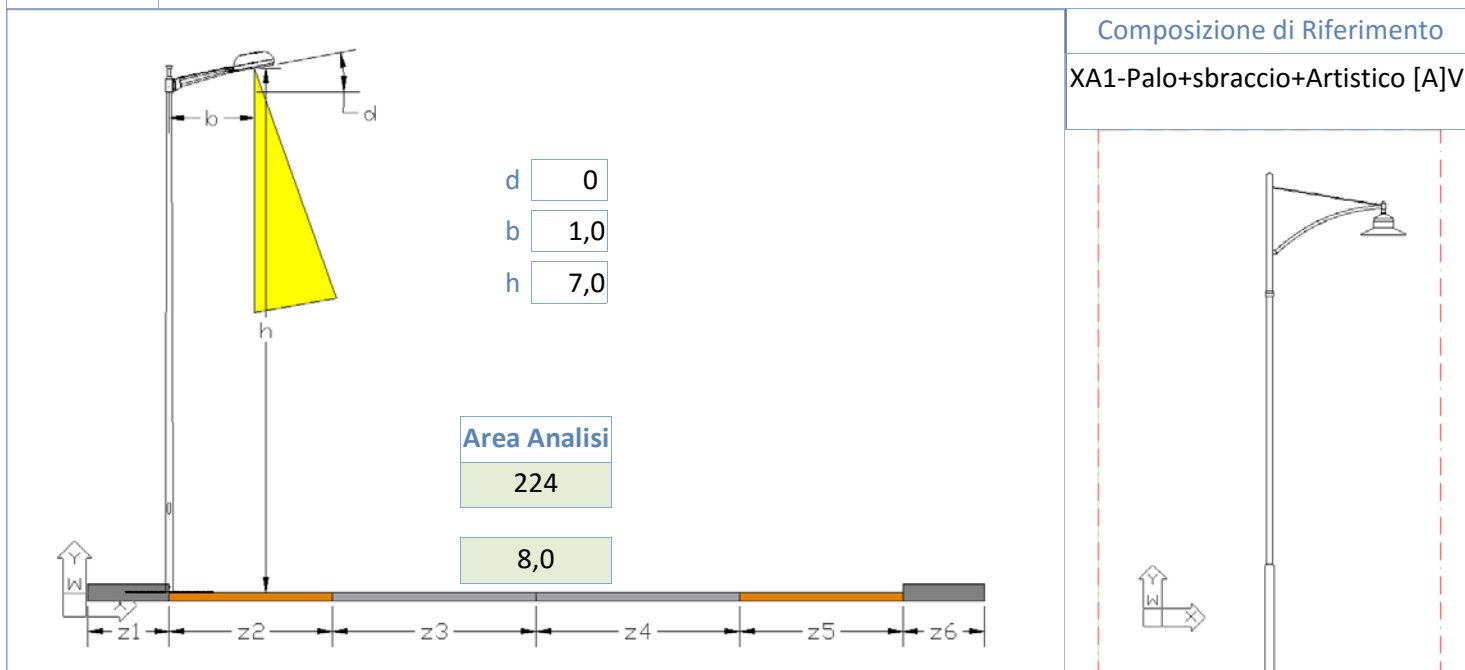
3.2

28

id_T	XA1	34	NOTE	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
id_K	XA1			
Id_S	Disposizione 1 Sx P1			
Fm:	0,85	CE3		
Interasse	28			
Wk	80			
ZonaProtetta	☐			
Lm	1,04			
Em	15,1			
Emin				
Uo	0,50			
TI	11			
Eta	15,0			
Kill	3,0			
Ku	70,0%			
Ore:	4.200	☒		
Priorità	0			

Valori Limite	Controllo
	OK
15,0	OK
	OK
0,40	OK
	OK
15	OK
3	OK

Calcoli Analitici	
Flusso:	10.400
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	7.514
Fid:	7.514
Flu:	0
Em:	15,1
Ech:	0,014
Ecv:	0,006
Eta':	7,0
Kill':	3,7



28		X	1,00	3,00	3,00	1,00				
		X	1,00	3,00	3,00	1,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	LED	7,0	1	80	1,0	0

 id_T **XA1** **44**

id_K XA1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,85

Interasse 28

Wk 60

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,78

Em 11,3

Emin

Uo 0,50

TI 10

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

CE4
**Valori
Limite**
Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 129

Wid(Erif): 114

Calcoli Analitici

Flusso: 7.800

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 45,0%

Flt: 5.636

Fid: 5.636

Flu: 0

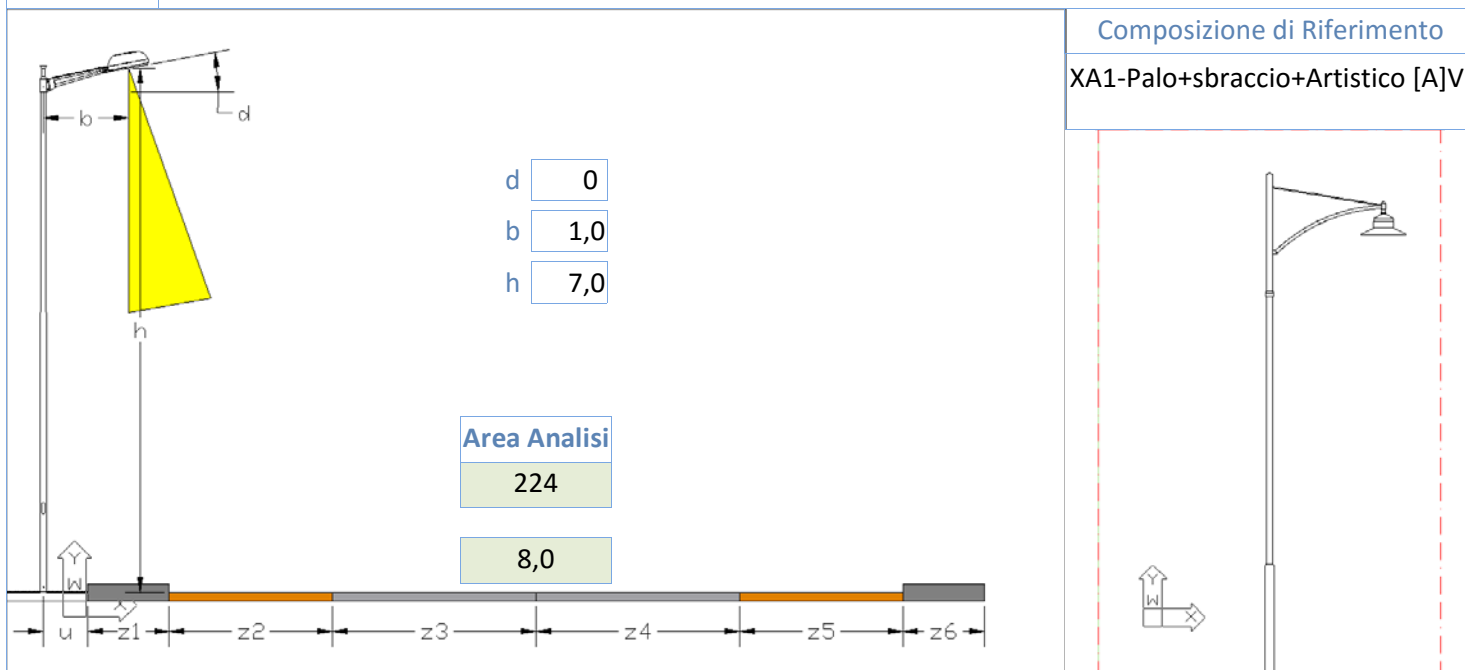
Em: 11,3

Ech: 0,010

Ecv: 0,005

Eta': 7,0

Kill': 3,7



28	X	1,00			3,00		3,00			1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
											ARA	LED	7,0	1	80	1,0	0
	X	1,00			3,00		3,00			1,00							

 id_T **XA1** 54

id_K XA1

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,85

Interasse 28

Wk 40

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,52

Em 7,5

Emin

Uo 0,50

TI 9

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

CE5

 Valori
Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 86

Wid(Erif): 86

Calcoli Analitici

Flusso: 5.200

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 45,0%

Flt: 3.757

Fid: 3.757

Flu: 0

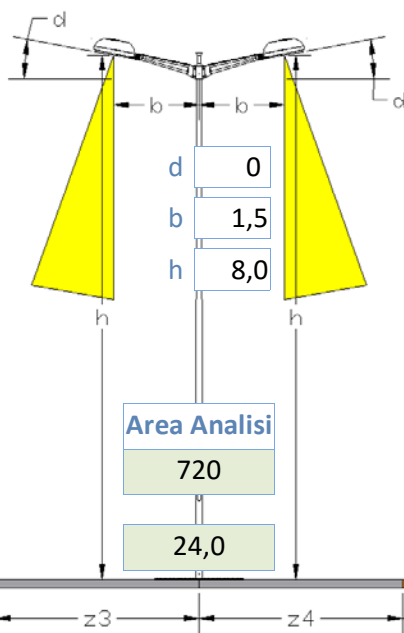
Em: 7,5

Ech: 0,007

Ecv: 0,003

Eta': 7,0

Kill': 3,7


Composizione di Riferimento

 XA2-Palo+n.sbracci+Artistico
[A]V


30	2,00	2,00	8,00	X	8,00	2,00	2,00
	2,00	2,00	8,00	X	8,00	2,00	2,00

Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
ARA	LED	8,0	1	80	1,5	0
ARA	LED	8,0	1	80	1,5	0

 id_T **XA2** 34

id_K XA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,85

Interasse 30

Wk 160

 ZonaProtetta ☐

Lm 1,18

Em 15,0

Emin

Uo 0,42

TI 12

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE3
Valori Limite

15,0	
0,40	
15	
3	

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

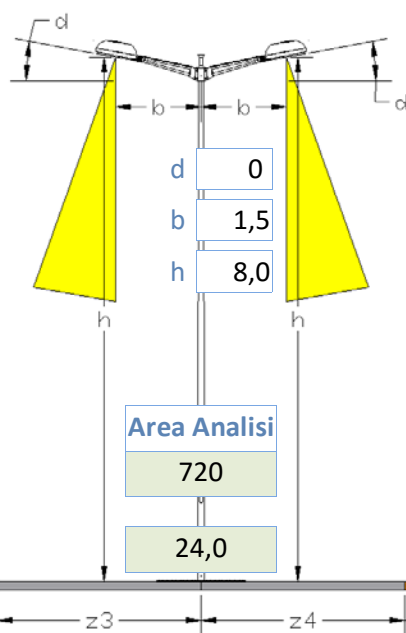
Wid(Em): 551

Wid(Erif): 551

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

Calcoli Analitici

Flusso:	20.800
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	72,0%
Flt:	15.028
Fid:	15.028
Flu:	0
Em:	15,0
Ech:	0,027
Ecv:	0,012
Eta':	4,4
Kill':	2,3


Composizione di Riferimento

 XA2-Palo+n.sbracci+Artistico
[A]V


30	2,00	2,00	8,00	X	8,00	2,00	2,00
	2,00	2,00	8,00	X	8,00	2,00	2,00

Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
ARA	LED	8,0	1	80	1,5	0
ARA	LED	8,0	1	80	1,5	0

 id_T **XA2** 44

id_K XA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,85

Interasse 30

Wk 120

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,89

Em 10,7

Emin

Uo 0,42

TI 11

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE4
Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

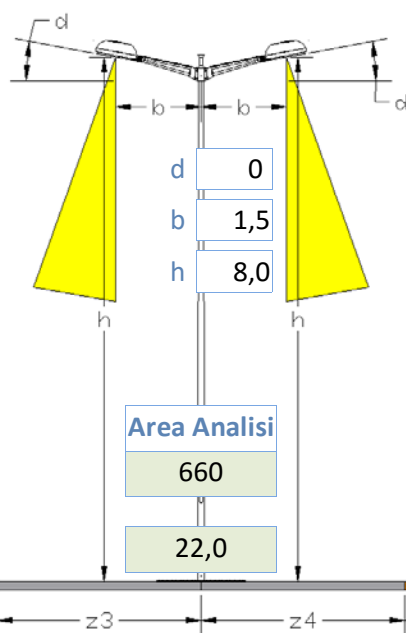
Wid(Em): 393

Wid(Erif): 367

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

Calcoli Analitici

Flusso:	15.600
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	68,0%
Flt:	11.271
Fid:	11.271
Flu:	0
Em:	10,6
Ech:	0,020
Ecv:	0,009
Eta':	4,6
Kill':	2,5


Composizione di Riferimento

 XA2-Palo+n.sbracci+Artistico
[A]V


30	3,00			8,00	X	8,00			3,00
	3,00			8,00	X	8,00			3,00

Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
ARA	LED	8,0	1	80	1,5	0
ARA	LED	8,0	1	80	1,5	0

 id_T **XA2** 54

id_K XA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,85

Interasse 30

Wk 80

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,59

Em 7,7

Emin

Uo 0,42

TI 10

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE5
Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

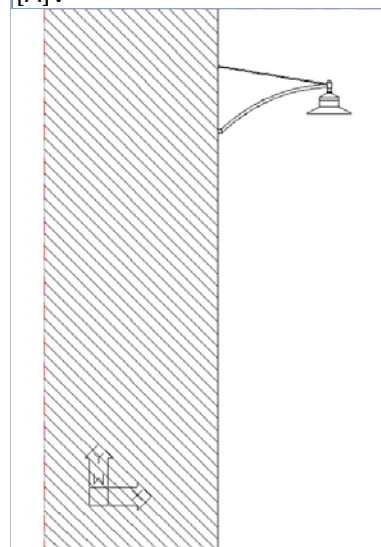
Wid(Em): 259

Wid(Erif): 253

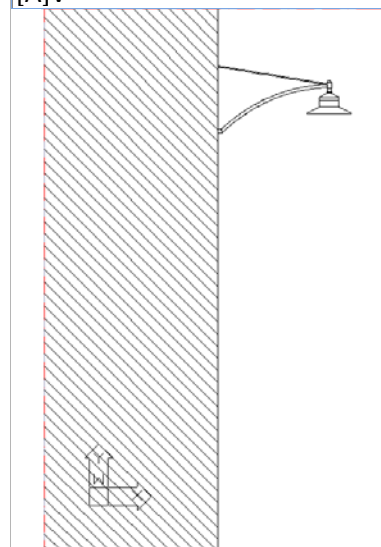
SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

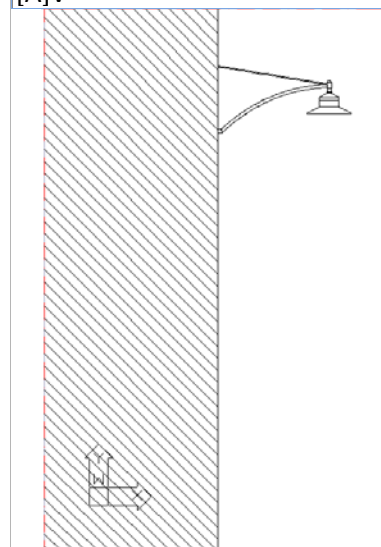
Flusso:	10.400
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	68,0%
Flt:	7.514
Fid:	7.514
Flu:	0
Em:	7,7
Ech:	0,014
Ecv:	0,006
Eta':	4,6
Kill':	2,5

28

id_T	XA3	34	NOTE	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
id_K	XA3			
Id_S	Disposizione 1 Sx P1			
Fm:	0,85	CE3		
Interasse	28			
Wk	80			
ZonaProtetta	☐			
Lm	1,04			
Em	15,1			
Emin				
Uo	0,50			
TI	11			
Eta	15,0			
Kill	3,0			
Ku	70,0%			
Ore:	4.200	☒	Wid(Em):	173
Priorità	0		Wid(Erif):	171

28

id_T	XA3	44	NOTE	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
id_K	XA3			
Id_S	Disposizione 1 Sx P1			
Fm:	0,85	CE4		
Interasse	28			
Wk	60			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,78			
Em	11,3			
Emin				
Uo	0,50			
TI	10			
Eta	15,0			
Kill	3,0			
Ku	70,0%			
Ore:	4.200	☒	Wid(Em):	129
Priorità	0		Wid(Erif):	114

28

id_T	XA3	54	NOTE	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
id_K	XA3			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,85	CE5		
Interasse	28			
Wk	40			
ZonaProtetta	☐			
Lm	0,55			
Em	7,5			
Emin				
Uo	0,45			
TI	10			
Eta	15,0			
Kill	3,0			
Ku	70,0%			
Ore:	4.200	☒		
Priorità	0			

26

Kill': 3,7



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	LED	6.0	1	80	0.0	0

Kill': 3,7

26

Kill': 3.7

Area Analisi

360

12,0

Composizione di Riferimento

XP1-Esterno parete+Proiettore AS

30		X	2,00	4,00	4,00	2,00			
		X	2,00	4,00	4,00	2,00			
		Id_A	id_L	h	N.	W	b	d	
		PRA	LED	7,0	1	75	1,0	0	

id_T XP1 **34**

id_K XP1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,85

Interasse 30

Wk 80

ZonaProtetta ☐

Lm 1,06

Em 16,2

Emin

Uo 0,44

TI 10

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

CE3

Valori Limite

15,0

0,40

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

☒ **Wid(Em):** 298

Wid(Erif): 276

Calcoli Analitici

Flusso: 10.400

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 77,0%

Flt: 7.514

Fid: 7.514

Flu: 0

Em: 16,1

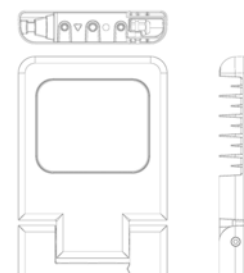
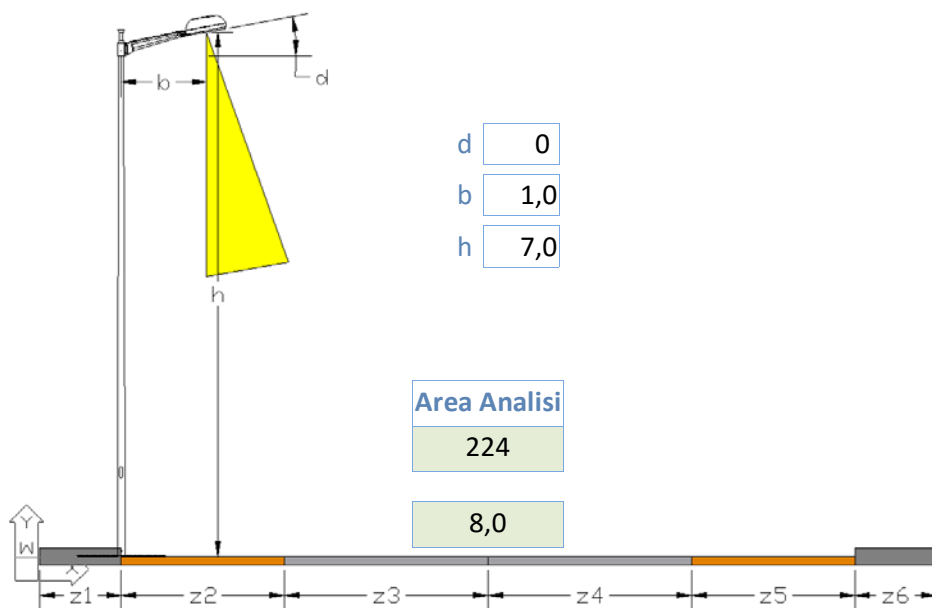
Ech: 0,014

Ecv: 0,006

Eta': 4,0

Kill': 2,2

XP1-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

inquinamento luminoso NON-PRESENTE

CE4

Valori
Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

21

Wid(Em): 130

Wid(Erif):	114
------------	-----

Calcoli Analitici

7.800

85,0%

100,0%

45,0%

5.636

5.636

0

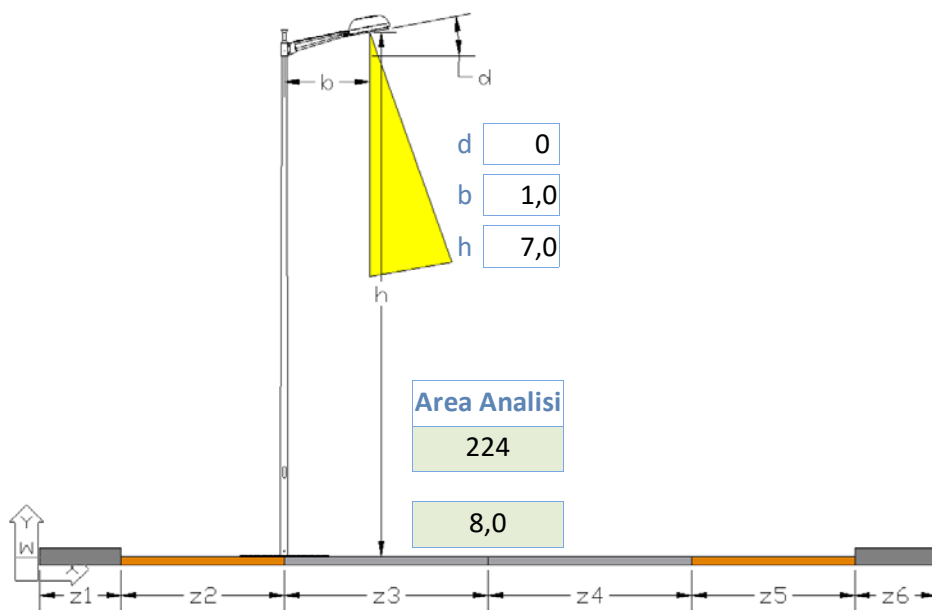
11,3

0,010

0,005

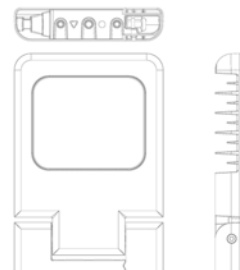
6,9

3.7



Composizione di Riferimento

XP1-Esterno parete+Proiettore AS



28	X	1,00			3,00		3,00				1,00
	X	1,00			3,00		3,00				1,00

Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
PRA	LED	7,0	1	75	1,0	0

id_T **XP1** 54

id_K XP1

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,85

Interasse 28

Wk 40

ZonaProtetta ☐

Lm 0,52

Em 7,6

Emin

Uo 0,50

TI 9

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE5

Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 87

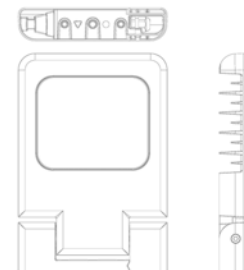
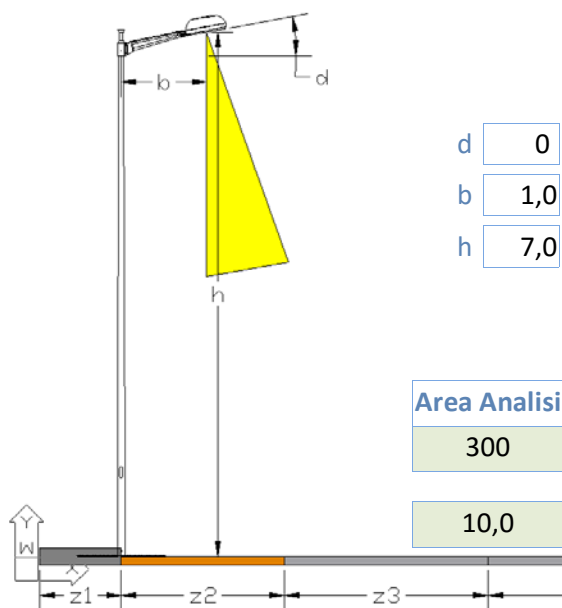
Wid(Erif): 86

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

Calcoli Analitici

Flusso:	5.200
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	3.757
Fid:	3.757
Flu:	0
Em:	7,5
Ech:	0,007
Ecv:	0,003
Eta':	6,9
Kill':	3,7

XP1-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

SP3

SP3

/valori
limite

Controllo

OK

NO

OK

OK

OK

OK

4.

20.1

Wid(Em): 4.018

Wid(Erif): 20.089

Calcoli Analitici

Flusso: 10.400

Ka:	85,0%
-----	-------

Kd: 100,0%

Kp: 77,0%

Flt: 7.514

Fid: 7.514

Flu: 0

Em: 19,3

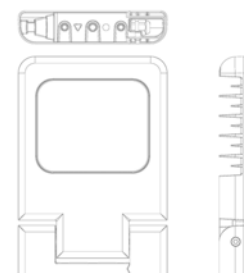
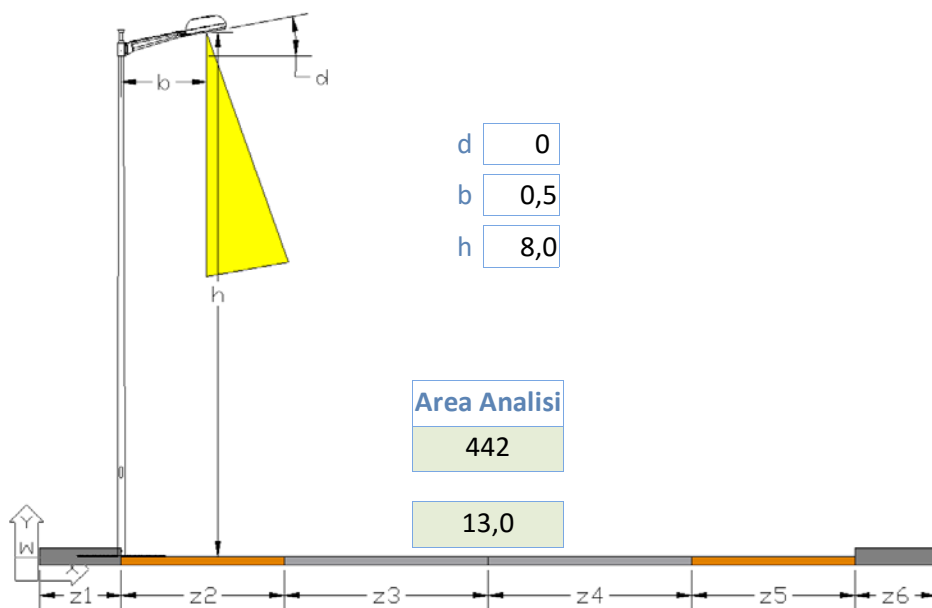
Ech: 0,014

Ecv: 0,006

Eta': 0,3

Kill': 2,2

XP3-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

inquinamento luminoso NON-PRESENTE

CE3

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

9

Wid(Em): 350

Wid(Erif):	338
------------	-----

Calcoli Analitici

20.800

85.0%

100.0%

45.5%

15.028

15.028

0

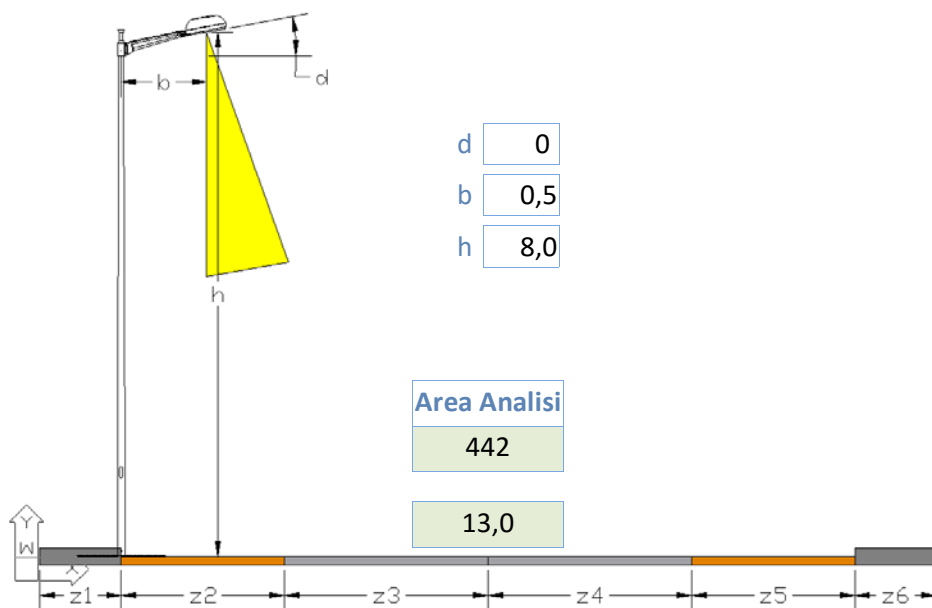
15,5

0.027

0.012

6.9

3.7

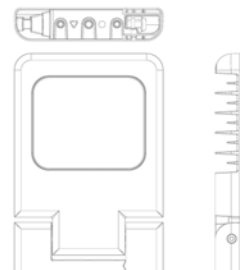

Area Analisi

442

13,0

Composizione di Riferimento

XP3-Esterno parete+Proiettore AS



34

X

8,00

5,00

X

8,00

5,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	LED	8,0	1	75	0,5	0
PRA	LED	8,0	1	75	0,5	0

 id_T **XP2**

54

NOTE

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

id_K XP2

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,85

CE5

Interasse 34

Wk 60

 ZonaProtetta ☐

Lm

Em 8,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200



Wid(Em): 180

Priorità 0

Wid(Erif): 169

Calcoli Analitici

Flusso: 7.800

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 63,0%

Flt: 5.636

Fid: 5.636

Flu: 0

Em: 8,0

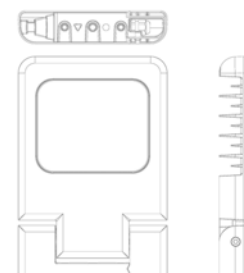
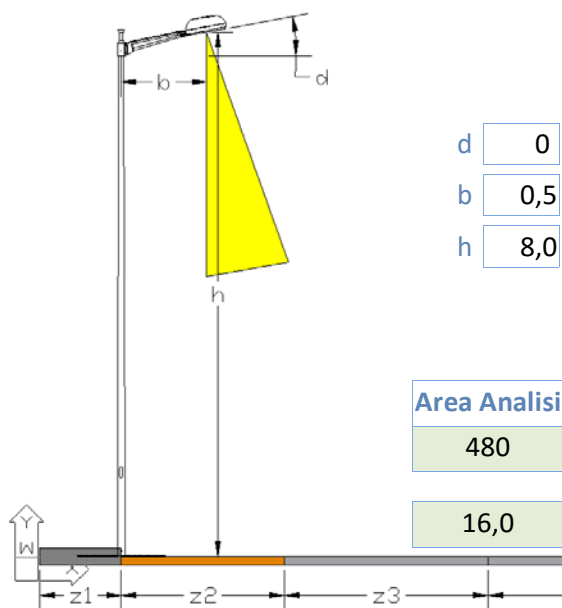
Ech: 0,010

Ecv: 0,005

Eta': 5,0

Kill': 2,7

XP3-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

inquinamento luminoso NON-PRESENTE

SP3

Valori Limite

**Valori
Limite**

100,0

11/11/2019

Page 10 of 10

Page 10

15

3

5

☒

Wid(Erif): 32.143

Wid(Erif): 32.143

Calcoli Analitici

20.800

85,0%

100,0%

45,5%

15.028

15.028

0

14,2

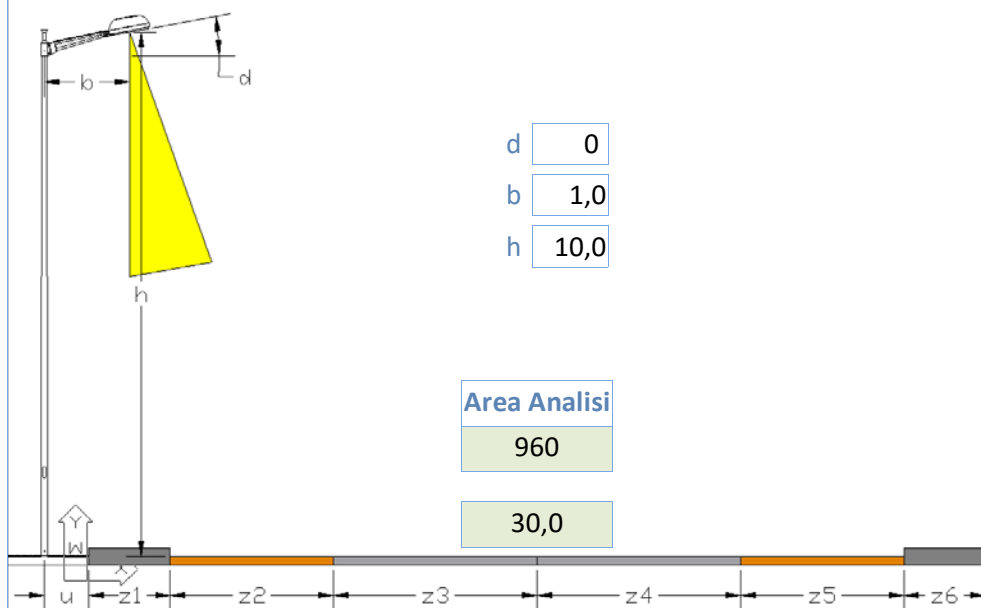
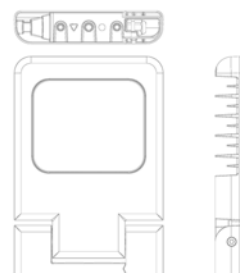
0,027

0,012

0,5

3,7

XP3-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

SP3

SP3

SP3

Valori Limite

☐

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

☒

5.045

Wid(Erif):	4.898
------------	-------

Calcoli Analitici

173.160

85,0%

100,0%

79,0%

125.108

125.108

0

103.0

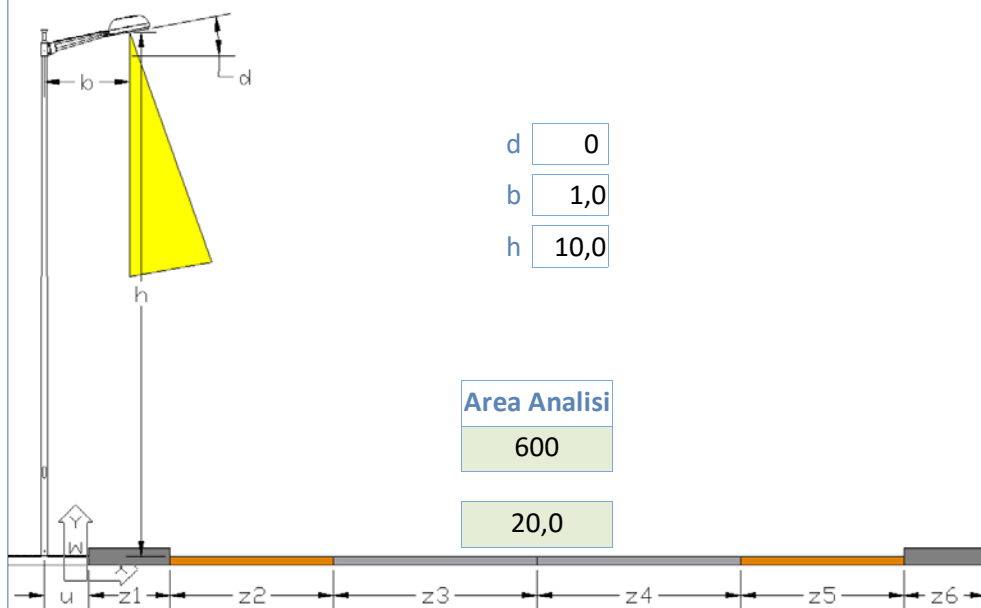
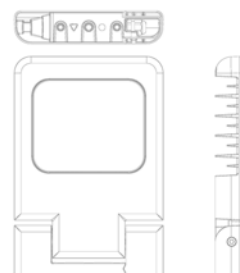
0.225

0.103

4.0

2.1

XP3-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

SP3

SP3

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

21

Wid(Em): 3.061

Wid(Erif):	3.061
------------	-------

Calcoli Analitici

Ka: 85,0%

Kd: 100.0%

Kp: 72.0%

Elt.	83 405
------	--------

Fid: 83.405

Flu: 0

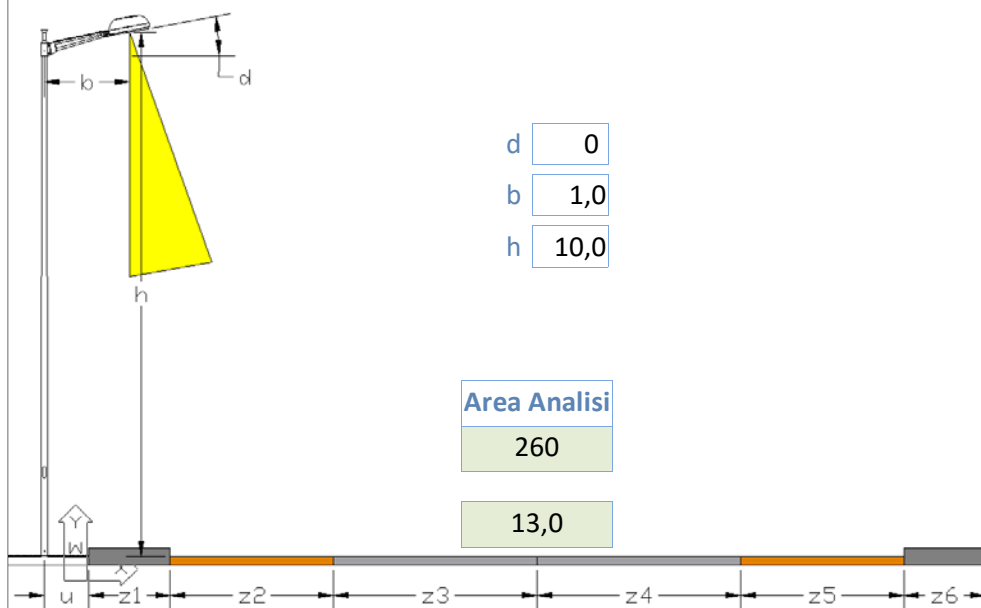
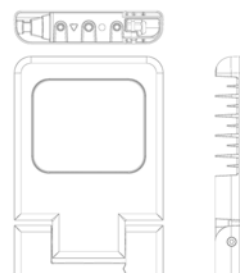
Em:	100 1
-----	-------

Ech:	0.150
------	-------

Four	0.068
------	-------

[illegible]

XP3-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

inquinamento luminoso NON-PRESENTE

SP3

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

9

Wid(Em): 1.327

Wid(Erif):	1.327
------------	-------

Calcoli Analitici

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 62,0%

Flt: 41.984

Fid: 41.984

Flu: 0

Em: 100,1

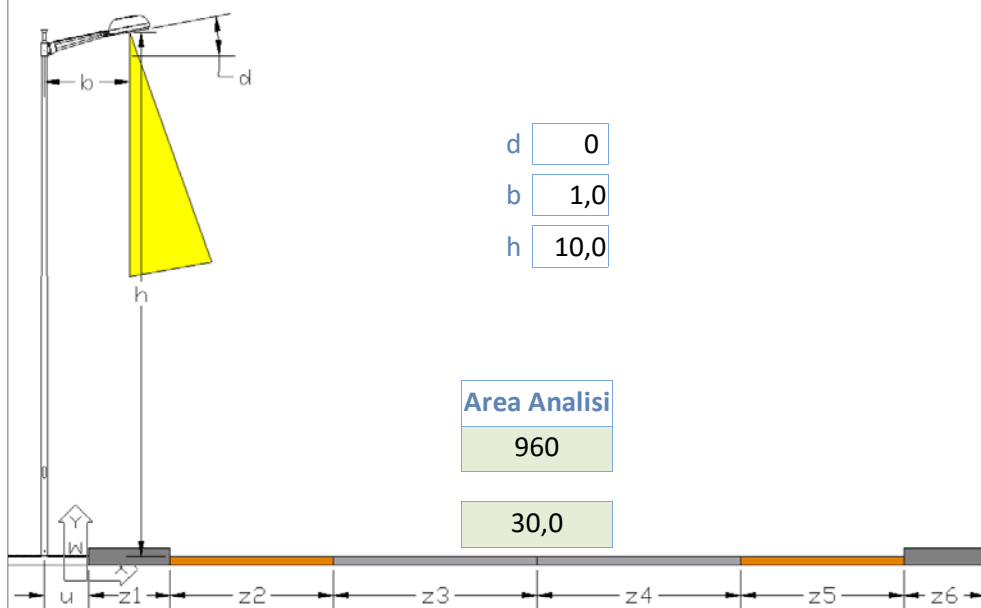
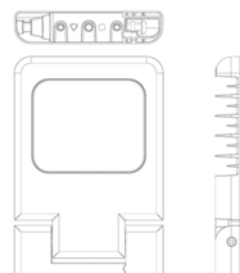
Ech: 0,076

Ecv: 0,034

Eta': 5,1

Kill': 2,7

XP3-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

SP3

SP3

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

☒

Wid(Em): 66.214

Wid(Erif): 64.286

Calcoli Analitici

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 79,0%

Flt: 125.108

Fid: 125.108

Flu: 0

Em: 103,0

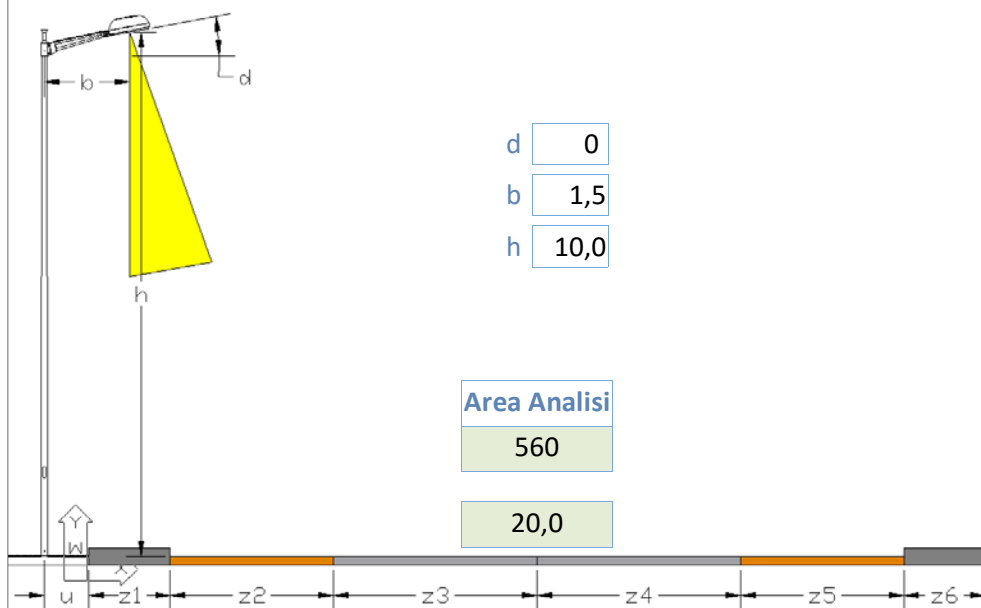
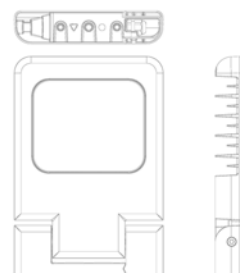
Ech: 0,225

Ecv: 0,103

Eta': 0,3

Kill': 2,1

XP3-Esterno parete+Proiettore
AS

[illegible]

NOTE

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

inquinamento luminoso NON-PRESENTE

SP2

Valori Limite

Valori	Limite
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

Page 10 of 10

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

☒

Wid(Em): 5.714

Wid(Erif):	5.714
------------	-------

Calcoli Analitici

230.900

85,0%

100,0%

68,0%

166.825

166.825

0

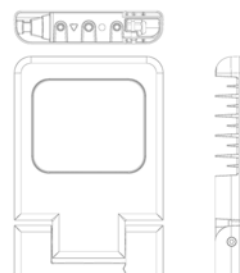
202,6

0,300

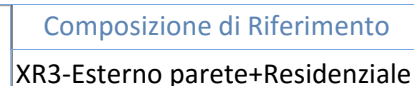
0,137

4,7

2,5

28

id_T	XP4	90	NOTE	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
id_K	XP4			
Id_S	Disposizione 1 Sx P0			
Fm:	0,85		SP2	
Interasse		28		
Wk		1.776		
ZonaProtetta	☐			
Lm			Valori Limite	Controllo
Em		200,0		OK
Emin				OK
Uo				OK
TI				OK
Eta		2,0		OK
Kill		3,0		OK
Ku		70,0%		
Ore:		320	☒	Wid(Em): 75.000
Priorità		0		Wid(Erif): 75.000



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
RES	LED	4.0	1	30	0.0	0

Calcoli Analitici

Flusso: 1.800

Ka: 80,0%

Kd: 100,0%

Kp: 50,0%

Flt: 1.224

Fid: 1.224

Flu: 0

Em: 8,2

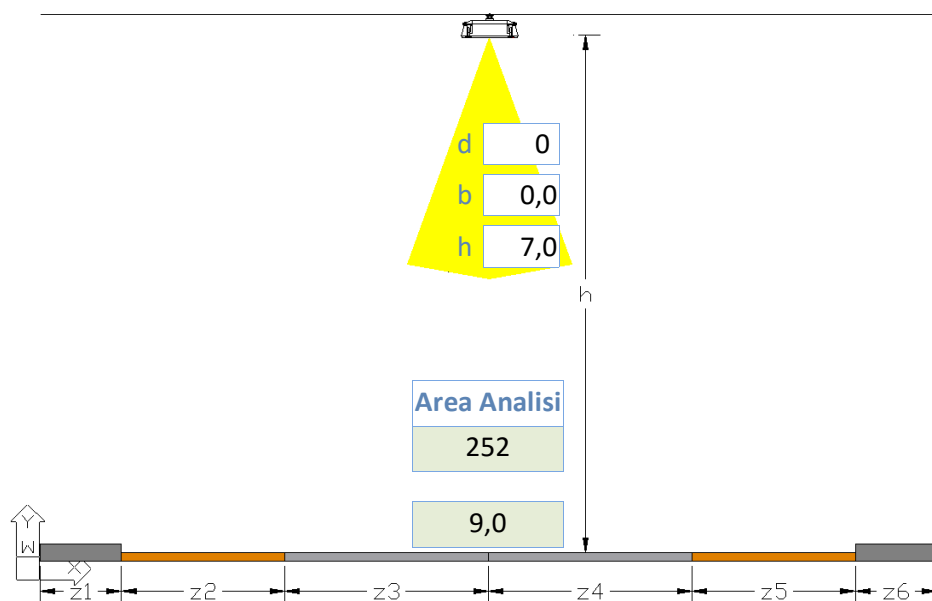
Ech: 0,002

Ecv: 0,001

Eta': 13,1

Kill': 3,4

```
XS0-Tesata+Stradale [A]>
```



28	1,50			3,00	X	3,00			1,50	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
										STA	LED	7,0	1	60	0,0	0
	1,50			3,00	X	3,00			1,50							

NOTE

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

CE5

CE5

28

33

9

0,60

7,5

OK

0,40

OK

OK

OK

☒

102

Wid(Erif): 96

Flusso:	4.225
---------	-------

85,0%

100,0%

66.0%

3.053

3.053

0

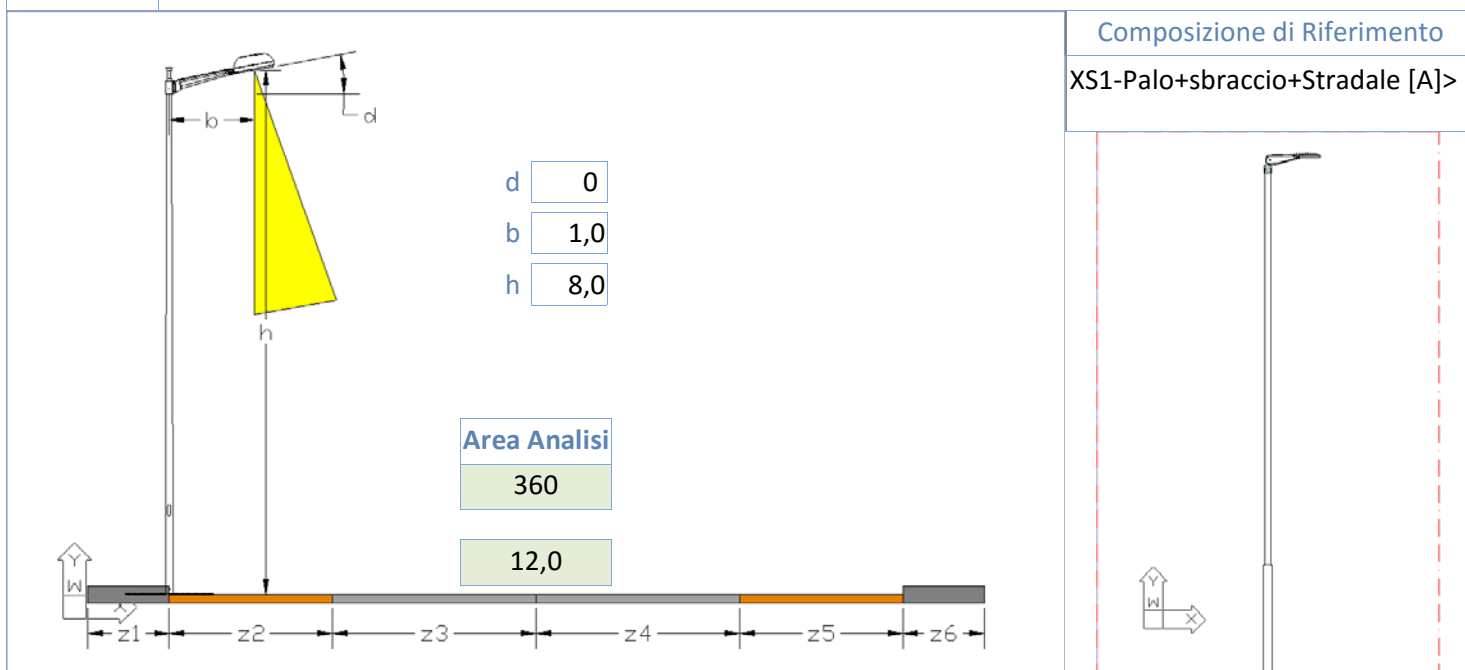
80

0.005

0.003

48

2.5



30		X	2,00	4,00	4,00	2,00				
		X	2,00	4,00	4,00	2,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	8,0	1	78	1,0	0

id_T **XS1** **34**

id_K XS1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,85

Interasse 30

Wk 78

ZonaProtetta ☐

Lm 1,03

Em 16,3

Emin

Uo 0,42

TI 10

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE3

Valori Limite

Controllo

Calcoli Analitici

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

Wid(Em): 299

Wid(Erif): 276

Flusso: 10.140

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 80,0%

Flt: 7.326

Fid: 7.326

Flu: 0

Em: 16,3

Ech: 0,013

Ecv: 0,006

Eta': 3,9

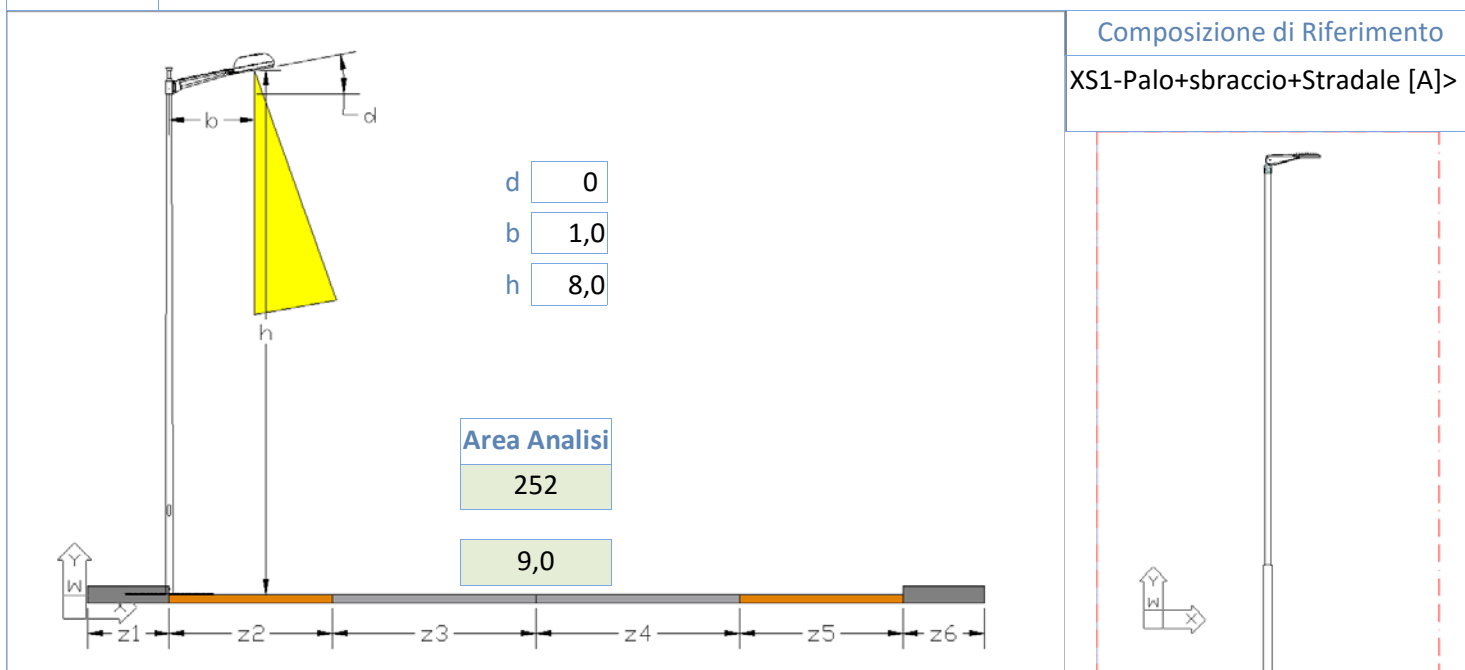
Kill': 2,1



```
XS1-Palo+sbraccio+Stradale [A]>
```

30

Kill': 2.2



28		X	1,50	3,00	3,00	1,50		Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								STA	LED	8,0	1	78	1,0	0
		X	1,50	3,00	3,00	1,50								

id_T **XS1** 54

id_K XS1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,85

Interasse 28

Wk 33

ZonaProtetta ☐

Lm 0,52

Em 7,5

Emin

Uo 0,51

TI 14

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE5

Valori Limite

7,5

0,40

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

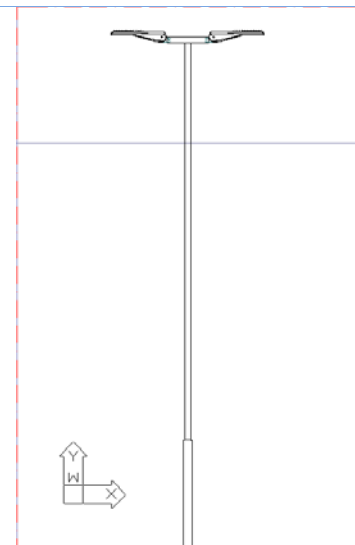
OK

☒ Wid(Em): 97
☐ Wid(Erif): 96

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

Calcoli Analitici

Flusso: 4.225
 Ka: 85,0%
 Kd: 100,0%
 Kp: 62,0%
 Flt: 3.053
 Fid: 3.053
 Flu: 0
 Em: 7,5
 Ech: 0,005
 Ecv: 0,003
 Eta': 5,0
 Kill': 2,7

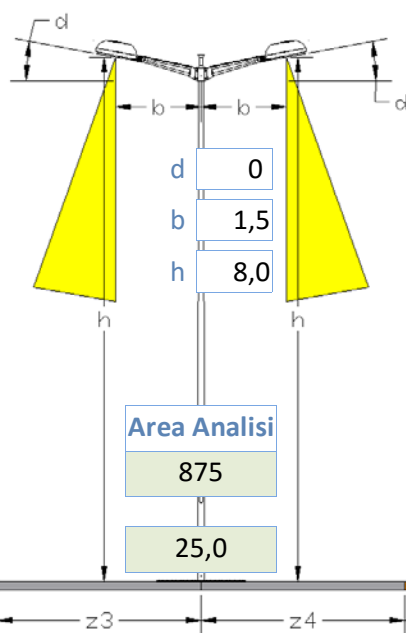
35

id_T	XS2	34	NOTE	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
id_K	XS2			
Id_S	Disposizione Centrale			
Fm:	0,85		CE3	
Interasse		35		
Wk		156		
ZonaProtetta	☐			
Lm		1,14		
Em		16,0		
Emin				
Uo		0,40		
TI		10		
Eta		15,0		
Kill		3,0		
Ku		70,0%		
Ore:		4.200	☒	
Priorità		0		

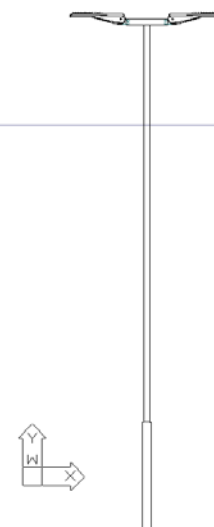
Valori Limite	Controllo
	OK
15,0	OK
	OK
0,40	OK
	OK
15	OK
3	OK

Calcoli Analitici	
Flusso:	20.280
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	99,0%
Flt:	14.652
Fid:	14.652
Flu:	0
Em:	15,9
Ech:	0,026
Ecv:	0,012
Eta':	3,2
Kill':	1,7

Wid(Em):	743
Wid(Erif):	696


Composizione di Riferimento

XS2-Palo+sbraccio+Stradale [A]>



35			2,00	10,00	X	10,00	3,00			Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
										STA	LED	8,0	1	75	1,5	0
										STA	LED	8,0	1	75	1,5	0
			2,00	10,00	X	10,00	3,00									

 id_T **XS2** 44

id_K XS2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,85

Interasse 35

Wk 122

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,84

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI 9

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE4
Valori Limite

10,0
0,40
15
3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

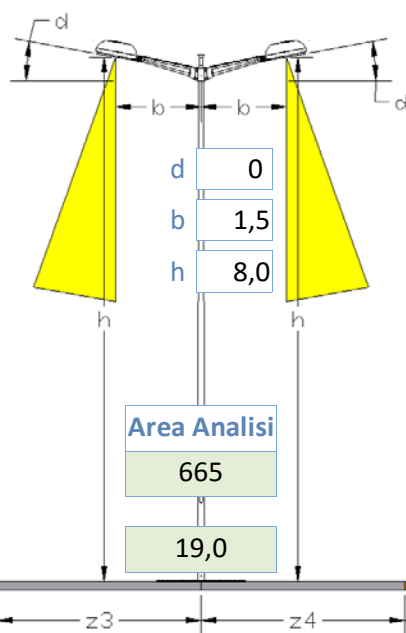
Wid(Em): 536

Wid(Erif): 446

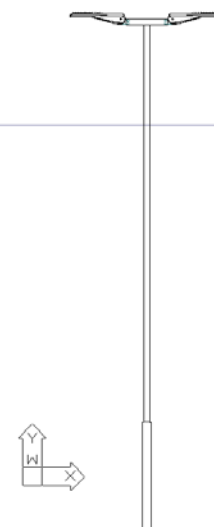
SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	15.860
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	92,0%
Flt:	11.459
Fid:	11.459
Flu:	0
Em:	12,0
Ech:	0,021
Ecv:	0,009
Eta':	3,4
Kill':	1,8


Composizione di Riferimento

XS2-Palo+sbraccio+Stradale [A]>



35	1,50			8,00	X	8,00				1,50
	1,50			8,00	X	8,00				1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	8,0	1	75	1,5	0
STA	LED	8,0	1	75	1,5	0

 id_T **XS2** 54

id_K XS2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,85

Interasse 35

Wk 65

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,54

Em 7,5

Emin

Uo 0,46

TI 11

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE5
Valori Limite

7,5	
0,40	
15	
3	

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

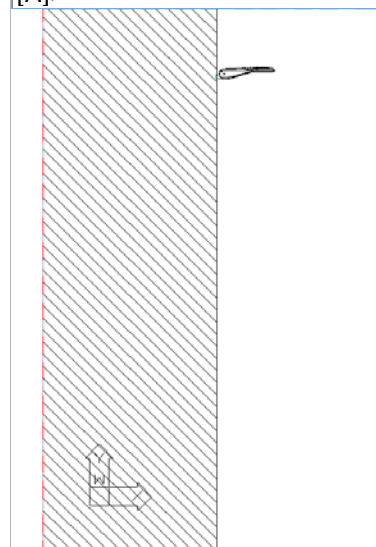
Wid(Em): 254

Wid(Erif): 254

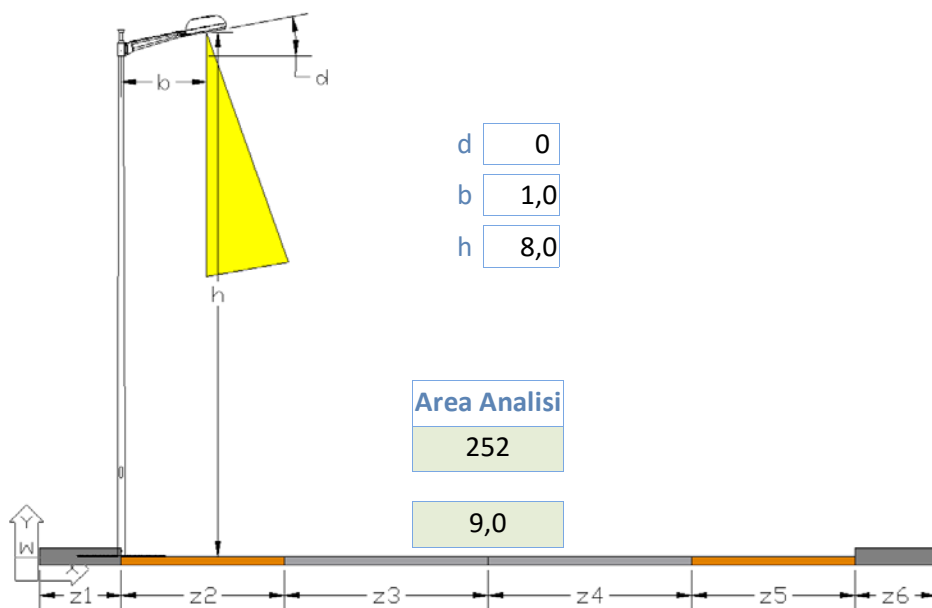
SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

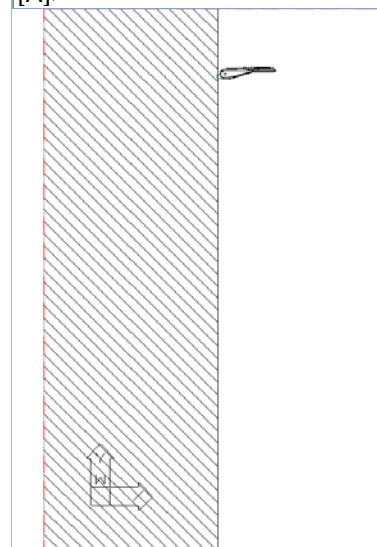
Calcoli Analitici

Flusso:	8.450
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	82,0%
Flt:	6.105
Fid:	6.105
Flu:	0
Em:	7,5
Ech:	0,011
Ecv:	0,005
Eta':	3,8
Kill':	2,0

30

Kill':	2.2
--------	-----


Composizione di Riferimento

 XS3-Mensola parete+Stradale
[A]>

Area Analisi

252

9,0

28	X	1,50	3,00	3,00	1,50	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
	X	1,50	3,00	3,00	1,50	STA	LED	8,0	1	78	1,0	0

 id_T **XS3** 54

id_K XS3

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,85

Interasse 28

Wk 33

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,52

Em 7,5

Emin

Uo 0,51

TI 14

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE5
Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

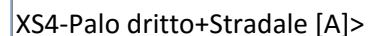
Wid(Em): 97

Wid(Erif): 96

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

Calcoli Analitici

Flusso:	4.225
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	62,0%
Flt:	3.053
Fid:	3.053
Flu:	0
Em:	7,5
Ech:	0,005
Ecv:	0,003
Eta':	5,0
Kill':	2,7



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
STA	LED	7.0	1	78	0.0	0

Kill': 2,9

Wid(Em): 116

Wid(Erif): 75

XT0-Tesata+Tecnico [A]>

28

NOTE

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

CE4

CE4

28

60

☐

0,94

10,0

OK

0,40

OK

OK

OK

☒

184

0

157

Flusso: 7.800

7.800

85,0%

100,0%

64,0%

5.636

5.636

0

11,7

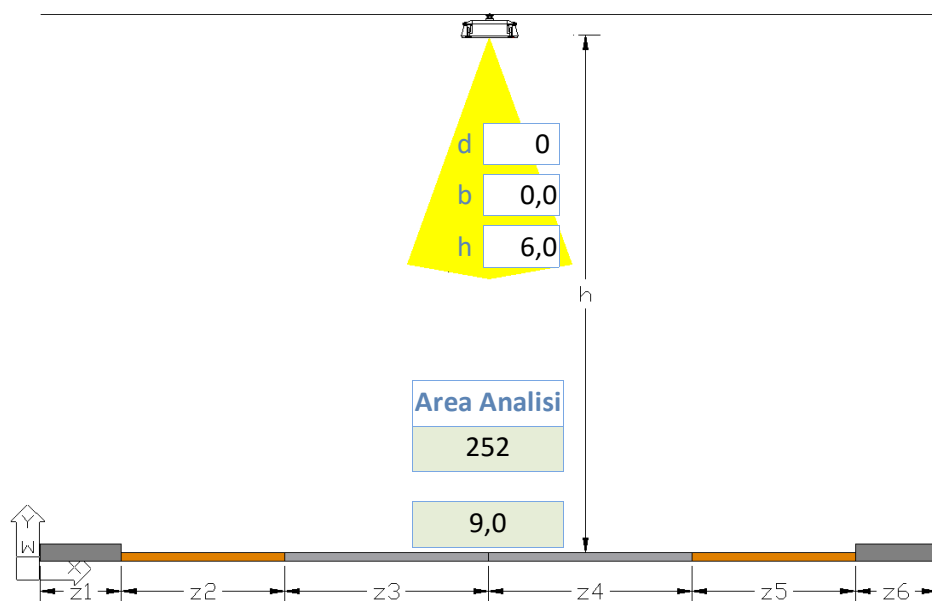
0,010

0,005

4,9

2,6

XT0-Tesata+Tecnico [A]>

28

NOTE

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

CE5

CE5

28

40

9

0,62

7,8

0,45

10

15,0

3,0

0,0%

☒

101

0

96

Flusso: 5.200

Flusso: 5.200

85,0%

100,0%

52,0%

3.757

3.757

0

7,8

0,007

0,003

6,0

3.2



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	8.0	1	89	0.0	0

Kill': 3,5



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	8.0	1	89	0.0	0

Calcoli Analitici

Flusso: 7.800

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 40,0%

Flt: 5.636

Fid: 5.636

Flu: 0

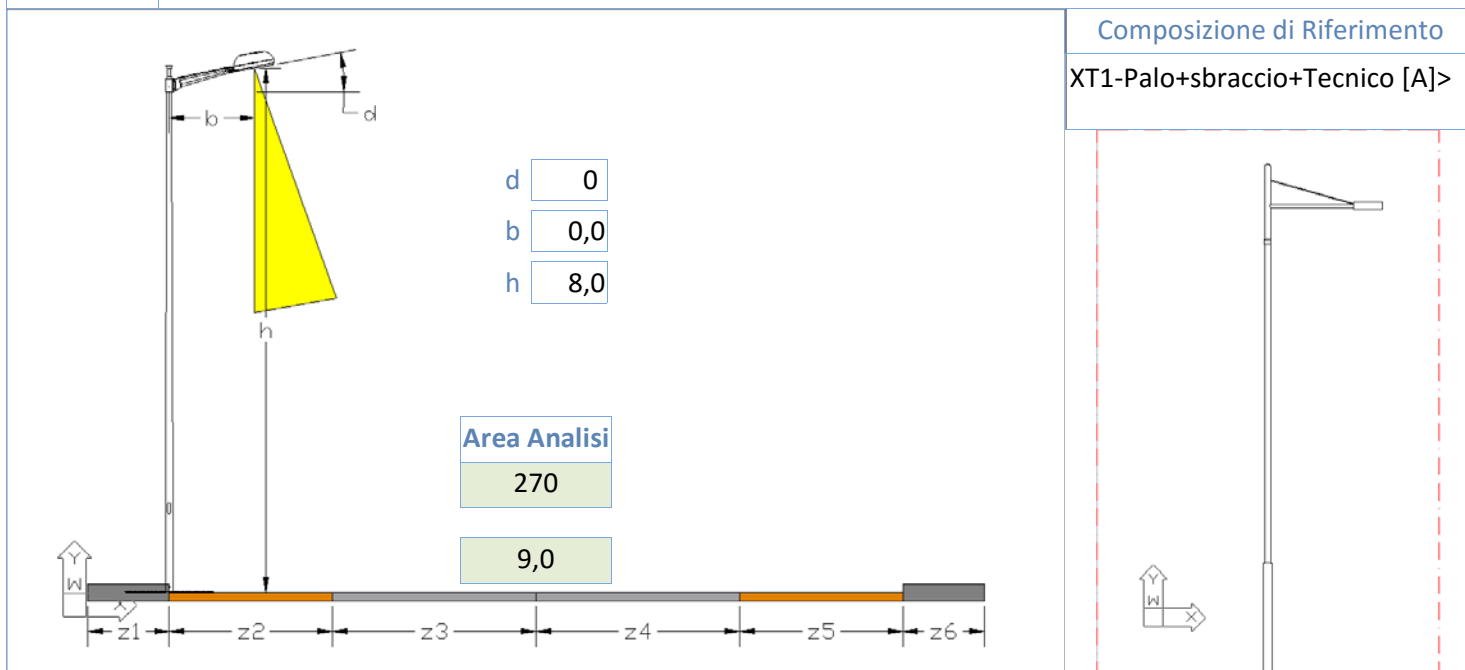
Em: 10,7

Ech: 0,010

Ecv: 0,005

Eta': 7,8

Kill': 4,2



30	X	1,50			3,00		3,00			1,50	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
											TCA	LED	8,0	1	89	0,0	0
	X	1,50			3,00		3,00			1,50							

 id_T **XT1** 54

id_K XT1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,85

Interasse 30

Wk 46

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 7,7

Emin

Uo 0,55

TI 8

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

CE5
**Valori
Limite**
Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 106

Wid(Erif): 103

Calcoli Analitici

Flusso: 5.980

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 47,0%

Flt: 4.321

Fid: 4.321

Flu: 0

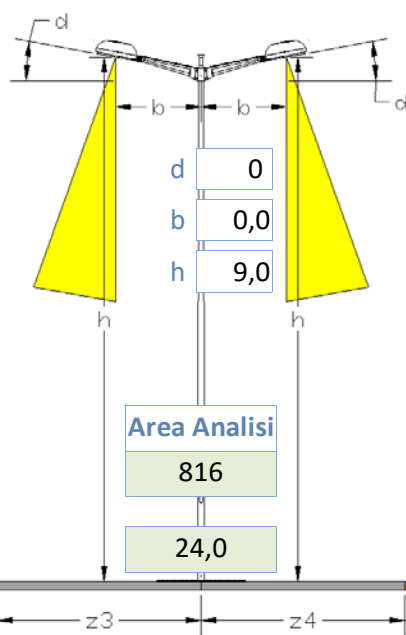
Em: 7,5

Ech: 0,008

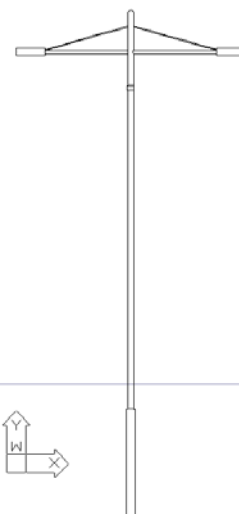
Ecv: 0,004

Eta': 6,5

Kill': 3,6


Composizione di Riferimento

XT2-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>



34	2,00	3,00	7,00	X	7,00	3,00	2,00
	2,00	3,00	7,00	X	7,00	3,00	2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	9,0	1	89	0,0	0
TCA	LED	9,0	1	89	0,0	0

 id_T **XT2** 34

id_K XT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,85

Interasse 34

Wk 178

 ZonaProtetta ☐

Lm 1,43

Em 16,0

Emin

Uo 0,40

TI 11

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE3
Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 666

Wid(Erif): 624

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

Calcoli Analitici

Flusso: 23.140

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 78,0%

Flt: 16.719

Fid: 16.719

Flu: 0

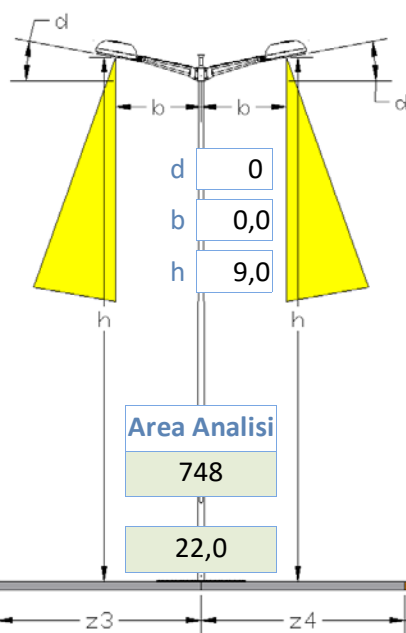
Em: 16,0

Ech: 0,030

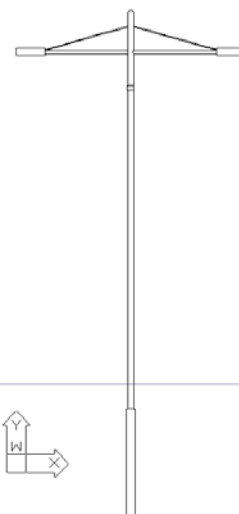
Ecv: 0,014

Eta': 4,0

Kill': 2,2


Composizione di Riferimento

XT2-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>



34	2,00	2,00	7,00	X	7,00	2,00	2,00
	2,00	2,00	7,00	X	7,00	2,00	2,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	9,0	1	89	0,0	0
TCA	LED	9,0	1	89	0,0	0

 id_T **XT2** 44

id_K XT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,85

Interasse 34

Wk 120

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,96

Em 11,3

Emin

Uo 0,40

TI 10

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE4
Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

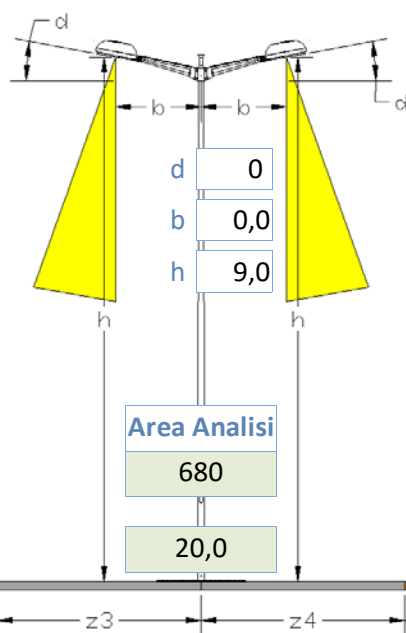
Wid(Em): 431

Wid(Erif): 382

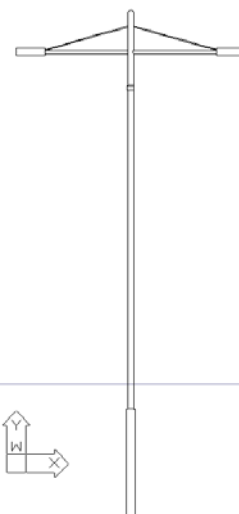
SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Analitici

Flusso:	15.600
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	75,0%
Flt:	11.271
Fid:	11.271
Flu:	0
Em:	11,3
Ech:	0,020
Ecv:	0,009
Eta':	4,2
Kill':	2,2


Composizione di Riferimento

XT2-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>



34	3,00			7,00	X	7,00			3,00
	3,00			7,00	X	7,00			3,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	9,0	1	89	0,0	0
TCA	LED	9,0	1	89	0,0	0

 id_T **XT2** 54

id_K XT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,85

Interasse 34

Wk 92

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,72

Em 9,0

Emin

Uo 0,40

TI 10

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE5
Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

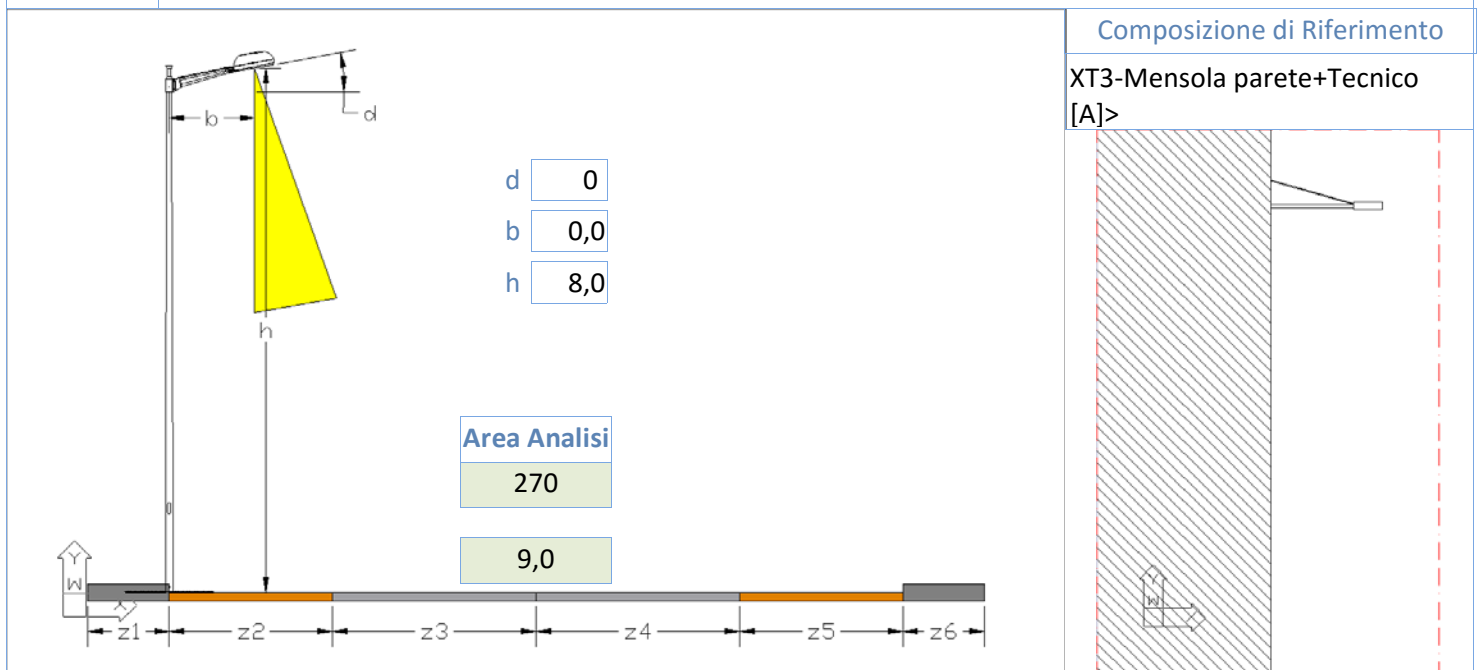
Wid(Em): 312

Wid(Erif): 260

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

Calcoli Analitici

Flusso:	11.960
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	71,0%
Flt:	8.641
Fid:	8.641
Flu:	0
Em:	9,0
Ech:	0,016
Ecv:	0,007
Eta':	4,4
Kill':	2,4



30		X	1,50	3,00	3,00	1,50				
		X	1,50	3,00	3,00	1,50				

Id_A	Id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	8,0	1	89	0,0	0

 id_T **XT3** **34**

id_K XT3

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,85

Interasse 30

Wk 89

 ZonaProtetta ☐

Lm 1,00

Em 15,0

Emin

Uo 0,54

TI 10

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

CE3
Valori Limite
Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 207

Wid(Erif): 207

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

Calcoli Analitici

Flusso: 11.570

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 48,0%

Flt: 8.359

Fid: 8.359

Flu: 0

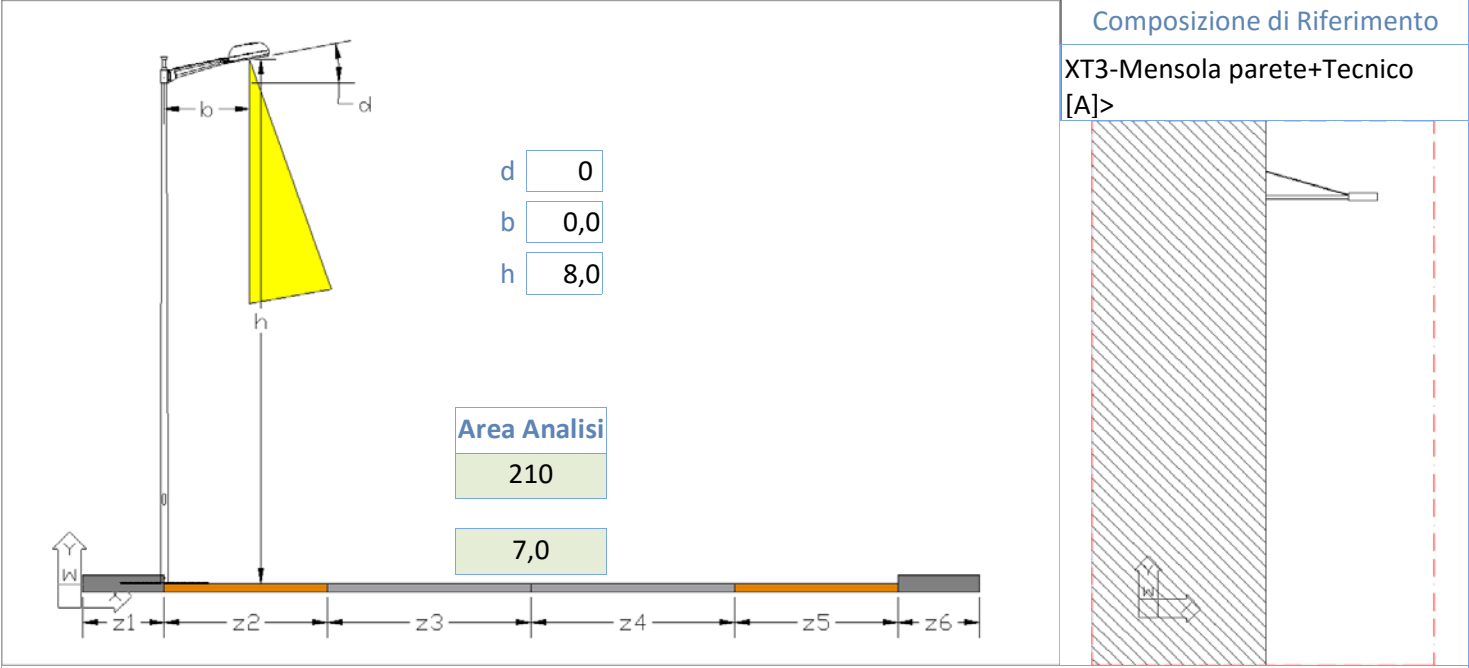
Em: 14,9

Ech: 0,015

Ecv: 0,007

Eta': 6,5

Kill': 3,5



30	X	1,00	2,50	2,50	1,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
	X	1,00	2,50	2,50	1,00	TCA	LED	8,0	1	89	0,0	0

id_T

XT3

44

id_K

XT3

Id_S

Disposizione 1 Sx P1

Fm:

0,85

Interasse

30

Wk

60

ZonaProtetta

☐

Lm

0,75

Em

10,8

Emin

Uo

0,59

TI

9

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

70,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

CE4

Valori Limite

10,0

0,40

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso:

7.800

Ka:

85,0%

Kd:

100,0%

Kp:

40,0%

Flt:

5.636

Fid:

5.636

Flu:

0

Em:

10,7

Ech:

0,010

Ecv:

0,005

Eta':

7,8

Kill':

4,2

☒

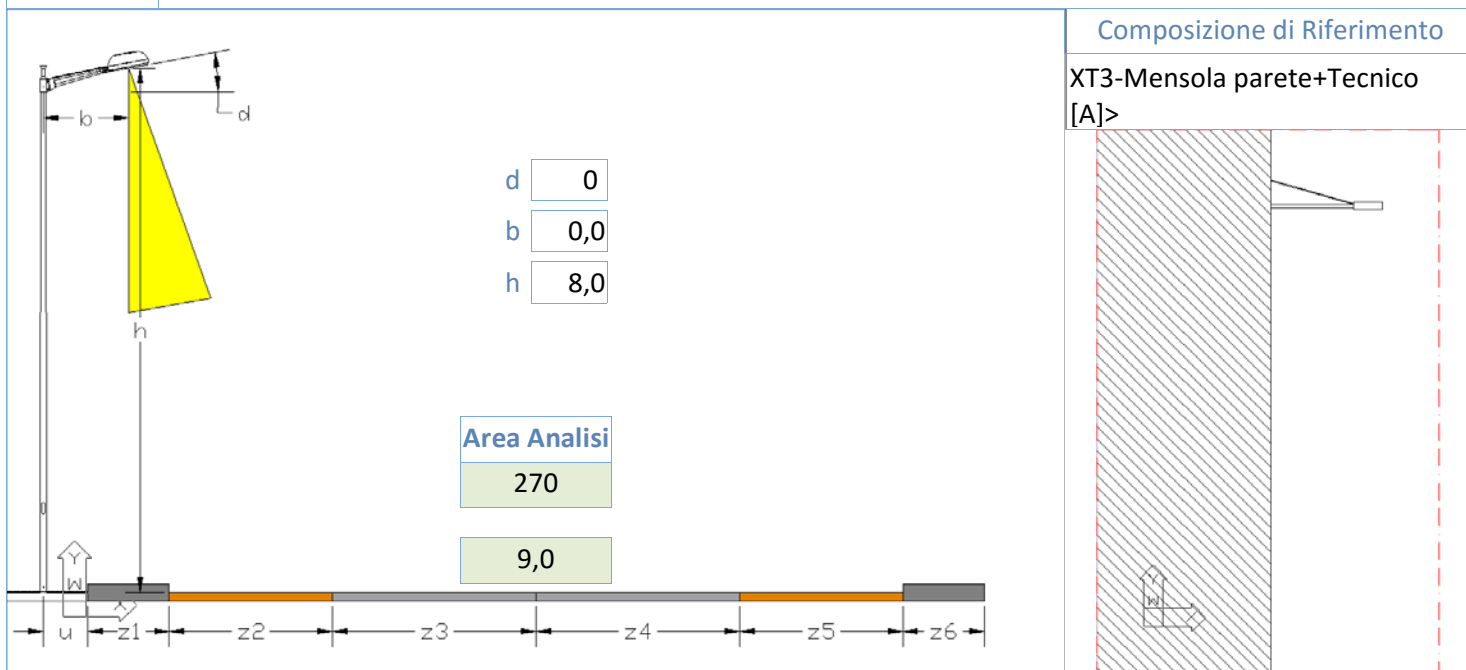
Wid(Em):

116

☐

Wid(Erif):

107



30	X	1,50			3,00		3,00			1,50	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
											TCA	LED	8,0	1	89	0,0	0
	X	1,50			3,00		3,00			1,50							

 id_T **XT3** 54

id_K XT3

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,85

Interasse 30

Wk 46

 ZonaProtetta ☐

Lm 0,50

Em 7,7

Emin

Uo 0,54

TI 8

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

CE5
Valori Limite
Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 106

Wid(Erif): 103

Calcoli Analitici

Flusso: 5.980

Ka: 85,0%

Kd: 100,0%

Kp: 52,0%

Flt: 4.321

Fid: 4.321

Flu: 0

Em: 8,3

Ech: 0,008

Ecv: 0,004

Eta': 6,5

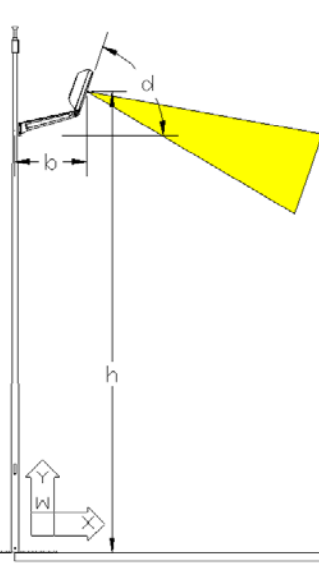
Kill': 3,2



Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	5.5	1	79	0.0	0

id_T	XT4	54	NOTE	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE	
id_K	XT4				
Id_S	Disposizione 1 Sx P1				
Fm:	0,85		CE5		
Interasse		26			
Wk		30			
ZonaProtetta	☐				
Lm		0,51			
Em		8,0			
Emin					
Uo		0,53			
TI		9			
Eta		15,0			
Kill		3,0			
Ku		70,0%			
Ore:		4.200	☒	Wid(Em):	58
Priorità		0		Wid(Erif):	55

Calcoli Analitici	
Flusso:	3.900
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	40,0%
Fit:	2.818
Fid:	2.818
Flu:	0
Em:	7,9
Ech:	0,005
Ecv:	0,002
Eta':	7,7
Kill':	4,2



d

b

h

Area Analisi

4

2,0

Composizione di Riferimento

Z02-Palo+sbraccio+Non definito



2	X							2,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
										ALT	FLU	6,0	1	84	3,0	0
	X							2,00	0,00							

id_T

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta ☐

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

NOTE

FA

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

Valori Limite	Controllo
0,80	OK
15,0	OK
	OK
	OK
15	OK
3	OK

Calcoli Analitici

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

Em:

Ech:

Ecv:

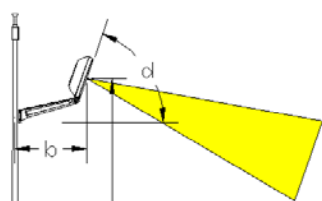
Eta':

Kill':

Wid(Em):

Wid(Erif):

Z03-Palo+sbraccio+Non definito



d	0
b	3,0
h	6,0

Area Analisa

4

2,0

 z_2 [illegible]

id	T	Z03	30
----	---	-----	----

id K Z03

Id	S	Facciata Verticale
----	---	--------------------

Fm: 0,80

Interasse	2
-----------	---

Wk	130
----	-----

ZonaProtetta ☐

Lm	12,00
----	-------

Em	190,0
----	-------

Emin

Uo

TI

Eta	15,0
-----	------

Kill	3,0
------	-----

Ku	100,0%
----	--------

Ore: 4.200

Priorità	0
----------	---

NOTE

FA

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

Calcoli Analitici

Flusso: 9.280

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 5.197

Fid: 2.598

Flu: 2.598

Em: 194,9

Ech: 0,015

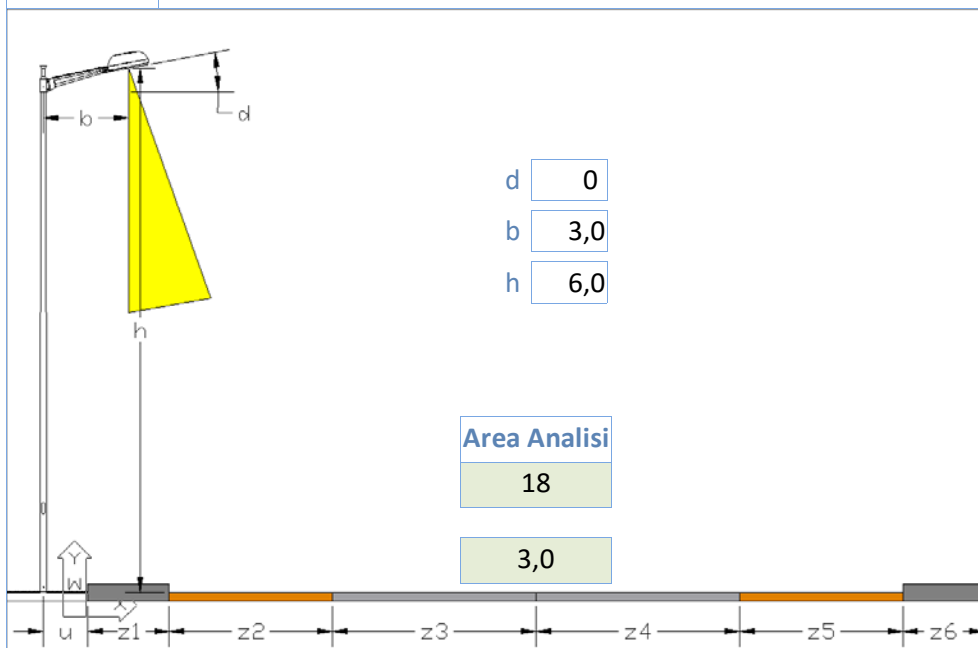
Ecv: 0,006

Eta': 71,8

Kill': 15,4

Wid(Em): 27

Wid(Erif): 2



Composizione di Riferimento

Z04-Palo+sbraccio+Non definito



Area Analisi

18

3,0

	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
6								ALT	SAP	6,0	1	100	3,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T **Z04** 30

id_K Z04

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 6

Wk 113

ZonaProtetta ☐

Lm

Em 10,0

Emin

Uo

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME3b

Valori Limite

1,00

15,0

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

OK

OK

Wid(Em): 6

Wid(Erif): 10

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

Calcoli Analitici

Flusso: 9.000

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 5.040

Fid: 2.520

Flu: 2.520

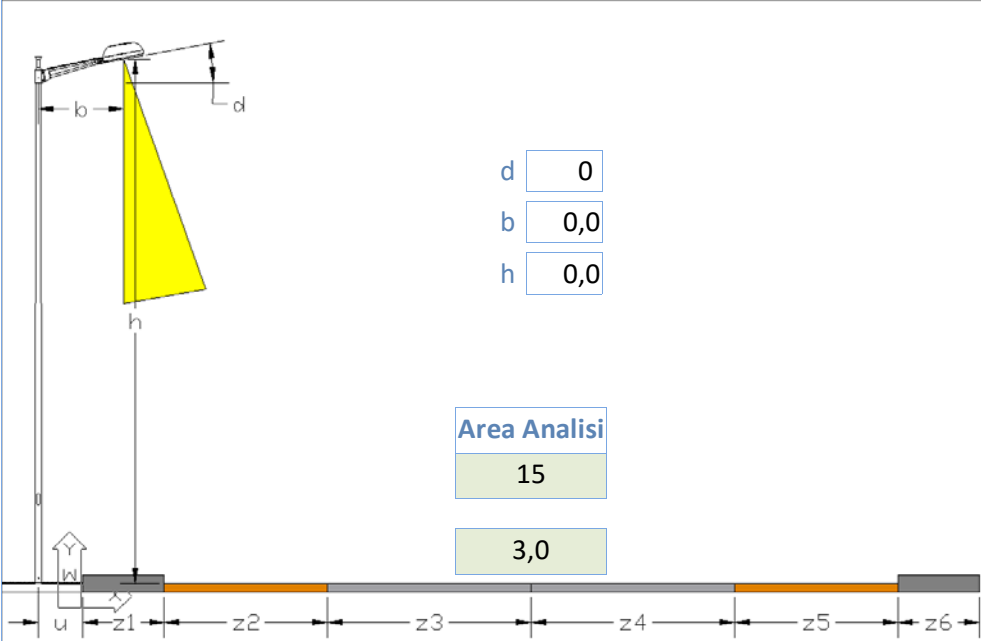
Em: 42,0

Ech: 0,015

Ecv: 0,005

Eta': 263,7

Kill': 15,4



Composizione di Riferimento
Z05-Incasso Terra+Non definito



5	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								ALT	FLU	0,0	1	8	0,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T

Z05

30

NOTE

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

id_K

Z05

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

5

Wk

9

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

10,0

Emin

Uo

TI

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME3b

Valori Limite

1,00

15,0

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 640

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 3,0%

Flt: 358

Fid: 179

Flu: 179

Em: 0,4

Ech: 0,001

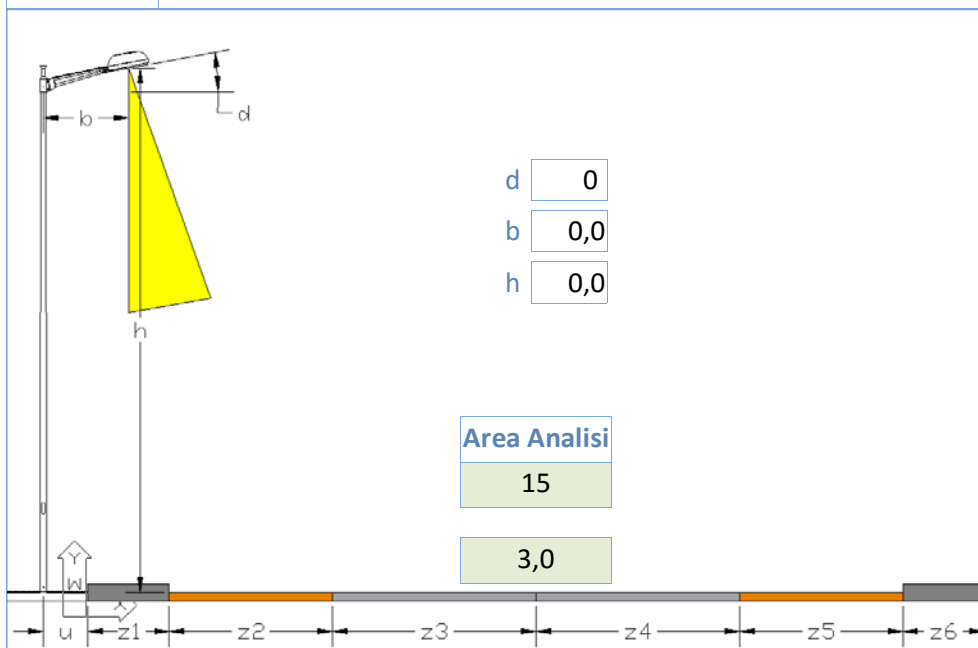
Ecv: 0,000

Eta': 25,1

Kill': 180,4

Wid(Em): 5

Wid(Erif): 8



Composizione di Riferimento

Z05-Incasso Terra+Non definito



	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
5								ALT	FLU	0,0	1	8	0,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T **Z05** 50

id_K Z05

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 5

Wk 9

ZonaProtetta ☐

Lm

Em 10,0

Emin

Uo

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

NO

OK

OK

Wid(Em): 5

Wid(Erif): 4

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

Calcoli Analitici

Flusso: 640

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 3,0%

Flt: 358

Fid: 179

Flu: 179

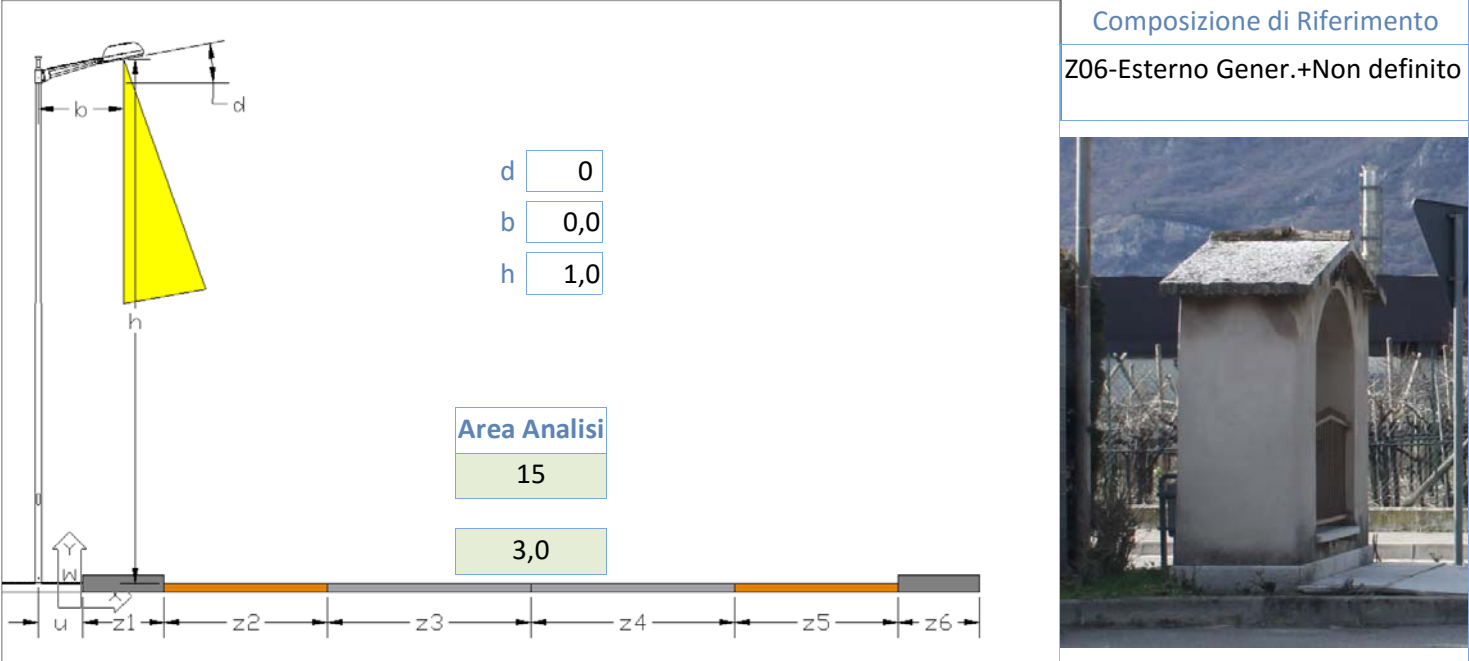
Em: 0,4

Ech: 0,001

Ecv: 0,000

Eta': 25,1

Kill': 180,4



5	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								ALT	FLU	1,0	1	23	0,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T

Z06

30

id_K

Z06

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

5

Wk

26

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

10,0

Emin

Uo

TI

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

NOTE

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

ME3b

Valori Limite

1,00

15,0

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 1.840

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 1.030

Fid: 515

Flu: 515

Em: 10,3

Ech: 0,003

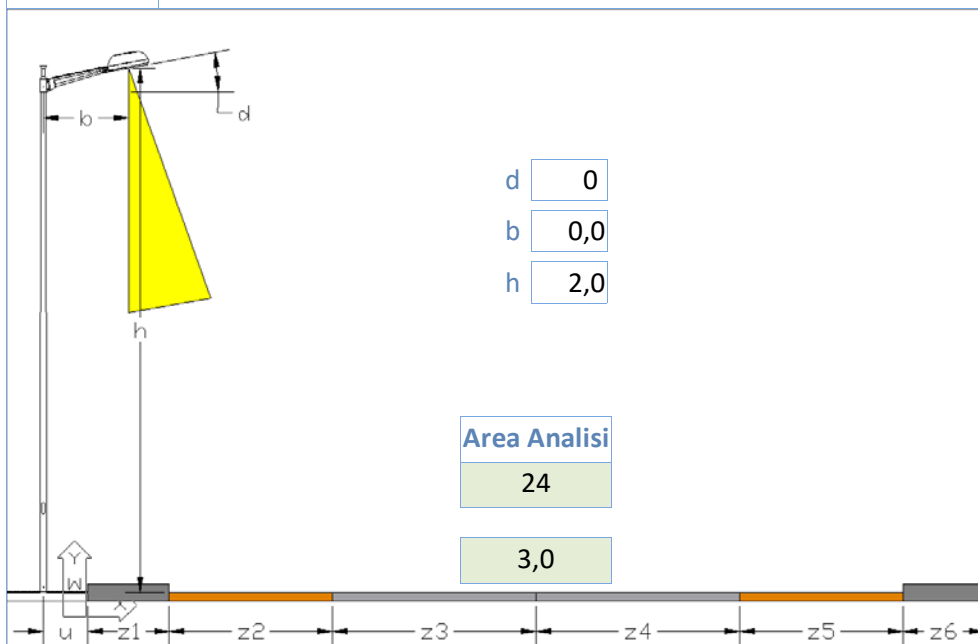
Ecv: 0,001

Eta': 72,1

Kill': 17,6

Wid(Em): 5

Wid(Erif): 8



Composizione di Riferimento

Z07-Palo dritto+Non definito



8	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ALT	FLU	2,0	1	32	0,0	0

id_T **Z07** 50

id_K Z07

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 8

Wk 36

ZonaProtetta ☐

Lm

Em 10,0

Emin

Uo

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

NO

OK

OK

Wid(Em): 9

Wid(Erif): 6

Calcoli Analitici

Flusso: 2.560

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 1.434

Fid: 717

Flu: 717

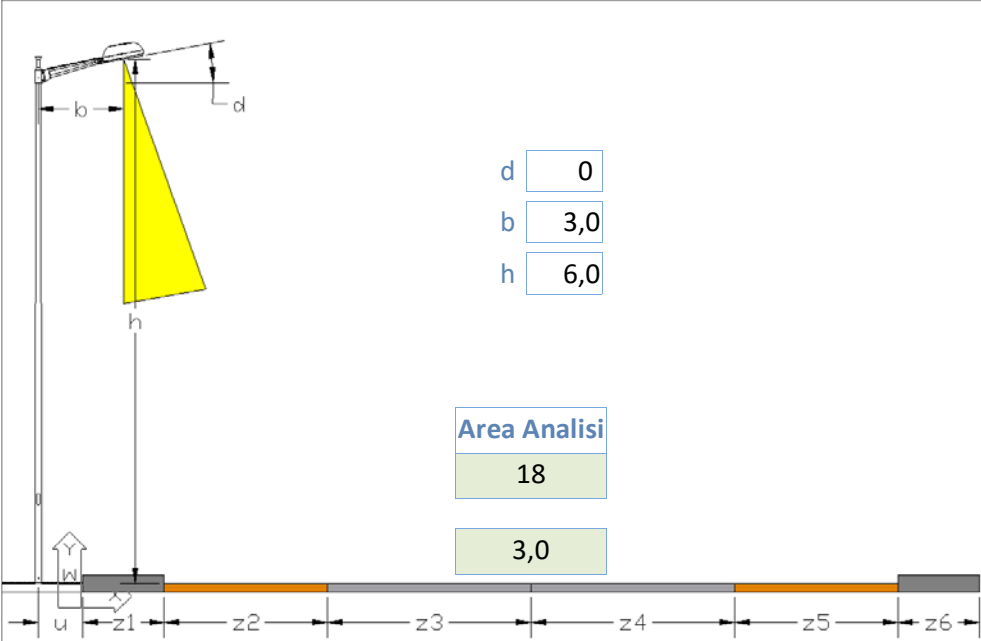
Em: 9,0

Ech: 0,004

Ecv: 0,002

Eta': 62,7

Kill': 17,2



Composizione di Riferimento
Z09-Palo+sbraccio+Non definito



6	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ALT	FLU	6,0	1	72	3,0	0

id_T

Z09

30

NOTE

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

id_K

Z09

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

6

Wk

81

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

10,0

Emin

Uo

TI

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME3a

Valori Limite

1,00

15,0

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 5.760

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 3.226

Fid: 1.613

Flu: 1.613

Em: 26,9

Ech: 0,009

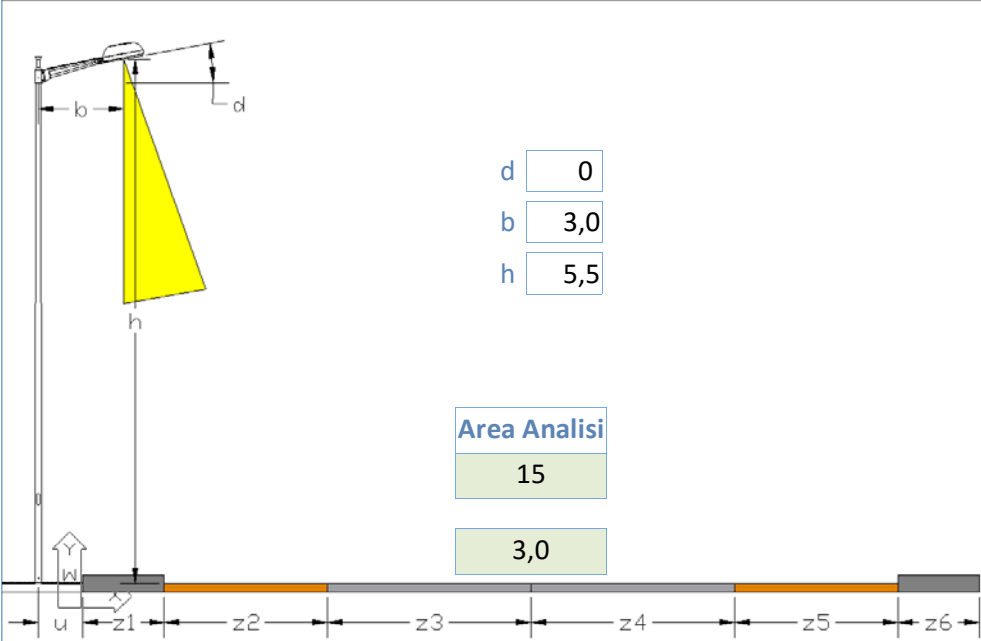
Ecv: 0,003

Eta': 188,2

Kill': 15,4

Wid(Em): 6

Wid(Erif): 10



Composizione di Riferimento

Z10-Palo+sbraccio+Non definito



5	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ALT	FLU	5,5	1	84	3,0	0

id_T

Z10

40

id_K

Z10

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

5

Wk

94

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

10,0

Emin

Uo

TI

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

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

ME4b

Valori Limite

0,75
11,3
0,40
15
15
3

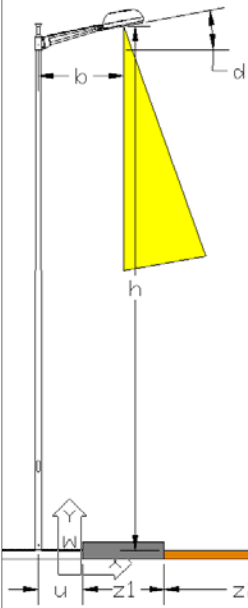
Controllo

NO
NO
OK
NO
NO
OK
OK

Calcoli Analitici

Flusso:	6.720
Ka:	70,0%
Kd:	50,0%
Kp:	30,0%
Flt:	3.763
Fid:	1.882
Flu:	1.882
Em:	37,6
Ech:	0,011
Ecv:	0,004
Eta':	263,4
Kill':	15,6

Wid(Em):	5
Wid(Erif):	6

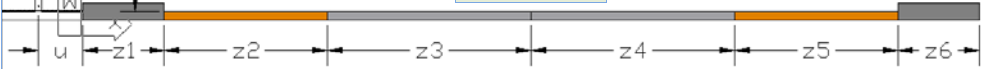


d 0
b 4,0
h 5,0

Area Analisi

15

3,0



Composizione di Riferimento

Z11-Palo+sbraccio+Non definito



5	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								ALT	FLU	5,0	1	116	4,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T Z11 30

id_K Z11

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 5

Wk 130

ZonaProtetta ☐

Lm

Em 10,0

Emin

Uo

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

NOTE

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

ME3b

Valori Limite

1,00

15,0

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

OK

OK

Wid(Em): 5

Wid(Erif): 8

Calcoli Analitici

Flusso: 9.280

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 5.197

Fid: 2.598

Flu: 2.598

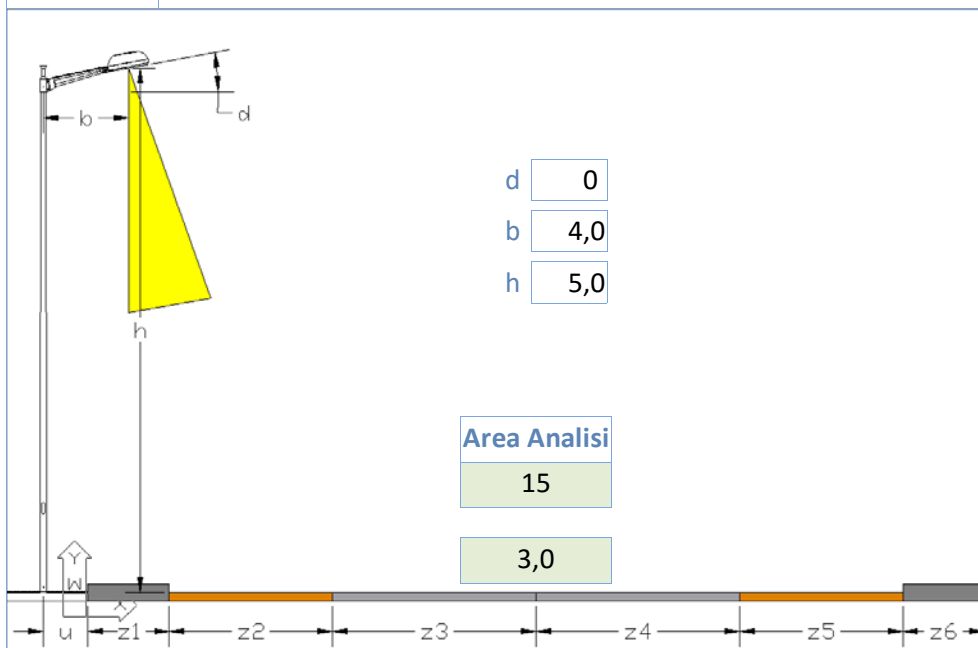
Em: 52,0

Ech: 0,015

Ecv: 0,006

Eta': 363,8

Kill': 15,9



Composizione di Riferimento

Z11-Palo+sbraccio+Non definito



5	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								ALT	FLU	5,0	1	116	4,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T **Z11** 40

id_K Z11

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 5

Wk 130

ZonaProtetta ☐

Lm

Em 10,0

Emin

Uo

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

ME4b

Valori Limite

0,75

11,3

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

OK

OK

Wid(Em): 5

Wid(Erif): 6

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

Calcoli Analitici

Flusso: 9.280

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 5.197

Fid: 2.598

Flu: 2.598

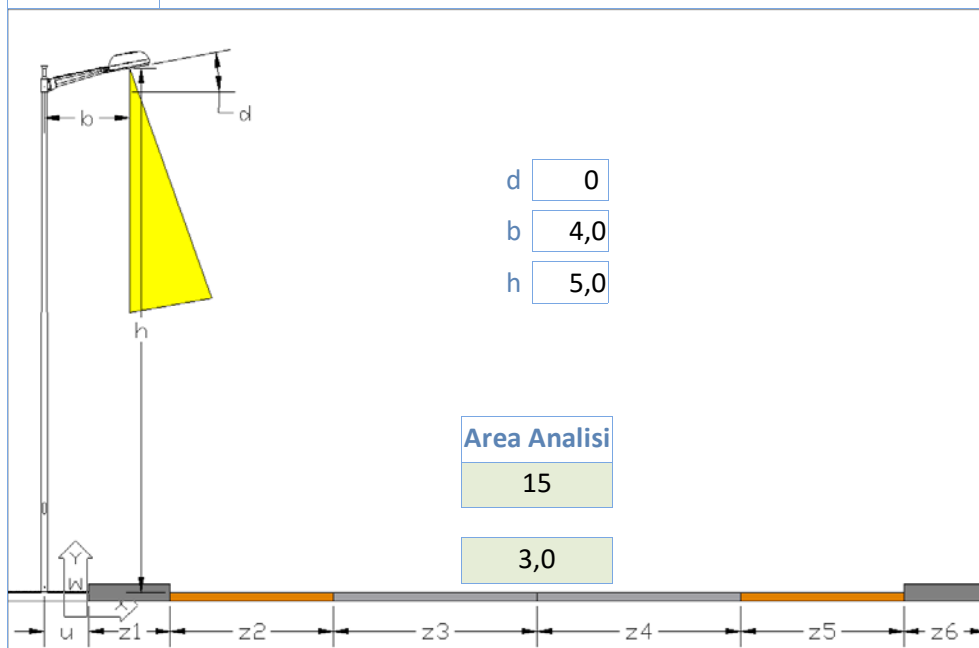
Em: 52,0

Ech: 0,015

Ecv: 0,006

Eta': 363,8

Kill': 15,9


Composizione di Riferimento

Z11-Palo+sbraccio+Non definito



	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
5								ALT	FLU	5,0	1	116	4,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

 id_T **Z11** 50

NOTE

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

id_K Z11

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

ME5

Interasse 5

Wk 130

 ZonaProtetta ☐

Lm

Em 10,0

Emin

Uo

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

NO

OK

OK

Wid(Em): 5

Wid(Erif): 4

Calcoli Analitici

Flusso: 9.280

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 5.197

Fid: 2.598

Flu: 2.598

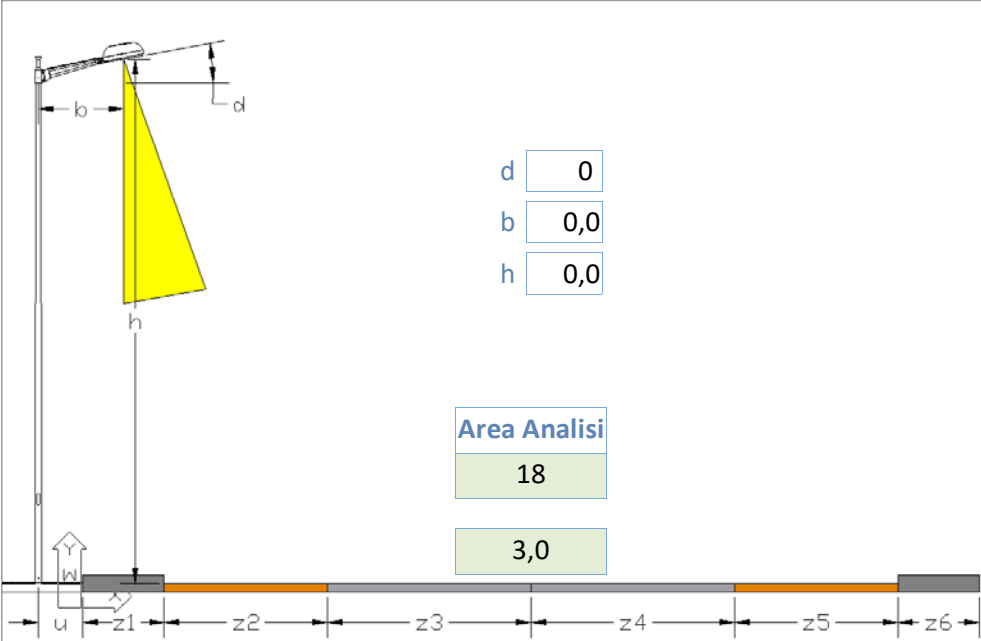
Em: 52,0

Ech: 0,015

Ecv: 0,006

Eta': 363,8

Kill': 15,9



Composizione di Riferimento
Z12-Incasso Terra+Non definito



6	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								ALT	LED	0,0	1	5	0,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T

Z12

30

id_K

Z12

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

6

Wk

5

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

10,0

Emin

Uo

TI

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME3b

Valori Limite

1,00

15,0

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

OK

OK

NOTE

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

Calcoli Analitici

Flusso:

650

Ka:

70,0%

Kd:

50,0%

Kp:

3,0%

Flt:

364

Fid:

182

Flu:

182

Em:

0,3

Ech:

0,001

Ecv:

0,000

Eta':

12,6

Kill':

180,4

☐

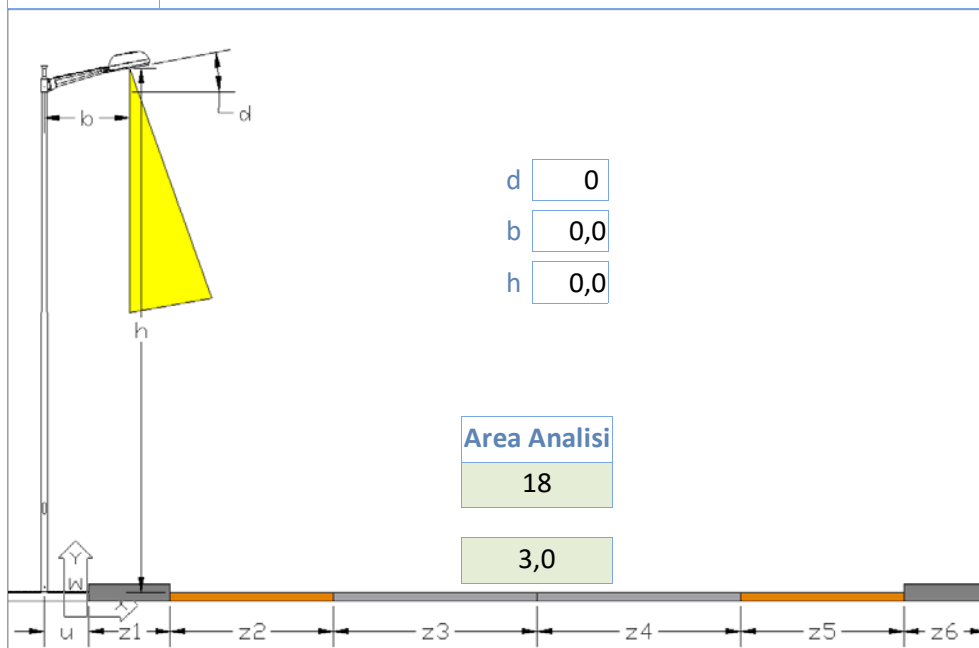
Wid(Em):

6

☐

Wid(Erif):

10


Composizione di Riferimento

Z12-Incasso Terra+Non definito



	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
6								ALT	LED	0,0	1	5	0,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

 id_T **Z12** 50

NOTE

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

id_K Z12

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

ME5

Interasse 6

Wk 5

 ZonaProtetta ☐

Lm

Em 10,0

Emin

Uo

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 0

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

NO

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 650

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 3,0%

Flt: 364

Fid: 182

Flu: 182

Em: 0,3

Ech: 0,001

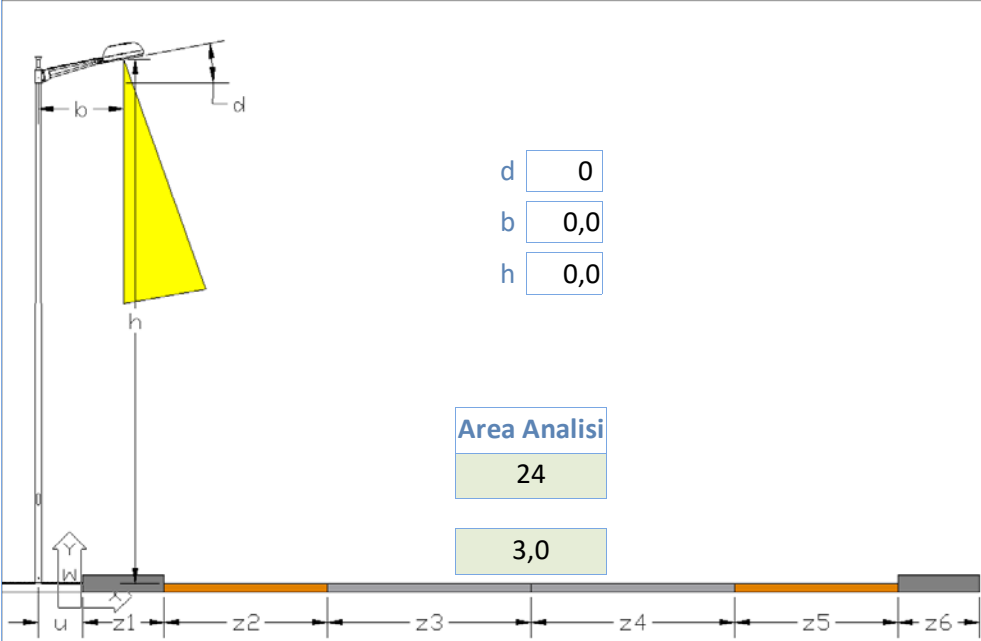
Ecv: 0,000

Eta': 12,6

Kill': 180,4

Wid(Em): 6

Wid(Erif): 5



Composizione di Riferimento
Z13-Incasso Terra+Incasso [D]A



	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
8								IND	LED	0,0	1	10	0,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T

Z13

30

NOTE

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

id_K

Z13

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

8

Wk

11

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

10,0

Emin

Uo

TI

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

0

ME3a

Valori Limite

1,00

15,0

0,40

15

15

3

Controllo

NO

NO

OK

NO

NO

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 1.300

Ka: 70,0%

Kd: 10,0%

Kp: 3,0%

Flt: 728

Fid: 73

Flu: 655

Em: 0,1

Ech: 0,003

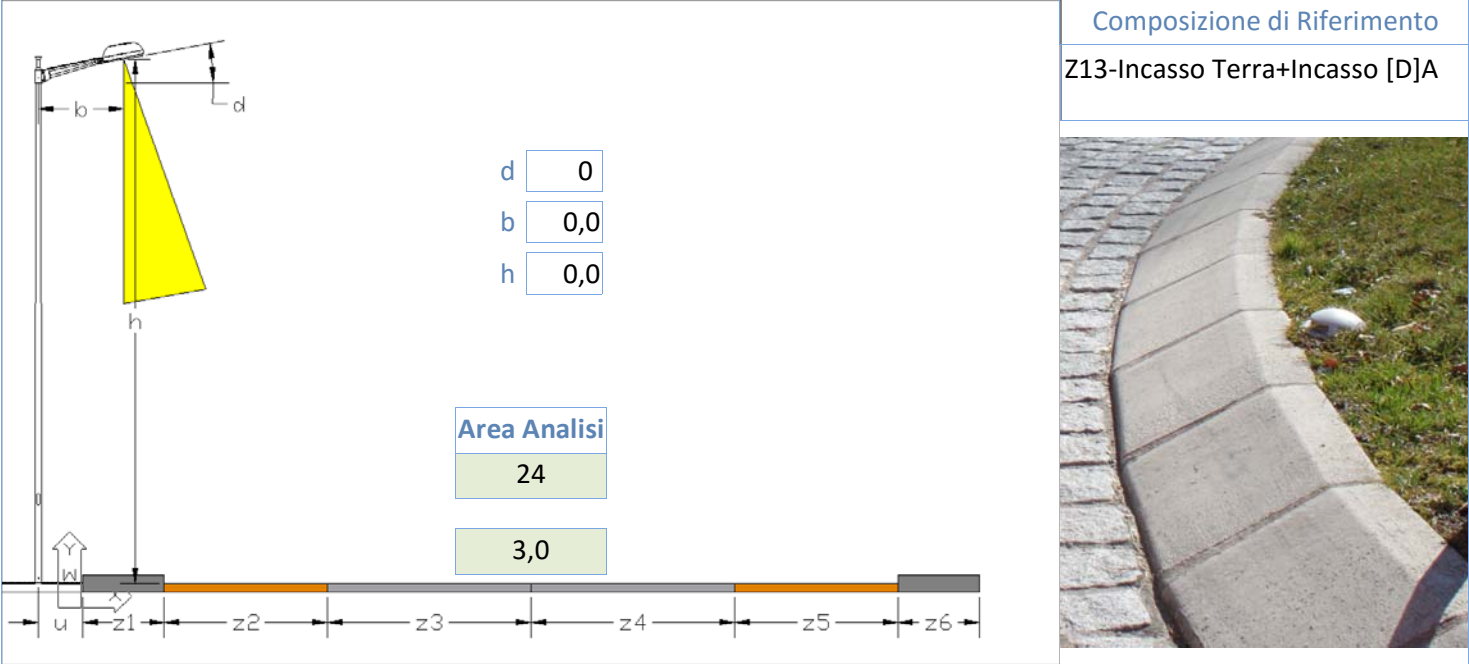
Ecv: 0,001

Eta': 18,9

Kill': 1.175,4

Wid(Em): 9

Wid(Erif): 13



8	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
								IND	LED	0,0	1	10	0,0	0
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00							

id_T

Z13

50

id_K

Z13

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

8

Wk

11

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

10,0

Emin

Uo

TI

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

1

NOTE

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

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

NO

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 1.300

Ka: 70,0%

Kd: 10,0%

Kp: 3,0%

Flt: 728

Fid: 73

Flu: 655

Em: 0,1

Ech: 0,003

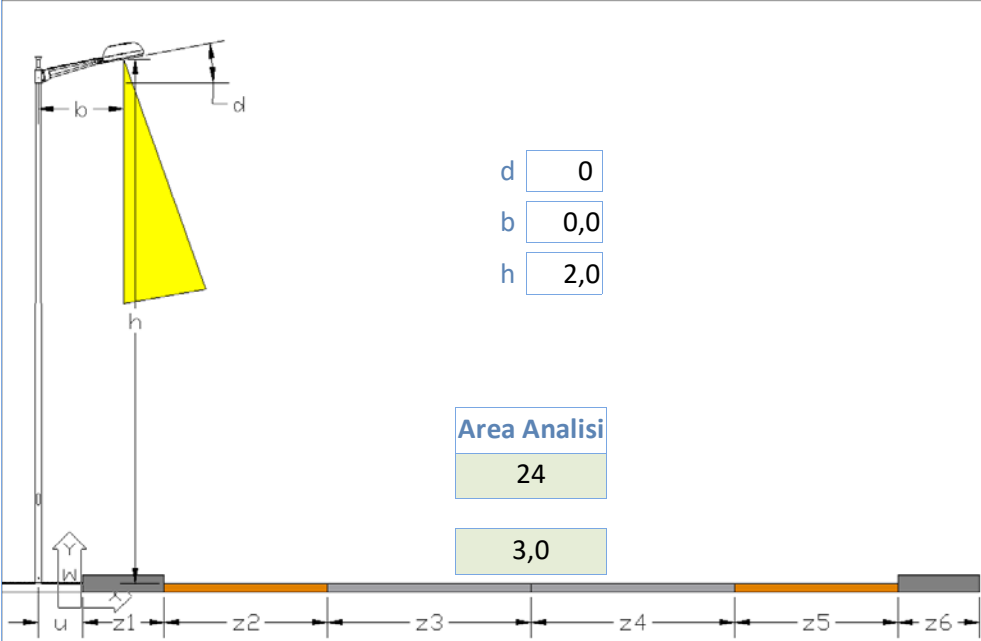
Ecv: 0,001

Eta': 18,9

Kill': 1.175,4

Wid(Em): 9

Wid(Erif): 6



Composizione di Riferimento
Z14-Palo dritto+Non definito



8	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ALT	LED	2,0	1	18	0,0	0

id_T

Z14

50

NOTE

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

id_K

Z14

Id_S

Disposizione 1 Sx P0

Fm:

0,80

Interasse

8

Wk

19

ZonaProtetta

☐

Lm

Em

10,0

Emin

Uo

TI

Eta

15,0

Kill

3,0

Ku

100,0%

Ore:

4.200

Priorità

1

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

NO

OK

OK

Calcoli Analitici

Flusso: 2.340

Ka: 70,0%

Kd: 50,0%

Kp: 30,0%

Flt: 1.310

Fid: 655

Flu: 655

Em: 8,2

Ech: 0,004

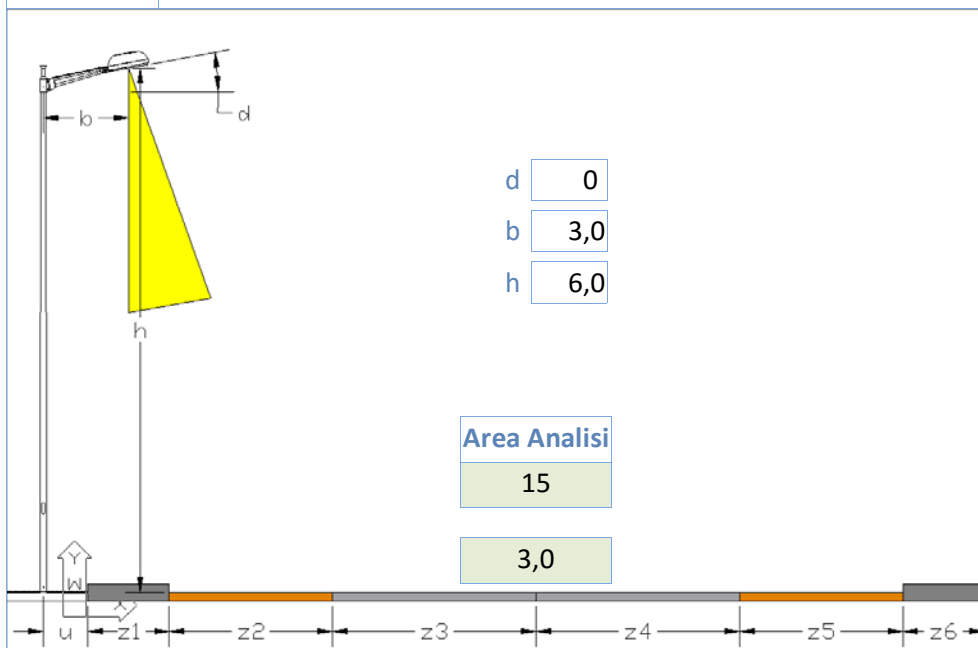
Ecv: 0,002

Eta': 34,0

Kill': 17,2

Wid(Em): 9

Wid(Erif): 6



d 0
b 3,0
h 6,0

Area Analisi

15

3,0

Composizione di Riferimento
Z15-Palo+sbraccio+Proiettore AS



5	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00
	X	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	SBP	6,0	1	90	3,0	0

id_T **Z15** 50

id_K Z15

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 5

Wk 108

ZonaProtetta ☐

Lm

Em 10,0

Emin

Uo

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 100,0%

Ore: 4.200

Priorità 1

ME5

Valori Limite

0,50

7,5

0,35

15

15

3

Controllo

NO

OK

OK

NO

NO

OK

OK

Wid(Em): 5

Wid(Erif): 4

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

Calcoli Analitici

Flusso: 11.700

Ka: 70,0%

Kd: 100,0%

Kp: 30,0%

Flt: 6.552

Fid: 6.552

Flu: 0

Em: 131,0

Ech: 0,012

Ecv: 0,005

Eta': 302,4

Kill': 5,6

A01-Lungo Leno Destro progetto

id_T

A01

id_R

04

id_X:

51

id_P

022

id_K:

A01

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

ARA

Priorità:

0

Composizione:

A01

Sorgente:

LED

Wk:

86

Tipo Strada:

F

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	A01	51	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

A02-Lungo Leno Destro

id_T

A02

id_R

04

id_X:

51

id_P

022

id_K:

A02

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

ARA

Priorità:

0

Composizione:

A02

Sorgente:

LED

Wk:

86

Tipo Strada:

F

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	A02	51	01	€ 150,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

A11-Localita' Zaffoni

id_T

A11

id_R

04

id_X:

40

id_P

022

id_K:

A11

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

ARA

Priorità:

5

Composizione:

A11

Sorgente:

LED

Wk:

65

Tipo Strada:

E

Classe:

ME4b

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	A11	40	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

A14-Localita' Zaffoni

id_T

A14

id_R

04

id_X:

40

id_P

022

id_K:

A14

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

ARA

Priorità:

5

Composizione:

A14

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	A14	40	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

A14-Localita' Zaffoni

id_T

A14

id_R

04

id_X:

42

id_P

022

id_K:

A14

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

ARA

Priorità:

5

Composizione:

A14

Sorgente:

LED

Wk:

65

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	A14	42	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	4	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente INEFFICIENTE; parametri illuminotecnici INSUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARE	
Priorità:	1	
Composizione:	A38	
Sorgente:	MBF	
Wk:	0	
Tipo Strada:	E	
Classe:	CE5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	8.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 0,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 0,00	€ 58,80	€ 28,35	€ 87,15	€ 111,82
€ 0,00	€ 18,67	€ 6,00	€ 24,67	

A39-Via Santa Maria

id_T

A39

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

A39

id_C

161

N. Apparecchi:	4	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici INSUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARE	
Priorità:	1	
Composizione:	A39	
Sorgente:	SAP	
Wk:	0	
Tipo Strada:	E	
Classe:	CE5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	15.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 0,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 0,00	€ 31,36	€ 15,12	€ 46,48	€ 71,15
€ 0,00	€ 18,67	€ 6,00	€ 24,67	

G30-Via Piomarta

id_TG30

id_X50

id_KG30

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:1

tipo Apparecchio:GLE

Priorità:1

Composizione:G30

Sorgente:MBF

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	G30	50	04	€ 0,00	€ 0,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente

Ore:4.200

Regolatore☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	8.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 8,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 4,20	€ 14,70	€ 9,45	€ 28,35	€ 36,02
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

I02-Sottoportico Del Leone

id_TI02

id_XI50

id_KI02

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:1

tipo Apparecchio:IND

Priorità:3

Composizione:I02

Sorgente:FLU

Wk:26

Tipo Strada:F

Classe:S3

Ore:4.200

Regolatore☐

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):	€ 1,84
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 0,64	€ 9,80	€ 6,30	€ 16,74	€ 24,41
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

I03-Via Tartarotti G.

id_TI03

id_XI50

id_KI03

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	IND	
Priorità:	3	
Composizione:	I03	
Sorgente:	JM	
Wk:	40	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 8,75
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 3,68	€ 11,76	€ 7,56	€ 23,00	€ 30,66
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

I04-Via Bertolini C.

id_TI04

id_X40

id_KI04

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	IND	
Priorità:	3	
Composizione:	I04	
Sorgente:	JM	
Wk:	115	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 25,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 11,76	€ 7,56	€ 29,82	€ 37,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

I05-Via Roma

id_TI05

id_XI50

id_KI05

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	IND	
Priorità:	3	
Composizione:	I05	
Sorgente:	JM	
Wk:	173	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 37,50
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 15,75	€ 11,76	€ 7,56	€ 35,07	€ 42,74
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

I06-Via Paoli F.

id_TI06

id_XI50

id_KI06

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	IND	
Priorità:	0	
Composizione:	I06	
Sorgente:	LED	
Wk:	5	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 15,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 1,05	€ 1,96	€ 1,26	€ 4,27	€ 11,94
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

P02-Via Al Cristo

id_TP02

id_X50

id_KP02

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:1

tipo Apparecchio:PRA

Priorità:0

Composizione:P02

Sorgente:LED

Wk:19

Tipo Strada:FA

Classe:FA

Ore:4.200

Regolatore☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 54,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 3,78	€ 1,96	€ 1,26	€ 7,00	€ 14,67
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	3	Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA	
Priorità:	3	
Composizione:	P07	
Sorgente:	JM	
Wk:	6.900	
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP3	
Ore:	320	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 48,00	€ 2,69	€ 1,34	€ 52,03	€ 71,03
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

N. Apparecchi:	4	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA	
Priorità:	3	
Composizione:	P08	
Sorgente:	JM	
Wk:	9.200	
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP3	
Ore:	320	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 64,00	€ 3,58	€ 1,73	€ 69,31	€ 93,98
€ 0,00	€ 18,67	€ 6,00	€ 24,67	

P11-Via Dante

id_TP11

id_X50

id_KP11

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:1

tipo Apparecchio:PRA

Priorità:0

Composizione:P11

Sorgente:LED

Wk:54

Tipo Strada:FA

Classe:FA

Ore:4.200

Regolatore☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	P11	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA	
Priorità:	0	
Composizione:	P12	
Sorgente:	LED	
Wk:	146	
Tipo Strada:	B	
Classe:	CE3	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 405,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 28,35	€ 1,96	€ 1,26	€ 31,57	€ 39,24
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	3	
Composizione:	P23	
Sorgente:	JM	
Wk:	2.300	
Tipo Strada:	PR	
Classe:	SP3	
Ore:	320	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,00	€ 0,90	€ 0,58	€ 17,47	€ 25,14
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA	
Priorità:	0	
Composizione:	P24	
Sorgente:	LED	
Wk:	32	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note:	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	P25		
Sorgente:	LED		
Wk:	92		
Tipo Strada:	FA		
Classe:	FA		
Ore:	4.200		
Regolatore	☐		



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 255,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 17,85	€ 1,96	€ 1,26	€ 21,07	€ 28,74
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note:	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG		
Priorità:	0		
Composizione:	P30		
Sorgente:	LED		

Wk:	76								
Tipo Strada:	E								
Classe:	ME5								
Ore:	4.200								
Regolatore	☐								



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	P30	50	00	€ 0,00	€ 0,00	NESSUN INTERVENTO
04	022	161	P30	50	02	€ 300,00	€ 100,00	Sostituzione solo apparecchio

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,70	€ 1,96	€ 1,26	€ 17,92	€ 25,59
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

P36-Via Sabbioni

id_TP36

id_X50

id_KP36

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:2

tipo Apparecchio:PRG

Priorità:3

Composizione:P36

Sorgente:JM

Wk:4.600

Tipo Strada:IS

Classe:SP2

Ore:320

Regolatore☐

Note:

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



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 32,00	€ 1,79	€ 0,96	€ 34,75	€ 48,09
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

P37-Via Baldresca

id_TP37

id_X50

id_KP37

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:2

tipo Apparecchio:PRA

Priorità:0

Composizione:P37

Sorgente:LED

Wk:151

Tipo Strada:PK

Classe:ME4b

Ore:4.200

Regolatore☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	P37	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 29,40	€ 3,92	€ 2,10	€ 35,42	€ 48,75
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

N. Apparecchi:	2	Note:	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG		
Priorità:	0		
Composizione:	P38		
Sorgente:	LED		

Wk:	302									
Tipo Strada:	E	id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
Classe:	ME3b	04	022	161	P38	30	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
Ore:	4.200									
Regolatore	☐									



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 420,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 58,80	€ 3,92	€ 2,10	€ 64,82	€ 78,15
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

N. Apparecchi:	3	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	2	
Composizione:	P43	
Sorgente:	JM	
Wk:	6.900	
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP3	
Ore:	320	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 48,00	€ 2,69	€ 1,34	€ 52,03	€ 71,03
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

P51-Via Palestrina G.

id_TP51

id_X50

id_KP51

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	3	
Composizione:	P51	
Sorgente:	JM	
Wk:	2.300	
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP2	
Ore:	320	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,00	€ 0,90	€ 0,58	€ 17,47	€ 25,14
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	0	
Composizione:	P52	
Sorgente:	LED	
Wk:	26	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 72,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 5,04	€ 1,96	€ 1,26	€ 8,26	€ 15,93
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	0	
Composizione:	P53	
Sorgente:	LED	
Wk:	32	
Tipo Strada:	PZ	
Classe:	S3	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

P54-Piazza Delle Erbe

id_T	P54	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	P54	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRG
Priorità:	0
Composizione:	P54
Sorgente:	LED
Wk:	39
Tipo Strada:	PZ
Classe:	S3
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 108,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 7,56	€ 1,96	€ 1,26	€ 10,78	€ 18,45
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	0	
Composizione:	P66	
Sorgente:	LED	
Wk:	11	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 30,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,10	€ 1,96	€ 1,26	€ 5,32	€ 12,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

P66-Via Zotti R.

id_TP66

id_X50

id_KP66

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	0	
Composizione:	P66	
Sorgente:	LED	
Wk:	11	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 30,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,10	€ 1,96	€ 1,26	€ 5,32	€ 12,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

P67-Piazza Del Podesta'

id_T

P67

id_X:

50

id_K:

P67

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	0	
Composizione:	P67	
Sorgente:	LED	
Wk:	19	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 54,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 3,78	€ 1,96	€ 1,26	€ 7,00	€ 14,67
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	0	
Composizione:	P68	
Sorgente:	LED	
Wk:	32	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	0	
Composizione:	P69	
Sorgente:	LED	
Wk:	39	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 108,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 7,56	€ 1,96	€ 1,26	€ 10,78	€ 18,45
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso ELEVATO
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	3	
Composizione:	P70	
Sorgente:	SAP	
Wk:	113	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	15.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 15,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 4,20	€ 7,84	€ 5,04	€ 17,08	€ 24,75
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	6	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	3	
Composizione:	P73	
Sorgente:	JM	
Wk:	13.800	
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP3	
Ore:	320	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 96,00	€ 5,38	€ 2,50	€ 103,87	€ 139,87
€ 0,00	€ 28,00	€ 8,00	€ 36,00	

N. Apparecchi:	6	Note:	NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG		
Priorità:	3		
Composizione:	P74		
Sorgente:	JM		
Wk:	13.800		
Tipo Strada:	IS		
Classe:	SP3		
Ore:	320		
Regolatore	☐		



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 96,00	€ 5,38	€ 2,50	€ 103,87	€ 139,87
€ 0,00	€ 28,00	€ 8,00	€ 36,00	

P75-Via Sabbioni

id_TP75

id_X50

id_KP75

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:8

tipo Apparecchio:PRG

Priorità:3

Composizione:P75

Sorgente:JM

Wk:18.400

Tipo Strada:IS

Classe:SP3

Ore:320

Regolatore☐

Note:

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



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 128,00	€ 7,17	€ 3,26	€ 138,43	€ 185,77
€ 0,00	€ 37,33	€ 10,00	€ 47,33	

N. Apparecchi:	24	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRG	
Priorità:	3	
Composizione:	P76	
Sorgente:	JM	
Wk:	55.200	
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP2	
Ore:	320	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	10.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 500,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 384,00	€ 21,50	€ 9,41	€ 414,91	€ 552,91
€ 0,00	€ 112,00	€ 26,00	€ 138,00	

R07-Via Dell'abetone

id_T

R07

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

R07

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

RES

Priorità:

0

Composizione:

R07

Sorgente:

LED

Wk:

54

Tipo Strada:

F

Classe:

S4

Ore:

4.200

Regolatore

☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S01-Via Jacob L.

id_T

S01

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S01

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S01

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S01	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

26

Tipo Strada:

C

Classe:

ME4b

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 72,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 5,04	€ 1,96	€ 1,26	€ 8,26	€ 15,93
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S01-Via Jacob L.

id_T

S01

id_R

04

id_X:

51

id_P

022

id_K:

S01

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S01

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S01	51	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

26

Tipo Strada:

C

Classe:

ME4b

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 72,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 5,04	€ 1,96	€ 1,26	€ 8,26	€ 15,93
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S02-Via Alla Manega

id_T

S02

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S02

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S02

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S02	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S03-Corso Verona

id_T

S03

id_R

04

id_X:

40

id_P

022

id_K:

S03

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S03

Sorgente:

LED

Note:

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

Wk:

37

Tipo Strada:

F

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

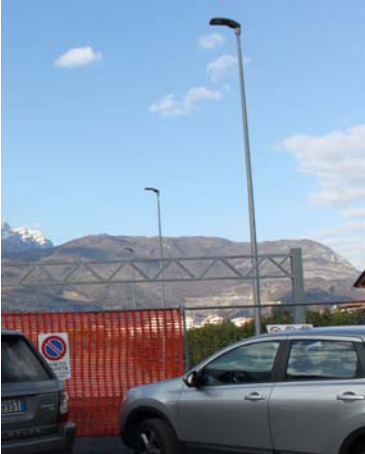
id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S03	40	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 102,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 7,14	€ 1,96	€ 1,26	€ 10,36	€ 18,03
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S04	
Sorgente:	LED	
Wk:	39	
Tipo Strada:	PK	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 108,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 7,56	€ 1,96	€ 1,26	€ 10,78	€ 18,45
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S05-Via Lagarina

id_T

S05

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S05

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S05

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S05	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

43

Tipo Strada:

C

Classe:

ME4b

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 120,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 8,40	€ 1,96	€ 1,26	€ 11,62	€ 19,29
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S06-Via San Romedio

id_T

S06

id_R

04

id_X:

40

id_P

022

id_K:

S06

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S06

Sorgente:

LED

Wk:

54

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S06	40	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S06-Via Alle Pozze

id_T

S06

id_X:

51

id_K:

S06

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S06

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S06	51	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

54

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S07-Localita' Moietto

id_T

S07

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S07

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S07

Sorgente:

LED

Wk:

65

Tipo Strada:

PR

Classe:

S4

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S07	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S08-Via Balista A.

id_T

S08

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S08

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S08	
Sorgente:	LED	
Wk:	65	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S09-Via Delle Zigherane

id_T

S09

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S09

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S09	
Sorgente:	LED	
Wk:	65	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S10-Via Pasubio

id_T

S10

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S10

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S10

Sorgente:

LED

Wk:

76

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S10	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00		
	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:	€ 6,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,70	€ 1,96	€ 1,26	€ 17,92	€ 25,59
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S10-Localita' Moietto

id_T

S10

id_X:

51

id_K:

S10

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S10

Sorgente:

LED

Wk:

76

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S10	51	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,70	€ 1,96	€ 1,26	€ 17,92	€ 25,59
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S11-Via Vittorio Veneto

id_T

S11

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S11

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

S11

Sorgente:

LED

Note:

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

Wk:

76

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S11	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,70	€ 1,96	€ 1,26	€ 17,92	€ 25,59
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S12-Via Due Novembre

id_T

S12

id_R

04

id_X:

41

id_P

022

id_K:

S12

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S12	
Sorgente:	LED	
Wk:	86	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S13-Via San Giovanni Bosco

id_T

S13

id_R

04

id_X

50

id_P

022

id_K

S13

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S13	
Sorgente:	LED	
Wk:	92	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 255,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 17,85	€ 1,96	€ 1,26	€ 21,07	€ 28,74
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S14-Via San Giovanni Bosco

id_T

S14

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S14

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S14	
Sorgente:	LED	
Wk:	162	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 450,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 34,72	€ 42,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S27-Via Jacob L.

id_T

S27

id_R

04

id_X:

51

id_P

022

id_K:

S27

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici INSUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S27	
Sorgente:	LED	
Wk:	26	
Tipo Strada:	C	
Classe:	ME4b	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 72,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 5,04	€ 1,96	€ 1,26	€ 8,26	€ 15,93
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S28-Via San Giorgio

id_T

S28

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S28

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S28

Sorgente:

LED

Wk:

32

Tipo Strada:

F

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S28	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S29-Via Fontani

id_T

S29

id_X:

40

id_K:

S29

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S29

Sorgente:

LED

Note:

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

Wk:

54

Tipo Strada:

F

Classe:

ME5

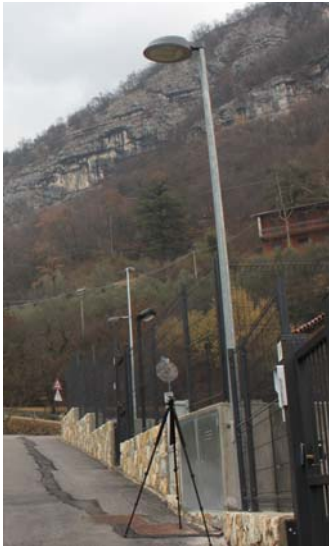
Ore:

4.200

Regolatore

☐

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S29	40	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000		
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00		
	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:	€ 6,00		
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00		
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S29-Via Varini

id_T

S29

id_R

04

id_X:

41

id_P

022

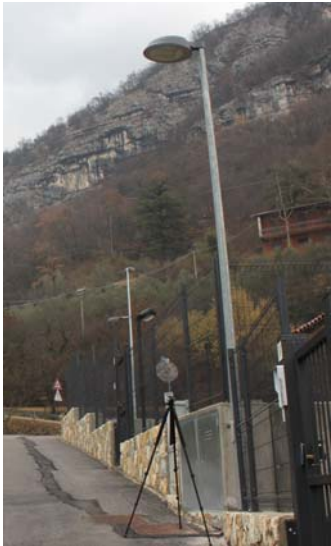
id_K:

S29

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S29	
Sorgente:	LED	
Wk:	54	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S29-Via Alle Pozze

id_T

S29

id_R

04

id_X:

51

id_P

022

id_K:

S29

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S29

Sorgente:

LED

Wk:

54

Tipo Strada:

C

Classe:

ME4b

Ore:

4.200

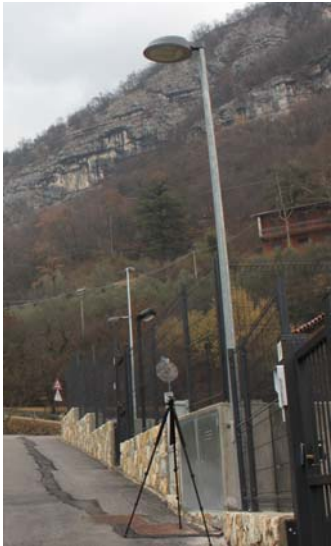
Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S29	51	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S30-Via Puccini G.

id_T

S30

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S30

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S30

Sorgente:

LED

Note:

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

Wk:

65

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S30	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S30-Via Noriglio

id_T

S30

id_R

04

id_X:

51

id_P

022

id_K:

S30

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S30	
Sorgente:	LED	
Wk:	65	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S31-Via Del Garda

id_T

S31

id_R

04

id_X:

30

id_P

022

id_K:

S31

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S31

Sorgente:

LED

Wk:

76

Tipo Strada:

PK

Classe:

ME4b

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S31	30	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,70	€ 1,96	€ 1,26	€ 17,92	€ 25,59
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S31-Via Dell'abetone

id_T

S31

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S31

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S31

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S31	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	S31	50	02	€ 600,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,70	€ 1,96	€ 1,26	€ 17,92	€ 25,59
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S33-Via San Giorgio

id_T

S33

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S33

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S33

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S33	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 450,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 34,72	€ 42,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	2	Note:	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	S44		
Sorgente:	LED		
Wk:	78		
Tipo Strada:	PK		
Classe:	ME5		
Ore:	4.200		
Regolatore	☐		



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 108,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 15,12	€ 3,92	€ 2,10	€ 21,14	€ 34,47
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

S45-Via Balista A.

id_T

S45

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S45

id_C

161

N. Apparecchi:	2	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S45	
Sorgente:	LED	
Wk:	96	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 3,92	€ 2,10	€ 18,62	€ 31,95
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

N. Apparecchi:	2	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S46	
Sorgente:	LED	
Wk:	108	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 21,00	€ 3,92	€ 2,10	€ 27,02	€ 40,35
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

S46-Via Fontani

id_T

S46

id_R

04

id_X

41

id_P

022

id_K

S46

id_C

161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S46

Sorgente:

LED

Wk:

108

Tipo Strada:

F

Classe:

ME4b

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S46	41	01	€ 200,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 21,00	€ 3,92	€ 2,10	€ 27,02	€ 40,35
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

S46-Via Jacob L.

id_T

S46

id_R

04

id_X:

52

id_P

022

id_K:

S46

id_C

161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S46

Sorgente:

LED

Note:

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

Wk:

108

Tipo Strada:

C

Classe:

ME4b

Ore:

4.200

Regolatore

☐

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S46	52	01	€ 150,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 21,00	€ 3,92	€ 2,10	€ 27,02	€ 40,35
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

S47-Via Dell'abetone

id_T

S47

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S47

id_C

161

N. Apparecchi:	2	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	S47	
Sorgente:	LED	
Wk:	151	
Tipo Strada:	B	
Classe:	ME3b	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 29,40	€ 3,92	€ 2,10	€ 35,42	€ 48,75
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

S48-Via Savioli G.

id_K: S48

id_C	161
------	-----

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	S48
Sorgente:	LED
Wk:	156
Tipo Strada:	E
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 144,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 20,16	€ 3,92	€ 2,10	€ 26,18	€ 39,51
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

S49-Via Dell'amicizia

id_T

S49

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S49

id_C

161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S49

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S49	50	01	€ 200,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

194

Tipo Strada:

F

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 270,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 37,80	€ 3,92	€ 2,10	€ 43,82	€ 57,15
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

S58-Via Savioli G.

id_T

S58

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S58

id_C

161

N. Apparecchi:	3	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S58	
Sorgente:	LED	
Wk:	311	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 288,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 60,48	€ 5,88	€ 2,94	€ 69,30	€ 88,30
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

S59-Via San Giorgio

id_T

S59

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S59

id_C

161

N. Apparecchi:

3

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S59

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S59	50	01	€ 200,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

292

Tipo Strada:

F

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 270,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 56,70	€ 5,88	€ 2,94	€ 65,52	€ 84,52
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

S62-Via Dante

id_T

S62

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S62

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

S62

Sorgente:

LED

Wk:

119

Tipo Strada:

E

Classe:

CE4

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S62	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 330,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 23,10	€ 1,96	€ 1,26	€ 26,32	€ 33,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S63-Via Dell'abetone

id_T

S63

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S63

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S63	
Sorgente:	LED	
Wk:	43	
Tipo Strada:	F	
Classe:	S3	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 120,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 8,40	€ 1,96	€ 1,26	€ 11,62	€ 19,29
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S64-Via Due Novembre

id_T

S64

id_R

04

id_X:

40

id_P

022

id_K:

S64

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S64	
Sorgente:	LED	
Wk:	54	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S64-Via Alle Pozze

id_T

S64

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S64

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	S64	
Sorgente:	LED	
Wk:	54	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S65-Via Prati G.

id_T

S65

id_X:

50

id_K:

S65

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

S65

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	S65	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

65

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

S73-Via Alle Pozze

id_T

S73

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

S73

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

S73

Sorgente:

LED

Wk:

54

Tipo Strada:

F

Classe:

S4

Ore:

4.200

Regolatore

☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T01	
Sorgente:	LED	
Wk:	13	
Tipo Strada:	F	
Classe:	S3	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 36,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,52	€ 1,96	€ 1,26	€ 5,74	€ 13,41
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T02-Via Tartarotti G.

id_TT02

id_X50

id_KT02

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:1

tipo Apparecchio:TCA

Priorità:0

Composizione:T02

Sorgente:LED

Wk:37

Tipo Strada:F

Classe:S3

Ore:4.200

Regolatore☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 102,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 7,14	€ 1,96	€ 1,26	€ 10,36	€ 18,03
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T03-Via Fedrigotti G.

id_T

T03

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T03

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T03

Sorgente:

LED

Wk:

37

Tipo Strada:

PK

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T03	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 102,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 7,14	€ 1,96	€ 1,26	€ 10,36	€ 18,03
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T04-Via Valdiriva

id_T

T04

id_R

04

id_X:

30

id_P

022

id_K:

T04

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

T04

Sorgente:

LED

Wk:

43

Tipo Strada:

F

Classe:

CE5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T04	30	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 120,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 8,40	€ 1,96	€ 1,26	€ 11,62	€ 19,29
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note:	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA		
Priorità:	0		
Composizione:	T05		
Sorgente:	LED		
Wk:	46		
Tipo Strada:	PC		
Classe:	CE3		
Ore:	4.200		
Regolatore	☐		



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 129,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 9,03	€ 1,96	€ 1,26	€ 12,25	€ 19,92
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note:	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA		
Priorità:	0		
Composizione:	T06		
Sorgente:	LED		
Wk:	54		

Tipo Strada:	F	id_Rid_Pid_Cid_Tid_XLivAP CostoAP MODescrizione	04022161T065001€ 100,00€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
Classe:	S3			
Ore:	4.200			
Regolatore	☐			



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T07-Via Da Vinci L.

id_TT07

id_X50

id_KT07

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T07	
Sorgente:	LED	
Wk:	65	
Tipo Strada:	PK	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T08-Via Palestrina G.

id_T	T08	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T08	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T08
Sorgente:	LED
Wk:	65
Tipo Strada:	PK
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T09-Via Delle Zigherane

T09

04

50

022

T09

161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T09
Sorgente:	LED
Wk:	65
Tipo Strada:	PK
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T10-Via Fiume

id_T	T10	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T10	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T10
Sorgente:	LED
Wk:	76
Tipo Strada:	PK
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,70	€ 1,96	€ 1,26	€ 17,92	€ 25,59
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T11-Vicolo Tintori

id_T

T11

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T11

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T11	
Sorgente:	LED	
Wk:	86	
Tipo Strada:	PZ	
Classe:	S3	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note:	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	T12		
Sorgente:	LED		
Wk:	86		
Tipo Strada:	C		
Classe:	ME4b		
Ore:	4.200		
Regolatore	☐		



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T13-Viale Zugna

id_T

T13

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T13

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	T13	
Sorgente:	LED	
Wk:	119	
Tipo Strada:	PK	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 330,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 23,10	€ 1,96	€ 1,26	€ 26,32	€ 33,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T14-Viale Della Vittoria

id_TT14

id_X50

id_KT14

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:1

tipo Apparecchio:TCA

Priorità:0

Composizione:T14

Sorgente:LED

Wk:146

Tipo Strada:E

Classe:ME5

Ore:4.200

Regolatore☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T14	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 405,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 28,35	€ 1,96	€ 1,26	€ 31,57	€ 39,24
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T15-Lungo Leno Destro

id_T	T15	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T15	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T15
Sorgente:	LED
Wk:	270
Tipo Strada:	E
Classe:	CE4
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T15	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 750,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 52,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 55,72	€ 63,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T16-Via Cavour C.B.

id_T

T16

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T16

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T16	
Sorgente:	LED	
Wk:	32	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T17-Via Unione

id_T

T17

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T17

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T17	
Sorgente:	LED	
Wk:	32	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T18-Via Halbherr F.

id_T	T18	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T18	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T18
Sorgente:	LED
Wk:	32
Tipo Strada:	E
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T19-Via Benacense

id_T	T19	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T19	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T19
Sorgente:	LED
Wk:	54
Tipo Strada:	E
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 10,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 13,72	€ 21,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T20-Viale Della Vittoria

id_T

T20

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T20

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T20

Sorgente:

LED

Wk:

76

Tipo Strada:

E

Classe:

CE4

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T20	50	02	€ 600,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 210,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,70	€ 1,96	€ 1,26	€ 17,92	€ 25,59
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T21-Via Cavour C.B.

id_T	T21	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T21	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T21
Sorgente:	LED
Wk:	86
Tipo Strada:	E
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T22-Viale Schio

id_TT22

id_X50

id_KT22

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	T22	
Sorgente:	LED	
Wk:	86	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T23-Via Benacense

id_T	T23	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T23	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T23
Sorgente:	LED
Wk:	119
Tipo Strada:	E
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 330,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 23,10	€ 1,96	€ 1,26	€ 26,32	€ 33,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T24-Via Delle Zigherane

id_TT24

id_X50

id_KT24

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T24	
Sorgente:	LED	
Wk:	146	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 405,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 28,35	€ 1,96	€ 1,26	€ 31,57	€ 39,24
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T25-Viale Trento

id_T

T25

id_R

04

id_X:

30

id_P

022

id_K:

T25

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T25

Sorgente:

LED

Wk:

162

Tipo Strada:

E

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T25	30	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 450,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 34,72	€ 42,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T25-Via Benacense

id_TT25

id_X50

id_KT25

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T25	
Sorgente:	LED	
Wk:	162	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 450,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 1,96	€ 1,26	€ 34,72	€ 42,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T32-Lungo Leno Destro

id_TT32

id_X50

id_KT32

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	2	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T32	
Sorgente:	LED	
Wk:	93	
Tipo Strada:	PC	
Classe:	CE5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 129,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 18,06	€ 3,92	€ 2,10	€ 24,08	€ 37,41
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

T33-Via Da Vinci L.

id_T

T33

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T33

id_C

161

N. Apparecchi:	2	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T33	
Sorgente:	LED	
Wk:	119	
Tipo Strada:	PK	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 165,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 23,10	€ 3,92	€ 2,10	€ 29,12	€ 42,45
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

T34-Via Delle Zigherane

id_TT34

id_X50

id_KT34

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	2	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T34	
Sorgente:	LED	
Wk:	108	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 21,00	€ 3,92	€ 2,10	€ 27,02	€ 40,35
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

T35-Via Rossaro A.

id_T	T35	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T35	id_C	161

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T35
Sorgente:	LED
Wk:	108
Tipo Strada:	E
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 21,00	€ 3,92	€ 2,10	€ 27,02	€ 40,35
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

T36-Via Palestrina G.

id_T

T36

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T36

id_C

161

N. Apparecchi:	2	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T36	
Sorgente:	LED	
Wk:	130	
Tipo Strada:	PK	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 25,20	€ 3,92	€ 2,10	€ 31,22	€ 44,55
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

T37-Via Fedrigotti G.

id_T

T37

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T37

id_C

161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T37

Sorgente:

LED

Wk:

73

Tipo Strada:

PK

Classe:

CE5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T37	50	01	€ 200,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 102,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 14,28	€ 3,92	€ 2,10	€ 20,30	€ 33,63
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

T38-Viale Zugna

id_T	T38	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T38	id_C	161

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	T38
Sorgente:	LED
Wk:	162
Tipo Strada:	E
Classe:	ME5
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 21,00	€ 3,92	€ 2,10	€ 27,02	€ 40,35
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

T39-Via Del Teatro

id_T

T39

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T39

id_C

161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T39

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T39	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Regolatore



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 477,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 66,78	€ 3,92	€ 2,10	€ 72,80	€ 86,13
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

T41-Via San Romedio

id_K: **T41**

id_C 161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	T41
Sorgente:	LED
Wk:	54
Tipo Strada:	AL
Classe:	AL
Ore:	320
Regolatore	☐

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:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 150,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 0,80	€ 0,15	€ 0,10	€ 1,05	€ 8,71
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	T42	
Sorgente:	LED	
Wk:	13	
Tipo Strada:	F	
Classe:	S3	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 36,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,52	€ 1,96	€ 1,26	€ 5,74	€ 13,41
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note:	CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici ELEVATI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA		
Priorità:	0		
Composizione:	T43		
Sorgente:	LED		
Wk:	43		
Tipo Strada:	F		
Classe:	S3		
Ore:	4.200		
Regolatore	☐		



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 120,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 8,40	€ 1,96	€ 1,26	€ 11,62	€ 19,29
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T44-Via Lagarina

id_T

T44

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T44

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

STA

Priorità:

0

Composizione:

T44

Sorgente:

LED

Wk:

65

Tipo Strada:

F

Classe:

ME5

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T44	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	T44	50	03	€ 600,00	€ 110,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T45-Vicolo Tintori

id_T

T45

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T45

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T45

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T45	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

86

Tipo Strada:

PZ

Classe:

S3

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T47-Lungo Leno Sinistro

id_T

T47

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T47

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T47

Sorgente:

LED

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T47	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)

Wk:

37

Tipo Strada:

PR

Classe:

CE4

Ore:

4.200

Regolatore

☐



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 102,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 7,14	€ 1,96	€ 1,26	€ 10,36	€ 18,03
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T48-Via San Romedio

id_T

T48

id_R

04

id_X:

40

id_P

022

id_K:

T48

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T48

Sorgente:

LED

Wk:

39

Tipo Strada:

PR

Classe:

S3

Ore:

4.200

Regolatore

☐

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T48	40	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 108,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 7,56	€ 1,96	€ 1,26	€ 10,78	€ 18,45
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T49-Corso Bettini A.-Parco

id_T

T49

id_R

04

id_X:

50

id_P

022

id_K:

T49

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

T49

Sorgente:

LED

Wk:

65

Tipo Strada:

PR

Classe:

S3

Ore:

4.200

Regolatore

☐

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T49	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

T50-Lungo Leno Destro

id_T	T50	id_R	04
id_X:	50	id_P	022
id_K:	T50	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	T50
Sorgente:	LED
Wk:	86
Tipo Strada:	PR
Classe:	S3
Ore:	4.200
Regolatore	☐

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	T50	50	01	€ 100,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

X37-Piazza Rosmini Antonio

id_TX37

id_X50

id_KX37

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:

3

tipo Apparecchio:

ARA

Priorità:

0

Composizione:

X37

Sorgente:

LED

Wk:

180

Tipo Strada:

F

Classe:

CE4

Ore:

4.200

Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	X37	50	01	€ 360,00	€ 150,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	X37	50	02	€ 2.400,00	€ 330,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	X37	50	03	€ 3.000,00	€ 600,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	80.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 300,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 47,25	€ 4,41	€ 2,21	€ 53,87	€ 72,87
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA0		
Sorgente:	LED		

Wk:	60										
Tipo Strada:	F		id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
Classe:	CE4		04	022	161	XA0	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
Ore:	4.200		04	022	161	XA0	44	02	€ 800,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
Regolatore	☒		04	022	161	XA0	44	03	€ 1.010,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA0		
Sorgente:	LED		

Wk:	30									
Tipo Strada:	F	04	022	161	XA0	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
Classe:	CE5	04	022	161	XA0	54	02	€ 680,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
Ore:	4.200	04	022	161	XA0	54	03	€ 890,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
Regolatore	☒	04	022	161	XA0	54	05	€ 2.890,00	€ 690,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA1-Soluzione conforme-artistico palo-singolo LED CE3

id_TXA1

id_X34

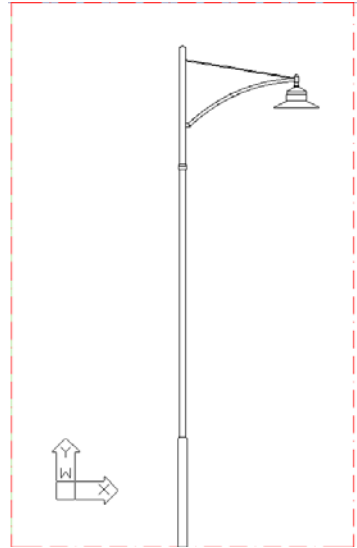
id_KXA1

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	XA1
Sorgente:	LED
Wk:	80
Tipo Strada:	F
Classe:	CE3
Ore:	4.200
Regolatore	☒



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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA1	34	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA1	34	02	€ 920,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA1	34	03	€ 1.130,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA1	34	04	€ 1.890,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA1-Soluzione conforme-artistico palo-singolo LED CE4

id_TXA1

id_R04

id_X44

id_P022

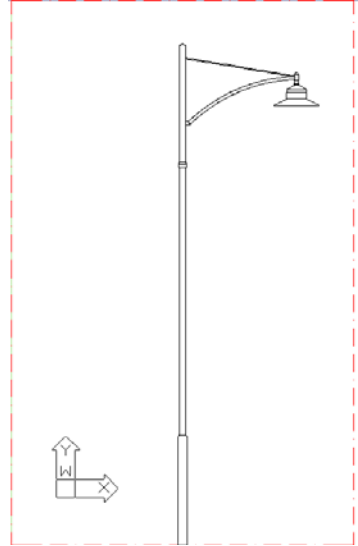
id_KXA1

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA1		
Sorgente:	LED		
Wk:	60		

Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.200
Regolatore	☒

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA1	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA1	44	02	€ 800,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA1	44	03	€ 1.010,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA1	44	04	€ 1.680,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA1-Soluzione conforme-artistico palo-singolo LED CE5

id_TXA1

id_X54

id_KXA1

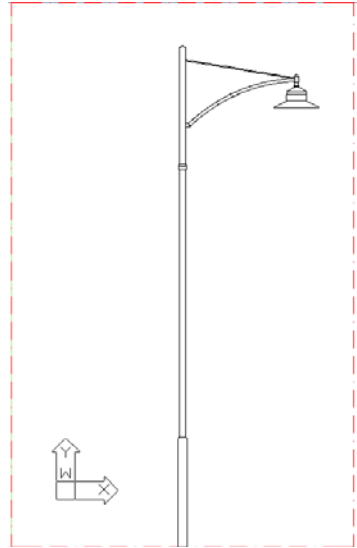
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA1		
Sorgente:	LED		

Wk:	40
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA1	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA1	54	02	€ 680,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA1	54	03	€ 890,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA1	54	04	€ 1.480,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XA1	54	05	€ 2.980,00	€ 830,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA2-Soluzione conforme-artistico palo-doppio LED CE3

id_TXA2

id_X34

id_KXA2

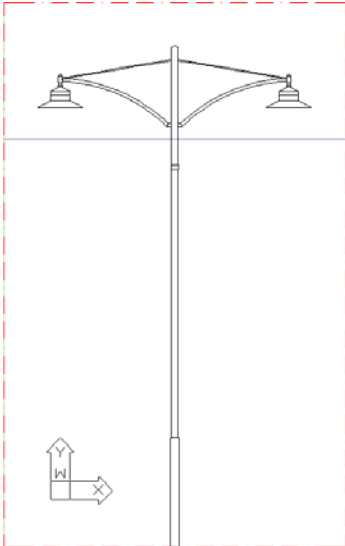
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	2	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA2		
Sorgente:	LED		
Wk:	160		

Wk:	160
Tipo Strada:	F
Classe:	CE3
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA2	34	01	€ 240,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA2	34	02	€ 1.840,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA2	34	03	€ 2.260,00	€ 380,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA2	34	04	€ 3.020,00	€ 660,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 33,60	€ 3,92	€ 2,10	€ 39,62	€ 52,95
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XA2-Soluzione conforme-artistico palo-doppio LED CE4

id_TXA2

id_X44

id_KXA2

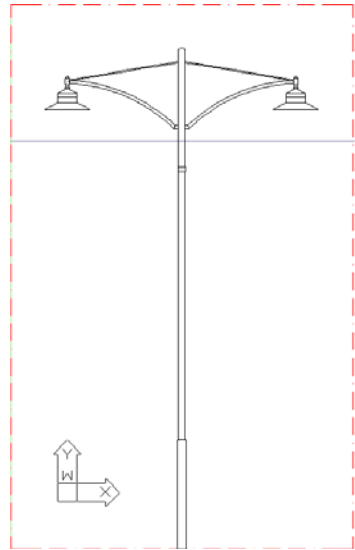
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	XA2
Sorgente:	LED
Wk:	120
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.200
Regolatore	☒

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



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA2	44	01	€ 240,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA2	44	02	€ 1.600,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA2	44	03	€ 2.020,00	€ 380,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA2	44	04	€ 2.690,00	€ 660,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 33,60	€ 3,92	€ 2,10	€ 39,62	€ 52,95
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XA2-Soluzione conforme-artistico palo-doppio LED CE5

id_TXA2

id_X54

id_KXA2

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

ARA

Priorità:

0

Composizione:

XA2

Sorgente:

LED

Wk:

80

Tipo Strada:

F

Classe:

CE5

Ore:

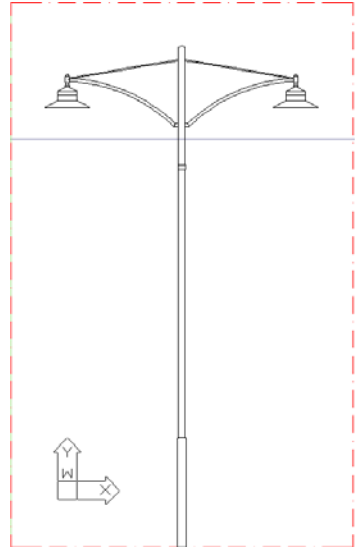
4.200

Regolatore

☒

Note:

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



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA2	54	01	€ 240,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA2	54	02	€ 1.360,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA2	54	03	€ 1.780,00	€ 380,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA2	54	04	€ 2.370,00	€ 660,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XA2	54	05	€ 4.370,00	€ 1.160,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 33,60	€ 3,92	€ 2,10	€ 39,62	€ 52,95
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XA3-Soluzione conforme-artistico
mensola LED CE3

id_TXA3

id_X34

id_KXA3

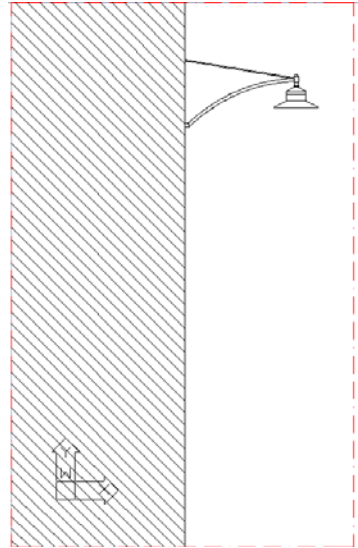
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA3		
Sorgente:	LED		
Wk:	80		

Tipo Strada:	F
Classe:	CE3
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA3	34	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA3	34	02	€ 920,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA3	34	03	€ 1.130,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA3-Soluzione conforme-artistico
mensola LED CE4

id_T

XA3

id_X:

44

id_K:

XA3

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

ARA

Priorità:

0

Composizione:

XA3

Sorgente:

LED

Wk:

60

Tipo Strada:

F

Classe:

CE4

Ore:

4.200

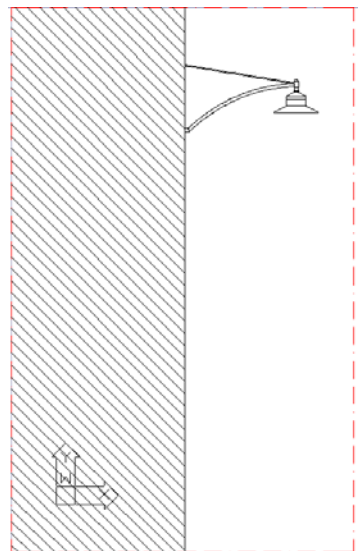
Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA3	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA3	44	02	€ 800,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA3	44	03	€ 1.010,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA3-Soluzione conforme-artistico
mensola LED CE5

id_T

XA3

id_X:

54

id_K:

XA3

id_R

04

id_P

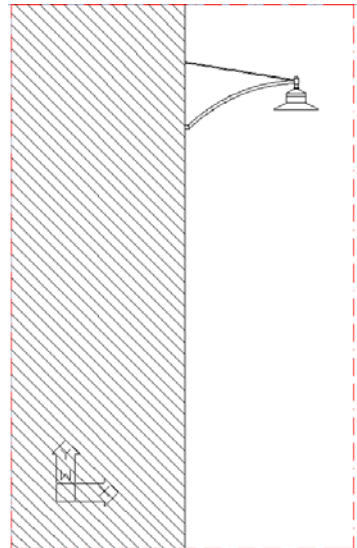
022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA3		
Sorgente:	LED		
Wk:	40		

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA3	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA3	54	02	€ 680,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA3	54	03	€ 890,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA3	54	05	€ 2.390,00	€ 690,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA4-Soluzione conforme-artistico
testapalo LED CE3

id_T

XA4

id_X:

34

id_K:

XA4

id_R

04

id_P

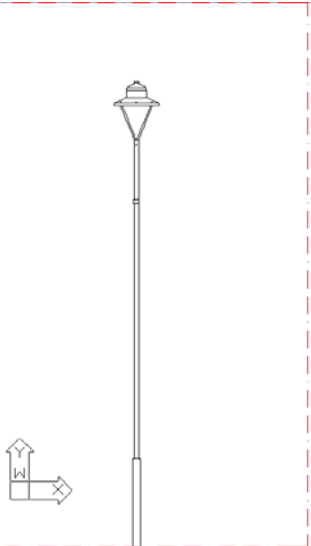
022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA4		
Sorgente:	LED		
Wk:	80		

Wk:	80
Tipo Strada:	F
Classe:	CE3
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA4	34	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA4	34	02	€ 920,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA4	34	03	€ 1.130,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA4	34	04	€ 1.890,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA4-Soluzione conforme-artistico
testapalo LED CE4

id_T

XA4

id_X:

44

id_K:

XA4

id_R

04

id_P

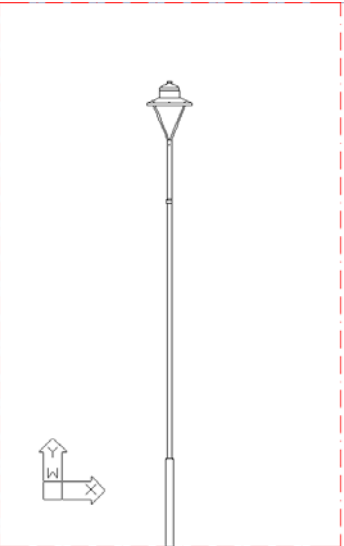
022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ARA		
Priorità:	0		
Composizione:	XA4		
Sorgente:	LED		
Wk:	60		

Wk:	60
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XA4	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XA4	44	02	€ 800,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XA4	44	03	€ 1.010,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XA4	44	04	€ 1.680,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XA4-Soluzione conforme-artistico
testapalo LED CE5

id_T

XA4

id_X:

54

id_K:

XA4

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE																																																						
tipo Apparecchio:	ARA																																																							
Priorità:	0																																																							
Composizione:	XA4																																																							
Sorgente:	LED																																																							
Wk:	40																																																							
Tipo Strada:	F	<table><thead><tr><th>id_R</th><th>id_P</th><th>id_C</th><th>id_T</th><th>id_X</th><th>Liv</th><th>AP Costo</th><th>AP MO</th><th>Descrizione</th></tr></thead><tbody><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XA4</td><td>54</td><td>01</td><td>€ 120,00</td><td>€ 50,00</td><td>Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)</td></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XA4</td><td>54</td><td>02</td><td>€ 680,00</td><td>€ 110,00</td><td>Sostituzione solo apparecchio</td></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XA4</td><td>54</td><td>03</td><td>€ 890,00</td><td>€ 190,00</td><td>Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)</td></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XA4</td><td>54</td><td>04</td><td>€ 1.480,00</td><td>€ 330,00</td><td>Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente</td></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XA4</td><td>54</td><td>05</td><td>€ 2.980,00</td><td>€ 880,00</td><td>Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)</td></tr></tbody></table>	id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione	04	022	161	XA4	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)	04	022	161	XA4	54	02	€ 680,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio	04	022	161	XA4	54	03	€ 890,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)	04	022	161	XA4	54	04	€ 1.480,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente	04	022	161	XA4	54	05	€ 2.980,00	€ 880,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)
id_R	id_P		id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione																																															
04	022		161	XA4	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)																																															
04	022		161	XA4	54	02	€ 680,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio																																															
04	022		161	XA4	54	03	€ 890,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)																																															
04	022	161	XA4	54	04	€ 1.480,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente																																																
04	022	161	XA4	54	05	€ 2.980,00	€ 880,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)																																																
Classe:	CE5																																																							
Ore:	4.200																																																							
Regolatore	☒																																																							

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XP1-Soluzione conforme-proiettore
parete LED CE3

id_TXP1

id_X34

id_KXP1

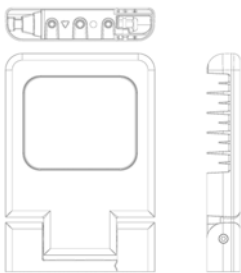
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP1		
Sorgente:	LED		

Wk:	80	<table><tr><th>id_R</th><th>id_P</th><th>id_C</th><th>id_T</th><th>id_X</th><th>Liv</th><th>AP Costo</th><th>AP MO</th><th>Descrizione</th></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XP1</td><td>34</td><td>02</td><td>€ 600,00</td><td>€ 110,00</td><td>Sostituzione solo apparecchio</td></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XP1</td><td>34</td><td>05</td><td>€ 2.600,00</td><td>€ 610,00</td><td>Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)</td></tr></table>								id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione	04	022	161	XP1	34	02	€ 600,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio	04	022	161	XP1	34	05	€ 2.600,00	€ 610,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)
id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione																												
04	022	161	XP1	34	02	€ 600,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio																												
04	022	161	XP1	34	05	€ 2.600,00	€ 610,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)																												
Tipo Strada:	F																																			
Classe:	CE3																																			
Ore:	4.200																																			
Regolatore	☒																																			



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 15,75	€ 1,96	€ 1,26	€ 18,97	€ 26,64
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XP1-Soluzione conforme-proiettore
parete LED CE4

id_TXP1

id_X44

id_KXP1

id_R04

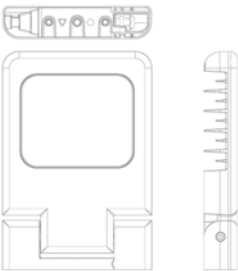
id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP1		
Sorgente:	LED		

Wk:	60	
Tipo Strada:	F	
Classe:	CE4	
Ore:	4.200	
Regolatore	☒	

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XP1	44	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XP1	44	05	€ 2.380,00	€ 880,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 15,75	€ 1,96	€ 1,26	€ 18,97	€ 26,64
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XP1-Soluzione conforme-proiettore
parete LED CE5

id_TXP1

id_X54

id_KXP1

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

PRA

Priorità:

0

Composizione:

XP1

Sorgente:

LED

Wk:

40

Tipo Strada:

F

Classe:

CE5

Ore:

4.200

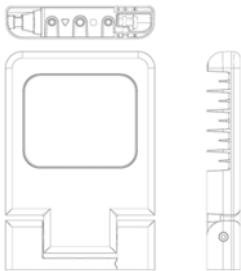
Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XP1	54	02	€ 460,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XP1	54	05	€ 2.460,00	€ 610,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 15,75	€ 1,96	€ 1,26	€ 18,97	€ 26,64
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XP1-Soluzione conforme-proiettore
parete LED CE3

id_TXP1

id_X90

id_KXP1

id_R04

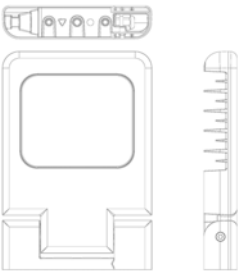
id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP1		
Sorgente:	LED		

Wk:	80	id_Rid_Pid_Cid_Tid_XLiv 04022161XP19002 € 600,00€ 110,00 Sostituzione solo apparecchio
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP3	
Ore:	320	
Regolatore	☒	

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XP1	90	02	€ 600,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XP1	90	05	€ 2.600,00	€ 610,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 1,20	€ 0,15	€ 0,10	€ 1,45	€ 9,11
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XP2-Soluzione conforme-2 proiettori
LED CE3

id_TXP2

id_X34

id_KXP2

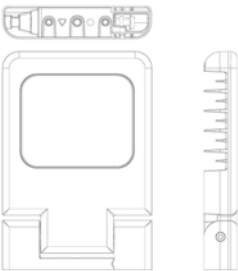
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	2	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP2		
Sorgente:	LED		

Wk:	160	<table><tr><th>id_R</th><th>id_P</th><th>id_C</th><th>id_T</th><th>id_X</th><th>Liv</th><th>AP Costo</th><th>AP MO</th><th>Descrizione</th></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XP2</td><td>34</td><td>02</td><td>€ 1.200,00</td><td>€ 220,00</td><td>Sostituzione solo apparecchio</td></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XP2</td><td>34</td><td>05</td><td>€ 3.200,00</td><td>€ 720,00</td><td>Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)</td></tr></table>									id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione	04	022	161	XP2	34	02	€ 1.200,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio	04	022	161	XP2	34	05	€ 3.200,00	€ 720,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)
id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione																													
04	022	161	XP2	34	02	€ 1.200,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio																													
04	022	161	XP2	34	05	€ 3.200,00	€ 720,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)																													
Tipo Strada:	PK																																				
Classe:	CE3																																				
Ore:	4.200																																				
Regolatore	☒																																				



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 3,92	€ 2,10	€ 37,52	€ 50,85
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XP2-Soluzione conforme-2 proiettori
LED CE5

id_TXP2

id_X54

id_KXP2

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

PRA

Priorità:

0

Composizione:

XP2

Sorgente:

LED

Wk:

60

Tipo Strada:

PK

Classe:

CE5

Ore:

4.200

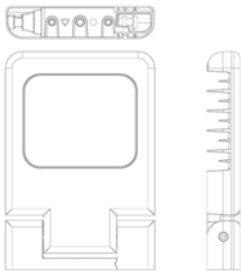
Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XP2	54	02	€ 910,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XP2	54	05	€ 2.910,00	€ 720,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 3,92	€ 2,10	€ 37,52	€ 50,85
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XP2-Soluzione conforme-2 proiettori
LED CE3

id_TXP2

id_X:90

id_K:XP2

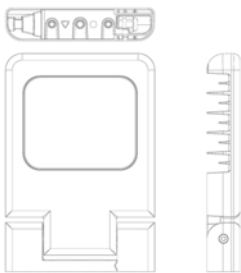
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	2	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP2		
Sorgente:	LED		

Wk:	160									
Tipo Strada:	IS	id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
Classe:	SP3	04	022	161	XP2	90	02	€ 1.200,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
Ore:	320	04	022	161	XP2	90	05	€ 3.200,00	€ 720,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)
Regolatore	☒									



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,40	€ 0,30	€ 0,16	€ 2,86	€ 16,19
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XP3-Soluzione conforme-3 proiettori
LED CE3

id_TXP3

id_X34

id_KXP3

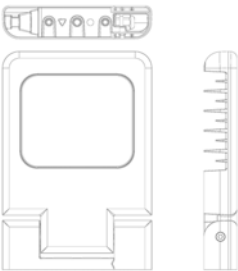
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	3	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP3		
Sorgente:	LED		

Wk:	1.332	<table><tr><th>id_R</th><th>id_P</th><th>id_C</th><th>id_T</th><th>id_X</th><th>Liv</th><th>AP Costo</th><th>AP MO</th><th>Descrizione</th></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XP3</td><td>34</td><td>02</td><td>€ 1.800,00</td><td>€ 330,00</td><td>Sostituzione solo apparecchio</td></tr></table>									id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione	04	022	161	XP3	34	02	€ 1.800,00	€ 330,00	Sostituzione solo apparecchio
id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione																				
04	022	161	XP3	34	02	€ 1.800,00	€ 330,00	Sostituzione solo apparecchio																				
Tipo Strada:	IS																											
Classe:	SP3																											
Ore:	4.200																											
Regolatore	☒																											



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 47,25	€ 5,88	€ 2,94	€ 56,07	€ 75,07
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

XP3-Soluzione conforme-3 proiettori
LED CE4

id_TXP3

id_X44

id_KXP3

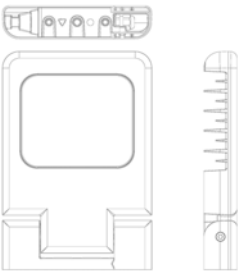
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	3	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP3		
Sorgente:	LED		

Wk:	888	id_Rid_Pid_Cid_Tid_XLiv 04022161XP34402 AP CostoAP MODescrizione € 1.580,00€ 330,00Sostituzione solo apparecchio
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP3	
Ore:	4.200	
Regolatore	☒	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 47,25	€ 5,88	€ 2,94	€ 56,07	€ 75,07
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

XP3-Soluzione conforme-3 proiettori
LED CE5

id_TXP3

id_X54

id_KXP3

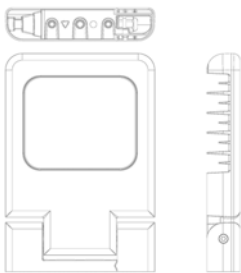
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	3	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP3		
Sorgente:	LED		

Wk:	447	<table><tr><th>id_R</th><th>id_P</th><th>id_C</th><th>id_T</th><th>id_X</th><th>Liv</th><th>AP Costo</th><th>AP MO</th><th>Descrizione</th></tr><tr><td>04</td><td>022</td><td>161</td><td>XP3</td><td>54</td><td>02</td><td>€ 1.370,00</td><td>€ 330,00</td><td>Sostituzione solo apparecchio</td></tr></table>									id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione	04	022	161	XP3	54	02	€ 1.370,00	€ 330,00	Sostituzione solo apparecchio
id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione																				
04	022	161	XP3	54	02	€ 1.370,00	€ 330,00	Sostituzione solo apparecchio																				
Tipo Strada:	IS																											
Classe:	SP3																											
Ore:	4.200																											
Regolatore	☒																											



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 47,25	€ 5,88	€ 2,94	€ 56,07	€ 75,07
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

XP3-Soluzione conforme-3 proiettori
LED CE3

id_TXP3

id_X90

id_KXP3

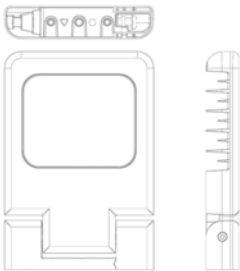
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	3	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP3		
Sorgente:	LED		
Wk:	1.332		
Tipo Strada:	IS		
Classe:	SP3		
Ore:	320		
Regolatore	☒		

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XP3	90	02	€ 1.800,00	€ 330,00	Sostituzione solo apparecchio



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 3,60	€ 0,45	€ 0,22	€ 4,27	€ 23,27
€ 0,00	€ 14,00	€ 5,00	€ 19,00	

XP4-Soluzione conforme-4 proiettori
LED CE3

id_TXP4

id_X34

id_KXP4

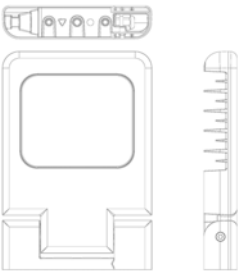
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	4	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP4		
Sorgente:	LED		

Wk:	1.776	id_Rid_Pid_Cid_Tid_XLiv 04022161XP43402 AP Costo € 2.400,00 AP MO € 440,00 Descrizione Sostituzione solo apparecchio
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP2	
Ore:	4.200	
Regolatore	☒	
		id_Rid_Pid_Cid_Tid_XLiv 04022161XP43405 AP Costo € 4.400,00 AP MO € 940,00 Descrizione Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 63,00	€ 7,84	€ 3,78	€ 74,62	€ 99,29
€ 0,00	€ 18,67	€ 6,00	€ 24,67	

XP4-Soluzione conforme-4 proiettori
LED CE3

id_TXP4

id_X:90

id_K:XP4

id_R04

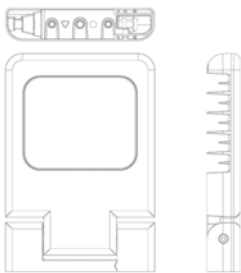
id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	4	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	PRA		
Priorità:	0		
Composizione:	XP4		
Sorgente:	LED		

Wk:	1.776	
Tipo Strada:	IS	
Classe:	SP2	
Ore:	320	
Regolatore	☒	

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XP4	90	02	€ 2.400,00	€ 440,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XP4	90	05	€ 4.400,00	€ 940,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 4,80	€ 0,60	€ 0,29	€ 5,69	€ 30,35
€ 0,00	€ 18,67	€ 6,00	€ 24,67	

XR3-Soluzione conforme-residenziale
parete LED CE5

id_TXR3

id_X54

id_KXR3

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio RESIDENZIALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	RES		
Priorità:	0		
Composizione:	XR3		
Sorgente:	LED		
Wk:	30		
Tipo Strada:	F		
Classe:	CE5		
Ore:	4.200		
Regolatore	☒		



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XR3	54	02	€ 400,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XR3	54	03	€ 600,00	€ 160,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XR3	54	05	€ 2.400,00	€ 610,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 90,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 6,30	€ 1,96	€ 1,26	€ 9,52	€ 17,19
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XS0-Soluzione conforme-stradale

tesata LED CE5

id_T

XS0

id_X:

54

id_K:

XS0

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA	
Priorità:	0	
Composizione:	XS0	
Sorgente:	LED	
Wk:	33	
Tipo Strada:	F	
Classe:	CE5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☒	

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XS0	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XS0	54	02	€ 400,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XS0	54	03	€ 500,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XS0	54	05	€ 2.500,00	€ 690,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 180,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 12,60	€ 1,96	€ 1,26	€ 15,82	€ 23,49
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XS1-Soluzione conforme-stradale palo-singolo LED CE3

id_T

XS1

id_X:

34

id_K:

XS1

id_R

04

id_P

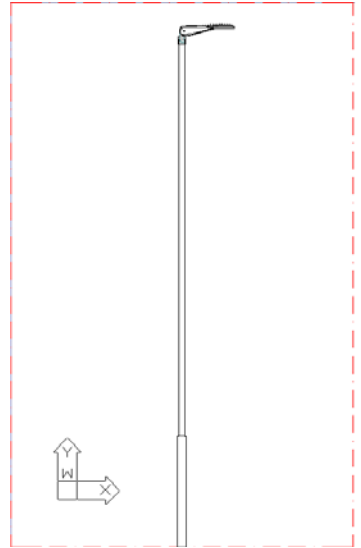
022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	XS1		
Sorgente:	LED		

Wk:	78
Tipo Strada:	F
Classe:	CE3
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XS1	34	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XS1	34	02	€ 520,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XS1	34	03	€ 620,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XS1	34	04	€ 980,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XS1	34	05	€ 2.980,00	€ 830,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 234,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,38	€ 1,96	€ 1,26	€ 19,60	€ 27,27
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XS1-Soluzione conforme-stradale palo-singolo LED CE4

id_T

XS1

id_X:

44

id_K:

XS1

id_R

04

id_P

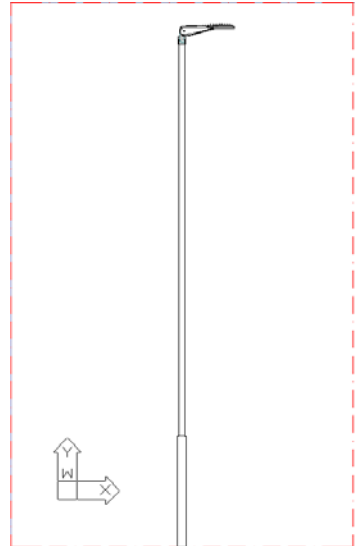
022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	XS1		
Sorgente:	LED		

Wk:	61
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XS1	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XS1	44	02	€ 460,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XS1	44	03	€ 560,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XS1	44	04	€ 880,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XS1	44	05	€ 2.880,00	€ 880,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)
04	022	161	XS1	44	07	€ 680,00	€ 330,00	Recupero apparecchio e sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XS1	44	08	€ 2.420,00	€ 880,00	Recupero apparecchio e rifacimento totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 234,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,38	€ 1,96	€ 1,26	€ 19,60	€ 27,27
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

id_T	XS1	id_R	04
id_X:	54	id_P	022
id_K:	XS1	id_C	161

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

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,38	€ 1,96	€ 1,26	€ 19,60	€ 27,27
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

id_T	XS2	id_R	04
id_X	34	id_P	022
id_K	XS2	id_C	161

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

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 3,92	€ 2,10	€ 37,52	€ 50,85
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XS2-Soluzione conforme-stradale palo-doppio LED CE4

id_T

XS2

id_X:

44

id_K:

XS2

id_R

04

id_P

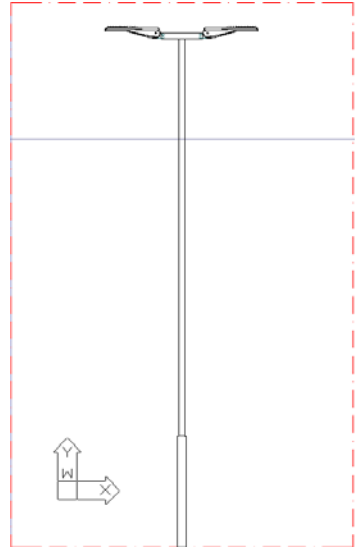
022

id_C

161

N. Apparecchi:	2	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	XS2		
Sorgente:	LED		

Wk:	122
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XS2	44	01	€ 240,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XS2	44	02	€ 920,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XS2	44	03	€ 1.120,00	€ 380,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XS2	44	04	€ 1.440,00	€ 660,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XS2	44	05	€ 3.440,00	€ 1.160,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 3,92	€ 2,10	€ 37,52	€ 50,85
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XS2-Soluzione conforme-stradale palo-doppio LED CE5

id_T

XS2

id_X:

54

id_K:

XS2

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:	2	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	XS2		
Sorgente:	LED		

Wk:	65	id_Rid_Pid_Cid_Tid_XLiv 04022161XS25401	AP Costo	AP MO	Descrizione
Tipo Strada:	F		€ 240,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
Classe:	CE5		€ 800,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
Ore:	4.200		€ 1.000,00	€ 380,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
Regolatore	☒		€ 1.280,00	€ 660,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
			€ 2.780,00	€ 1.160,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 225,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 31,50	€ 3,92	€ 2,10	€ 37,52	€ 50,85
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XS3-Soluzione conforme-stradale

mensola LED CE4

id_TXS3

id_X44

id_KXS3

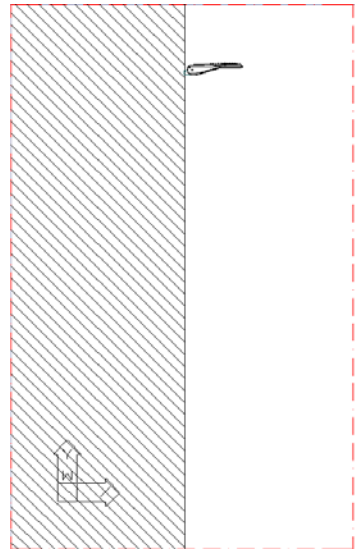
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	XS3		
Sorgente:	LED		
Wk:	61		

Wk:	61										
Tipo Strada:	F	id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione	
Classe:	CE4	04	022	161	XS3	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)	
Ore:	4.200	04	022	161	XS3	44	02	€ 460,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio	
Regolatore	☒										



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 234,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,38	€ 1,96	€ 1,26	€ 19,60	€ 27,27
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XS3-Soluzione conforme-stradale

mensola LED CE5

id_T

XS3

id_X:

54

id_K:

XS3

id_R

04

id_P

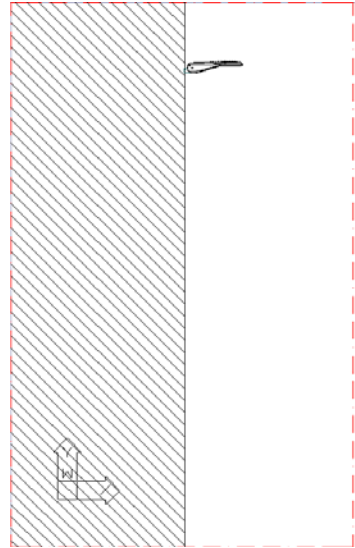
022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	XS3		
Sorgente:	LED		
Wk:	33		

Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XS3	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XS3	54	02	€ 400,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XS3	54	03	€ 500,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XS3	54	05	€ 2.500,00	€ 690,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 234,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,38	€ 1,96	€ 1,26	€ 19,60	€ 27,27
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XS4-Soluzione conforme-stradale

testapalo LED CE5

id_T

XS4

id_X:

54

id_K:

XS4

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	STA		
Priorità:	0		
Composizione:	XS4		
Sorgente:	LED		

Wk:	42	id_Rid_Pid_Cid_Tid_XLiv 04022161XS45401	AP Costo	AP MO	Descrizione
Tipo Strada:	F		€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
Classe:	CE5		€ 400,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
Ore:	4.200		€ 500,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
Regolatore	☒		€ 780,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
			€ 2.780,00	€ 830,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 234,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,38	€ 1,96	€ 1,26	€ 19,60	€ 27,27
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XT0-Soluzione conforme-tecnico tesata
LED CE4

id_TXT0

id_X44

id_KXT0

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

XT0

Sorgente:

LED

Wk:

60

Tipo Strada:

F

Classe:

CE4

Ore:

4.200

Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT0	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT0	44	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT0	44	03	€ 630,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT0	44	05	€ 2.380,00	€ 880,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

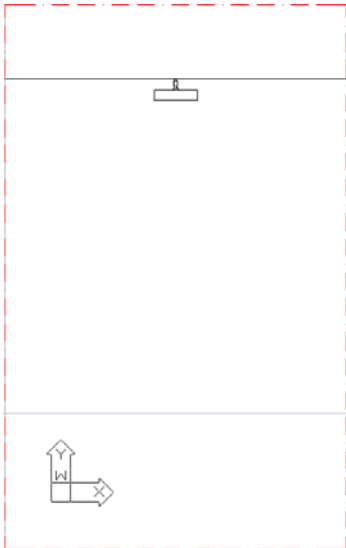
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

id_T	XT0	id_R	04
id_X:	54	id_P	022
id_K:	XT0	id_C	161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	XT0
Sorgente:	LED
Wk:	40
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	4.200
Regolatore	☒

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT0	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT0	54	02	€ 460,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT0	54	03	€ 560,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT0	54	05	€ 2.560,00	€ 690,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 240,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,80	€ 1,96	€ 1,26	€ 20,02	€ 27,69
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo LED CE3

id_TXT1

id_X34

id_KXT1

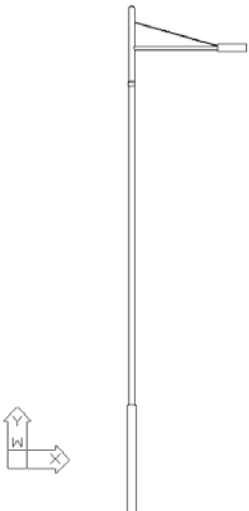
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA		
Priorità:	0		
Composizione:	XT1		
Sorgente:	LED		
Wk:	89		

Wk:	89
Tipo Strada:	F
Classe:	CE3
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT1	34	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT1	34	02	€ 600,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT1	34	03	€ 700,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT1	34	04	€ 1.130,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XT1	34	07	€ 930,00	€ 330,00	Recupero apparecchio e sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 267,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 18,69	€ 1,96	€ 1,26	€ 21,91	€ 29,58
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo LED CE4

id_TXT1

id_X44

id_KXT1

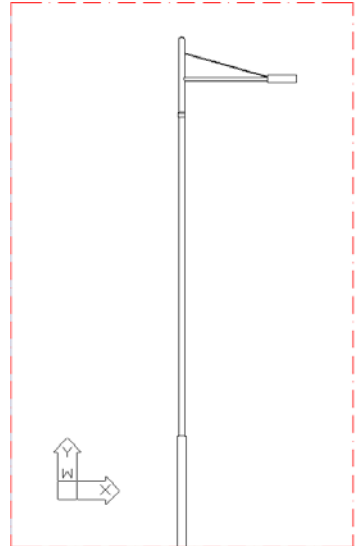
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	XT1
Sorgente:	LED
Wk:	60
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.200
Regolatore	☒

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



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT1	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT1	44	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT1	44	03	€ 630,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT1	44	04	€ 1.010,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XT1	44	05	€ 3.010,00	€ 880,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)
04	022	161	XT1	44	08	€ 2.580,00	€ 880,00	Recupero apparecchio e rifacimento totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 267,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 18,69	€ 1,96	€ 1,26	€ 21,91	€ 29,58
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

id_T	XT1	id_R	04
id_X	54	id_P	022
id_K	XT1	id_C	161

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

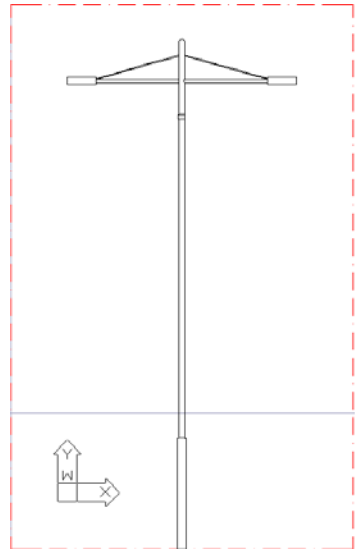
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 18,69	€ 1,96	€ 1,26	€ 21,91	€ 29,58
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XT2-Soluzione conforme-tecnico palo-doppio LED CE3

id_T	XT2	id_R	04
id_X	34	id_P	022
id_K	XT2	id_C	161

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	XT2
Sorgente:	LED
Wk:	178
Tipo Strada:	F
Classe:	CE3
Ore:	4.200
Regolatore	☒

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



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT2	34	01	€ 240,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT2	34	02	€ 1.200,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT2	34	03	€ 1.400,00	€ 380,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT2	34	04	€ 1.830,00	€ 660,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 267,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 37,38	€ 3,92	€ 2,10	€ 43,40	€ 56,73
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XT2-Soluzione conforme-tecnico palo-doppio LED CE4

id_T

XT2

id_X:

44

id_K:

XT2

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

XT2

Sorgente:

LED

Wk:

120

Tipo Strada:

F

Classe:

CE4

Ore:

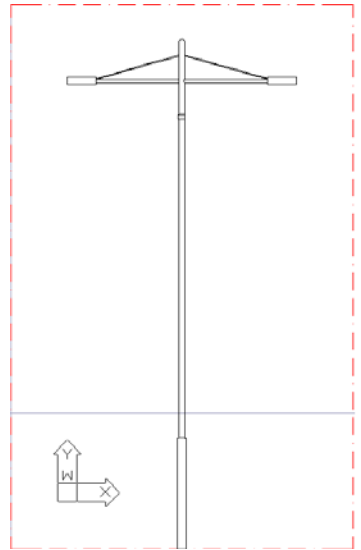
4.200

Regolatore

☒

Note:

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



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT2	44	01	€ 240,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT2	44	02	€ 1.060,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT2	44	03	€ 1.260,00	€ 380,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT2	44	04	€ 1.640,00	€ 660,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XT2	44	05	€ 2.640,00	€ 1.160,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 267,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 37,38	€ 3,92	€ 2,10	€ 43,40	€ 56,73
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XT2-Soluzione conforme-tecnico palo-doppio LED CE5

id_T

XT2

id_X

54

id_K

XT2

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:

2

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

XT2

Sorgente:

LED

Wk:

92

Tipo Strada:

F

Classe:

CE5

Ore:

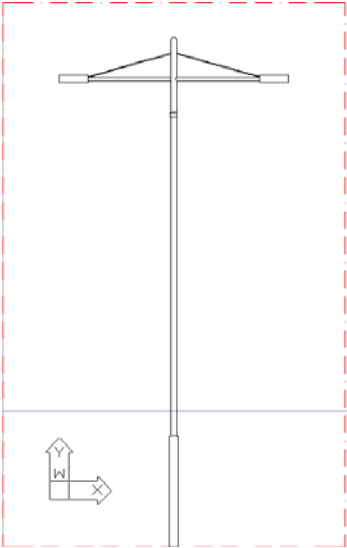
4.200

Regolatore

☒

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT2	54	01	€ 240,00	€ 100,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT2	54	02	€ 910,00	€ 220,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT2	54	03	€ 1.110,00	€ 380,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT2	54	04	€ 1.450,00	€ 660,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 267,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 37,38	€ 3,92	€ 2,10	€ 43,40	€ 56,73
€ 0,00	€ 9,33	€ 4,00	€ 13,33	

XT3-Soluzione conforme-tecnico
mensola LED CE3

id_TXT3

id_X34

id_KXT3

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:

1

tipo Apparecchio:

TCA

Priorità:

0

Composizione:

XT3

Sorgente:

LED

Wk:

89

Tipo Strada:

F

Classe:

CE3

Ore:

4.200

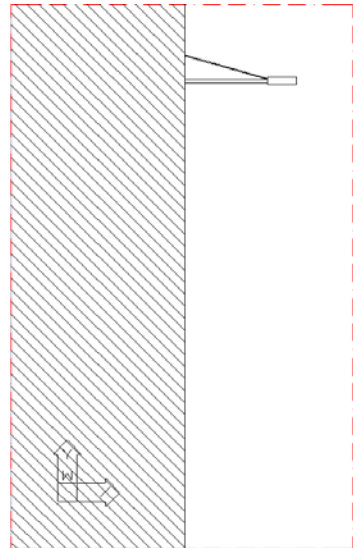
Regolatore

☒

Note:

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

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT3	34	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT3	34	02	€ 600,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT3	34	03	€ 700,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 267,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 18,69	€ 1,96	€ 1,26	€ 21,91	€ 29,58
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XT3-Soluzione conforme-tecnico
mensola LED CE4

id_TXT3

id_X44

id_KXT3

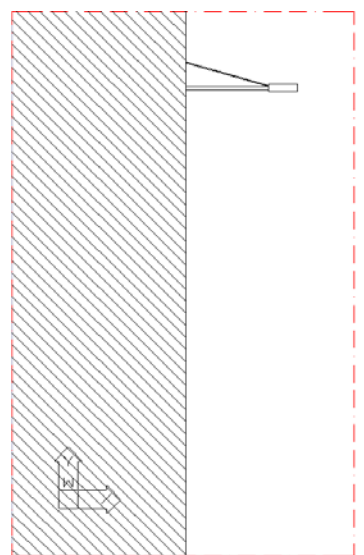
id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA		
Priorità:	0		
Composizione:	XT3		
Sorgente:	LED		
Wk:	60		

Wk:	60
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.200
Regolatore	☒



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT3	44	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT3	44	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT3	44	03	€ 630,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT3	44	05	€ 2.380,00	€ 880,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 267,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 18,69	€ 1,96	€ 1,26	€ 21,91	€ 29,58
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XT3-Soluzione conforme-tecnico
mensola LED CE5

id_T

XT3

id_X:

54

id_K:

XT3

id_R

04

id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note:	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA		
Priorità:	0		
Composizione:	XT3		
Sorgente:	LED		
Wk:	46		

Wk:	46
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	4.200
Regolatore	☒

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT3	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT3	54	02	€ 460,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT3	54	03	€ 560,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT3	54	05	€ 2.560,00	€ 690,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 267,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 18,69	€ 1,96	€ 1,26	€ 21,91	€ 29,58
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

XT4-Soluzione conforme-tecnico
testapalo LED CE5

id_T

XT4

id_X:

54

id_K:

XT4

id_R

04

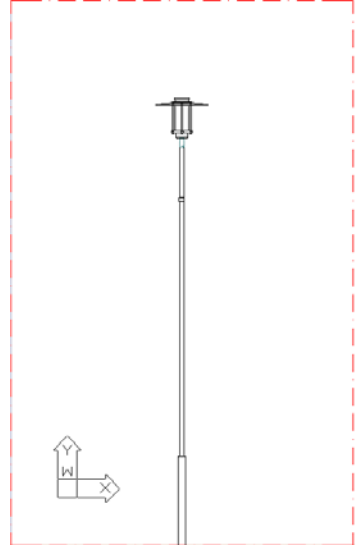
id_P

022

id_C

161

N. Apparecchi:	1	Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO LED di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	TCA	
Priorità:	0	
Composizione:	XT4	
Sorgente:	LED	
Wk:	30	
Tipo Strada:	F	
Classe:	CE5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☒	



id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	161	XT4	54	01	€ 120,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	161	XT4	54	02	€ 460,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	161	XT4	54	03	€ 560,00	€ 190,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	161	XT4	54	04	€ 890,00	€ 330,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	161	XT4	54	05	€ 2.890,00	€ 830,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)

Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 237,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 16,59	€ 1,96	€ 1,26	€ 19,81	€ 27,48
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z02-Viale Trento

id_TZ02

id_X30

id_KZ02

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z02	
Sorgente:	FLU	
Wk:	94	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 6,72
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,35	€ 9,80	€ 6,30	€ 18,45	€ 26,12
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z03-Viale Trento

id_TZ03

id_X30

id_KZ03

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: CONFORME: apparecchio di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione NON presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z03	
Sorgente:	FLU	
Wk:	130	
Tipo Strada:	FA	
Classe:	FA	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 4,64
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 1,62	€ 9,80	€ 6,30	€ 17,72	€ 25,39
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z04-Viale Trento

id_TZ04

id_X30

id_KZ04

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z04	
Sorgente:	SAP	
Wk:	113	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME3b	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	15.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 15,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 4,20	€ 7,84	€ 5,04	€ 17,08	€ 24,75
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z05-Viale Trento

id_TZ05

id_X30

id_KZ05

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z05	
Sorgente:	FLU	
Wk:	9	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME3b	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 0,64
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 0,22	€ 9,80	€ 6,30	€ 16,32	€ 23,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z05-Viale Della Vittoria

id_TZ05

id_X50

id_KZ05

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z05	
Sorgente:	FLU	
Wk:	9	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 0,64
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 0,22	€ 9,80	€ 6,30	€ 16,32	€ 23,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z06	
Sorgente:	FLU	
Wk:	26	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME3b	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 1,84
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 0,64	€ 9,80	€ 6,30	€ 16,74	€ 24,41
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z07	
Sorgente:	FLU	
Wk:	36	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 2,56
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 0,90	€ 9,80	€ 6,30	€ 17,00	€ 24,66
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z09-Via Del Brennero

id_TZ09

id_X30

id_KZ09

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z09	
Sorgente:	FLU	
Wk:	81	
Tipo Strada:	D	
Classe:	ME3a	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 5,76
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,02	€ 9,80	€ 6,30	€ 18,12	€ 25,78
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z10-Corso Verona

id_TZ10

id_X40

id_KZ10

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z10	
Sorgente:	FLU	
Wk:	94	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME4b	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 6,72
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,35	€ 9,80	€ 6,30	€ 18,45	€ 26,12
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z11-Corso Bettini A.

id_TZ11

id_X30

id_KZ11

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z11	
Sorgente:	FLU	
Wk:	130	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME3b	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 9,28
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 3,25	€ 9,80	€ 6,30	€ 19,35	€ 27,01
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z11-Via Stazione Mori

id_TZ11

id_X40

id_KZ11

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z11	
Sorgente:	FLU	
Wk:	130	
Tipo Strada:	E	
Classe:	ME4b	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 9,28
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 3,25	€ 9,80	€ 6,30	€ 19,35	€ 27,01
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z11	
Sorgente:	FLU	
Wk:	130	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	12.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 9,28
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 3,25	€ 9,80	€ 6,30	€ 19,35	€ 27,01
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z12-Viale Trento

id_T **Z12**

id_R **04**

id_X: **30**

id_P **022**

id_K: **Z12**

id_C **161**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ALT
Priorità:	0
Composizione:	Z12
Sorgente:	LED
Wk:	5
Tipo Strada:	E
Classe:	ME3b
Ore:	4.200
Regolatore	☐

Note:

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



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 15,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 1,05	€ 1,96	€ 1,26	€ 4,27	€ 11,94
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z12-Via Magazol

id_TZ12

id_X50

id_KZ12

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	0	
Composizione:	Z12	
Sorgente:	LED	
Wk:	5	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 15,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP:	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 1,05	€ 1,96	€ 1,26	€ 4,27	€ 11,94
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z13-Via Dell'abetone

id_TZ13

id_X30

id_KZ13

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	IND	
Priorità:	0	
Composizione:	Z13	
Sorgente:	LED	
Wk:	11	
Tipo Strada:	D	
Classe:	ME3a	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 30,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,10	€ 1,96	€ 1,26	€ 5,32	€ 12,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z13-Via Zotti R.

id_TZ13

id_X50

id_KZ13

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	IND	
Priorità:	1	
Composizione:	Z13	
Sorgente:	LED	
Wk:	11	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 30,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 2,10	€ 1,96	€ 1,26	€ 5,32	€ 12,99
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z14-Via Paoli F.

id_TZ14

id_X50

id_KZ14

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	ALT	
Priorità:	1	
Composizione:	Z14	
Sorgente:	LED	
Wk:	19	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	60.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 54,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 3,78	€ 1,96	€ 1,26	€ 7,00	€ 14,67
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	

Z15-Viale Della Vittoria

id_TZ15

id_X50

id_KZ15

id_R04

id_P022

id_C161

N. Apparecchi:	1	Note: NON CONFORME: apparecchio NON di cl.se A; sorgente IN-EFFICIENTE; parametri illuminotecnici IN-SUFFICIENTI-ELEVATI; regolazione NON presente; energia NON CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE ELEVATO
tipo Apparecchio:	PRA	
Priorità:	1	
Composizione:	Z15	
Sorgente:	SBP	
Wk:	108	
Tipo Strada:	F	
Classe:	ME5	
Ore:	4.200	
Regolatore	☐	



Manutenzione Ordinaria	Ore durata sorgente luminosa:	20.000
	Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 27,00
	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:	€ 6,00
	Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
	Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria AP	€ 14,00
	Costo Nolo per manutenzione straordinaria AP:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:	TOTALE annuo PL:
€ 5,67	€ 5,88	€ 3,78	€ 15,33	€ 23,00
€ 0,00	€ 4,67	€ 3,00	€ 7,67	