

COMMITTENTE:

COMUNE DI BORGIO VALSUGANA



PROGETTO:

PRIC BORGIO VALSUGANA
PIANO REGOLATORE ILLUMINAZIONE COMUNALE

FASE:

FASE II: PIANO DI INTERVENTO

TITOLO:

RELAZIONE TECNICA
PIANO INTERVENTO IMPIANTI PUBBLICI E PRIVATI

ER00300E				-	4362	ER	003	00	E
NOME DEL FILE				SCALA	COMMESSA	CODICE	NUMERO	REV.	FASE
5									
4									
3									
2									
1									
EMIS	I.Z.	I.Z.	A.D.	EMISSIONE		DICEMBRE 2012		00	E
AGG.	DISEGN.	CONTR.	APPROV.	DESCRIZIONE REVISIONE		DATA		REV.	EM

IL TECNICO:

ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI TRENTO

IVO ZANCARLI

Ingegnere civile e ambientale, Industriale e dell'informazione

Iscritto al N° 1778 Albo - Sezione A degli Ingegneri

IL TECNICO:

COLLEGIO PERITI INDUSTRIALI
TRENTO

SETTORE ELETTRICO

per. ind. DANESI ANTONIO

ISCRIZIONE ALBO N° 1248



relazione tecnica piano intervento impianti illuminazione pubblica

Piano Regolatore Illuminazione Comunale Comune di Borgo Valsugana



indice

indice	2
relazione di sintesi relazione tecnica piano di intervento	3
obiettivi e finalità	4
Valori Statistici di Borgo Valsugana	4
metodologia di intervento	5
generalità	5
individuazione di aree particolarmente sensibili per motivi di sicurezza	5
individuazione di aree particolarmente sensibili per motivi economici	5
individuazione di aree particolarmente sensibili per altri motivi	5
individuazione delle zone di rispetto in relazione della presenza di osservatori professionali astronomici e non professionali	5
classificazione della viabilità	5
definizione delle priorità	7
identificazione impianti e aree omogenee fortemente inquinanti	7
identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate	7
azioni correttive	8
interventi	8
filosofia e metodologia di intervento	8
impianti privati	9
tipologie e soluzioni da adottare	10
promiscuità impianti elettrici	12
basi tecniche di gestione	12
telecontrollo	12
regolatori di flusso	12
piano di investimento	13
analisi costi	13
costi di investimento	13
costi di esercizio	13
allegato A dati riepilogativi	14
identificazione impianti e aree omogenee fortemente inquinanti	14
identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate	16
ALLEGATI	19
Schede tipologici di Progetto	19
Schede analisi costi unitari intervento e manutenzione	19

relazione di sintesi

relazione tecnica piano di intervento

La presente relazione tecnica costituisce un elaborato che descrive il piano di intervento che riguarda gli impianti di illuminazione pubblica e privata nel comune di Borgo Valsugana. È un documento che detta le linee guida di risanamento degli impianti esistenti e regola la metodologia di intervento per i nuovi impianti. In particolare dovranno essere soddisfatte tutte le prerogative contenute nella legge provinciale LP16/07 e relativo regolamento di attuazione, unitamente ad un ordine filosofico di utilizzo delle sorgenti luminose e tipologia di apparecchi sul territorio comunale.

Il documento si sviluppa in cinque capitoli:

1. obiettivi e finalità;
2. metodologia di intervento;
3. azioni Correttive;
4. tipologie e soluzioni da adottare;
5. piano di investimento.

Si ritiene fondamentale la conoscenza di tutti gli elementi attinenti, direttamente o indirettamente, agli impianti di illuminazione. Una buona conoscenza dello stato attuale, nonché di quello futuro, indicato dal Piano, sono condizioni indispensabili per una corretta stesura del Piano Regolatore dell'illuminazione comunale (P.R.I.C.). Le indicazioni progettuali e gli interventi riportati, sono strettamente connessi con l'impianto di illuminazione in quanto individuano indirizzi futuri sulla rete viaria, sull'organizzazione del centro storico e sulla definizione di nuovi luoghi (piazze, aree verdi, parcheggi, viali ...) che dovranno essere adeguatamente illuminati. Di conseguenza, con la stesura del nuovo piano regolatore generale (P.R.G.) si devono recepire gli argomenti e le soluzioni indicate all'interno del P.R.I.C. sul recupero degli insediamenti esistenti, sulla riqualificazione urbanistica del centro storico e delle aree rurali, sull'aumento dei servizi, sul miglioramento e la valorizzazione del sistema del verde, dei viali, delle piste ciclabili, dei corridoi ecologici che sono i punti di forza di una città vivibile.

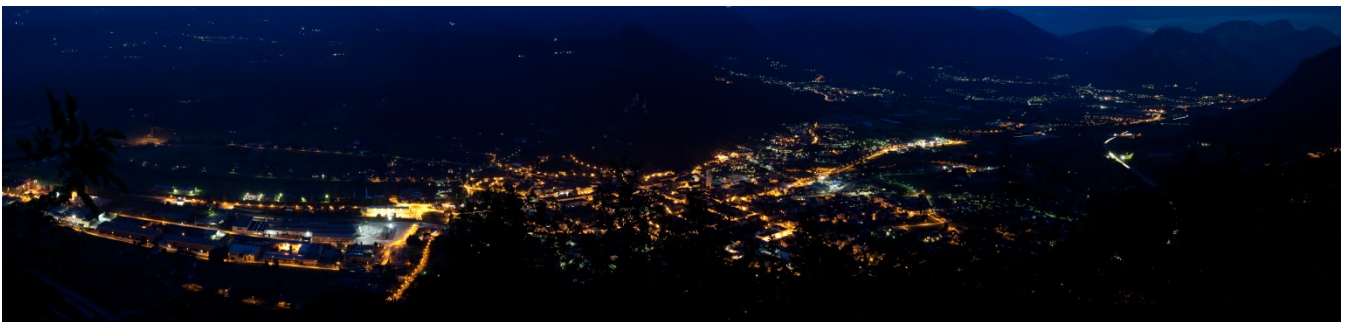


Figura 1: vista panoramica notturna di Borgo Valsugana (TN)

Altro tema importante per una corretta stesura del Piano è la conoscenza e lo studio del piano della mobilità o "Piano generale del traffico urbano (P.G.T.U.)". In esso sono solitamente inseriti gli elementi e gli indirizzi strategici e programmatori finalizzati al miglioramento ed alla regolamentazione delle condizioni della circolazione e della sicurezza stradale.



obiettivi e finalità

Come riportato nel Regolamento di Attuazione alla L.P. 16/07:

- 1) I P.R.I.C. hanno la valenza di piani regolatori con validità pluriennale e dovranno essere obbligatoriamente redatti e strutturati su supporto informatico per essere facilmente modificati ed aggiornati nel tempo, in base alla progressività degli interventi effettuati, allo sviluppo delle conoscenze scientifiche ed all'innovazione tecnologica. Tali Piani non devono contenere specifiche tecniche o progettuali a livello dei singoli impianti, ma forniscono linee guida generali in coerenza col presente Piano provinciale e con le disposizioni contenute nell'elenco degli interventi di cui al precedente punto IX.
- 2) I P.R.I.C. assegnano la luminanza (traffico veicolare) o l'illuminamento (traffico pedonale) di riferimento in base alle norme vigenti, che in Italia hanno il rango di norme di sicurezza in base alla responsabilità dello Stato sulla sicurezza dei cittadini ed alla presunzione legale di stato dell'arte attribuito alle norme consensuali UNI. I P.R.I.C. non hanno l'obbligo di indicare tipi di lampade o di apparecchi di illuminazione, ma possono identificare una tipologia architettonica (corpo tecnico su palo, corpo artistico di pregio a parete, proiettore sotto-gronda ...) o esigenze illuminotecniche (colore, resa cromatica ...).
- 3) I P.R.I.C. sono redatti da professionisti ...

I P.R.I.C. sono finalizzati a:

- a) fornire alle amministrazioni uno strumento di pianificazione e programmazione ambientale ed energetica, in cui evidenziare gli interventi pubblici e privati per risanare il territorio, rendendo disponibili a comuni e Provincia gli strumenti per identificare le priorità degli interventi;
- b) rispettare le norme per il conseguimento della sicurezza del traffico e dei cittadini, non solo dal punto di vista illuminotecnico ma anche elettrico e meccanico;
- c) conseguire il risparmio energetico migliorando l'efficienza globale degli impianti;
- d) contenere l'inquinamento luminoso e i fenomeni di abbagliamento;
- e) ottimizzare i costi di servizio e di manutenzione in relazione alle tipologie degli impianti;
- f) migliorare la qualità della vita sociale, la fruibilità degli spazi urbani adeguando l'illuminazione alle esigenze architettoniche e ambientali.

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.

Valori Statistici di Borgo Valsugana

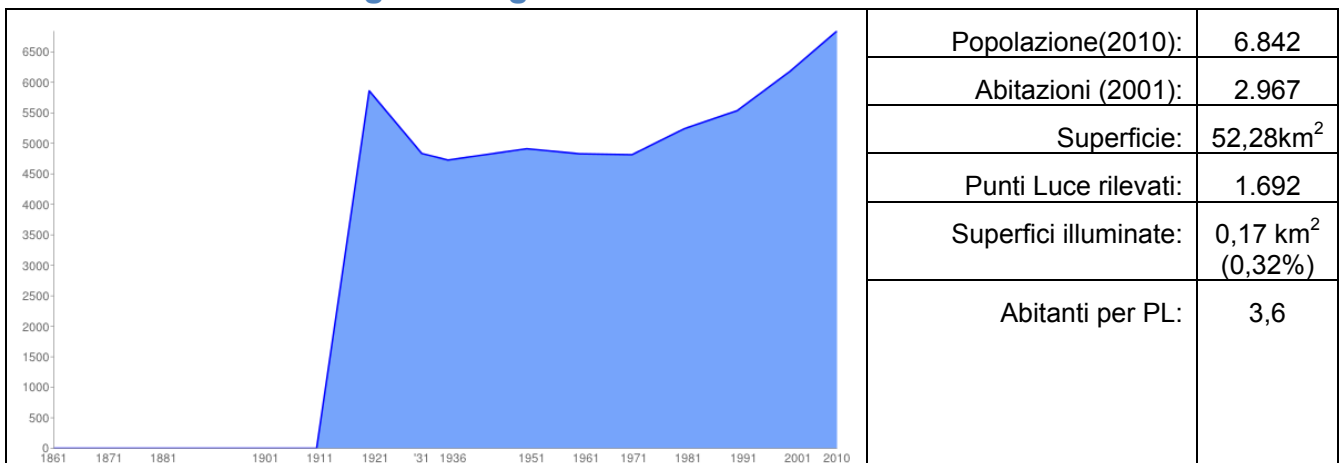


Figura 2: dati statistici di Borgo Valsugana (TN)



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 provinciale 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 allegato 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.

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 per presenza o meno di manifestazioni: eventuali mercatini di natale, feste e sagre paesane.

individuazione di aree particolarmente sensibili per motivi economici

La realtà del comune di Borgo Valsugana si identifica con quella di un paese di medie proporzioni di tipo montano; esistono 2 zone limitrofe con centri commerciali di modeste dimensioni. L'unico valore economico spendibile è rappresentato dal centro storico presente con piazze e portici di collegamento. Risulta quindi evidente la volontà di aumentare di una categoria illuminotecnica (ME4b, CE4) le zone maggiormente frequentate.

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

Nell'ambito del Comune di Borgo Valsugana non sono presenti osservatori astronomici professionali e non professionali; per quanto attiene agli osservatori situati all'esterno dei confini comunali, quello più vicino risulta essere l'Osservatorio Astronomico di Castello Tesino sito nel comune di Castello Tesino in loc. Celado, la cui zona di rispetto, in virtù di quanto riportato all'allegato G - L.P. 16/2007, è fissata in 5km. In conseguenza a quanto sopra, si può affermare che non sussistono le condizioni per considerare presenti zone di rispetto in tutto il territorio comunale.

classificazione della viabilità

Il Piano regolatore dell'illuminazione pubblica, ad ognuna delle strade presenti nel territorio comunale (strade provinciali, comunali, pedonali, piste ciclabili ...) e indicate nell'elaborato grafico ET02100E, attribuisce una specifica "categoria illuminotecnica", seguendo le indicazioni riportate dalla norma UNI 11248: Illuminazione stradale: Selezione delle categorie illuminotecniche, ottobre 2007.

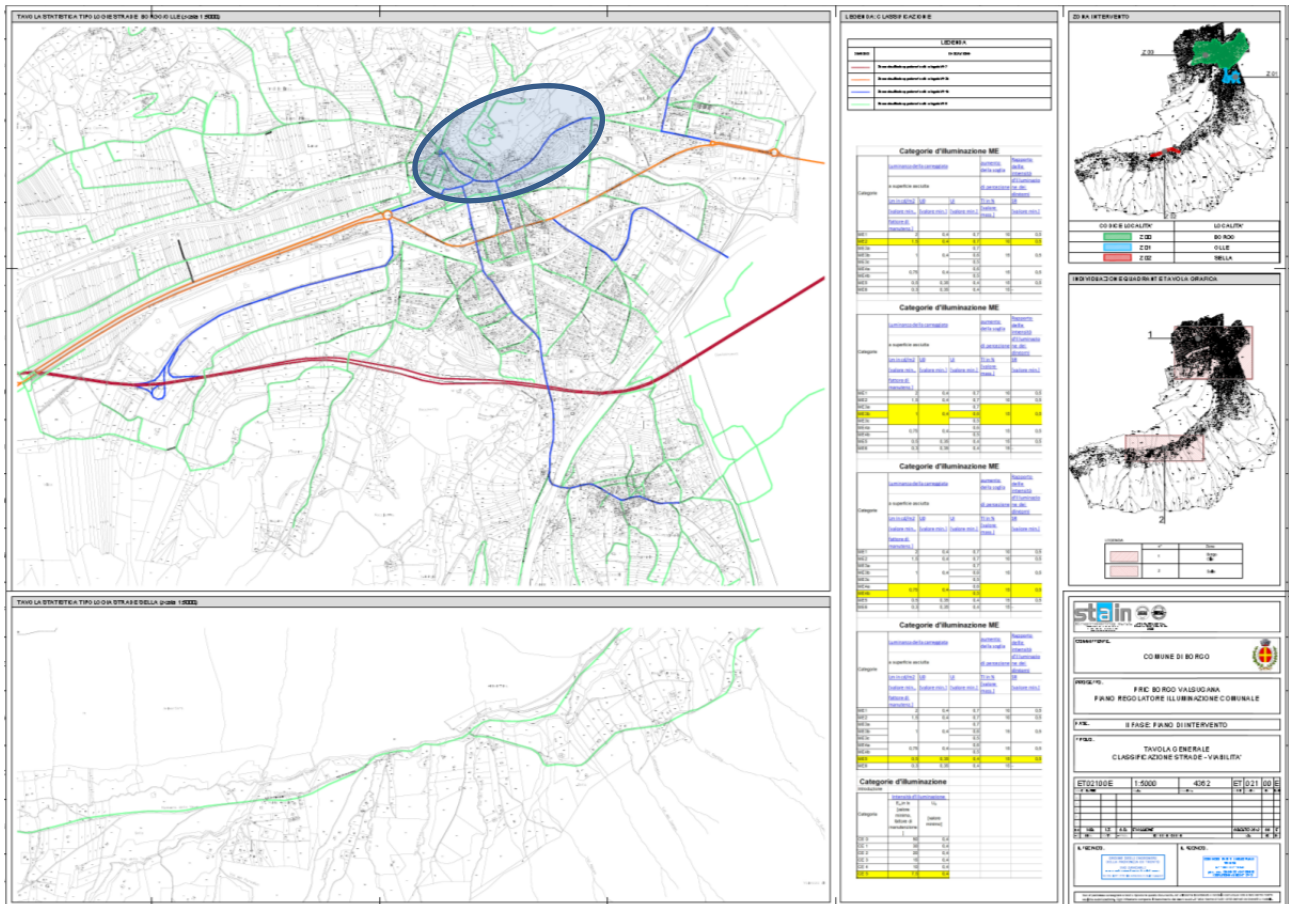


Figura 3: classificazione illuminotecnica della viabilità

Fondamentalmente si è cercato di mantenere al minimo i valori illuminotecnici di riferimento in modo da minimizzare i consumi energetici (linee verdi: ME5, CE5); si è identificata una viabilità di scorrimento principale tipo ME3b (linea arancione) e prime diramazioni con traffico veicolare importante ME4b (linea blu); il centro storico è stato valorizzato per i motivi sopra citati (blu).

In generale quindi, salvo diversamente indicato nella tavola ET02100, l'attribuzione della classificazione illuminotecnica segue i seguenti principi:

Tipo viabilità	Categoria Illuminotecnica
Principale	ME3b – CE3
Secondaria	ME4b – CE4
Terziaria	ME5 – CE5
Principali o Secondarie di montagna	ME5 – CE5
Locali, pedonali, ciclabili, parchi ...	ME5 – CE5 – S3

Figura 4: classificazione illuminotecnica generale della viabilità

Tali valori si riferiscono ai valori di riferimento; il progettista, in caso di progetto, definirà quindi i valori di progetto secondo norma vigente o analisi del rischio ad hoc.



definizione delle priorità

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

- priorità **1**: impianti che non garantiscono la sicurezza o hanno il parametro inquinante K_{ILL} molto elevato;
- priorità **2**: impianti che garantiscono la sicurezza ma hanno il parametro energetico η molto elevato;
- priorità **3**: impianti che garantiscono la sicurezza ma sovradimensionati o hanno il parametro energetico η e/o il parametro inquinante K_{ILL} superiori al consentito;
- priorità **4**: impianti che garantiscono la sicurezza ma hanno qualche leggera carenza (assenza di regolatore, leggermente sovradimensionati ...);
- priorità **0**: impianti che sono conformi alla L.P.16/07.

I dati di sintesi sono riportati nella relazione ER00200.

identificazione impianti e aree omogenee fortemente inquinanti

Obiettivo di tale paragrafo è l'identificazione degli impianti e delle aree omogenee che presentano valori fortemente inquinanti, abbagliamento molesto, illuminazione intrusiva, disuniformità, sovrabbondanza di illuminazione, ecc. Si sono identificate le zone nella quale è prevalente la luminanza dell'apparecchio di illuminazione rispetto al compito visivo; in tali zone gli apparecchi utilizzati sono di classe E, vietati nel regolamento di attuazione alla L.P. 16/07. La reale situazione è riportata nei tipologici.

Le composizioni (tipologici conseguenti) inquinanti sono identificate con sigle che terminano con la lettera "E" (STE, GLE, TCE ...) e rappresentano una priorità 1 di intervento; quindi dal punto di vista tabellare nel documento ER00400 "Stato di fatto" (allegato) si possono identificare, localizzare e filtrare gli impianti con tale caratteristica. La sintesi di tali risultati è riportato nell'allegato A dati riepilogativi; paragrafo identificazione impianti e aree omogenee fortemente inquinanti.

identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate

Obiettivo di tale paragrafo è l'identificazione delle aree omogenee non sufficientemente illuminate, anche con riferimento alla normativa in materia di sicurezza eventualmente applicabile. 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 carenti nella sicurezza hanno i parametri illuminotecnici inferiori ai valori di riferimento e rappresentano una priorità 1 di intervento; quindi dal punto di vista tabellare nel documento ER00400 "Stato di fatto" (allegato) si possono identificare, localizzare e filtrare gli impianti con tale caratteristica. La sintesi di tali risultati è riportato nell'allegato A dati riepilogativi; paragrafo identificazione aree omogenee non sufficientemente illuminate.



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 di degrado.

Gli interventi sono mirati a:

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

Nel piano di intervento saranno descritte le azioni e le linee guida da seguire per il raggiungimento degli obiettivi.

filosofia e metodologia di intervento

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 (ET02200 e ET02300) il principio di base sarà:

Id_Z	Descrizione	Dettaglio	Tipo Sorgente	Tipo Apparecchio
A	Centro Storico	parti del territorio comunale interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale in generale	gialla (SAP o altro) 2000°K	Artistico classe A
		parti del territorio comunale interessate da edifici e tessuto edilizio di interesse storico, architettonico o monumentale (zone di pregio)	bianca (JM/LED) 3000°K	Artistico classe A
B	Completamento: Residenziale Cittadino	residenziale, parti del territorio comunale interessate dalla presenza totale o parziale di edificazione in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5% (un ottavo) della superficie fondiaria della zona e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 m ² /m ²	gialla (SAP o altro) 2000°K	Tecnico classe A
C	Espansione: Residenziale sparso	parti del territorio comunale parzialmente edificate dove non è verificata almeno una delle due condizioni della zona B; sono interessate da previsioni di espansione dell'aggregato urbano	gialla (SAP o altro) 2000°K	Tecnico classe A
D	Produttiva	parti del territorio comunale destinate all'insediamento di attività produttive	gialla (SAP o altro) 2000°K	Stradale classe A
E	Agricola	uso del soprasuolo per fini agricoli, parti del territorio comunale destinate all'attività agricola	gialla (SAP o altro) 2000°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/JM) 3000°K	Tecnico classe A
G	Aree di rispetto	fasce cosiddette di "rispetto" dove vige il vincolo di inedificabilità: viabilità di attraversamento principale	bianca (LED/JM) 3000°K	Tecnico classe A
		fasce cosiddette di "rispetto" dove vige il vincolo di inedificabilità: viabilità in genere	gialla (SAP o altro) 2000°K	Stradale classe A
H	Salvaguardia Ambientale	aree di salvaguardia ambientale, paesaggistica, paesistica e naturalistica (parchi e zone verdi)	bianca (LED/JM) 3000°K	Tecnico classe A
I	Istruzione	area di istruzione: scuole	bianca (LED/JM) 3000°K	Tecnico classe A

Figura 5: linee guida generali

Chiaramente la sorgente gialla a scarica rappresenta la tecnologia più economica (costi – benefici), tale sorgente potrebbe essere riconsiderata nel caso di alternative proposte dalla tecnologia altrettanto convenienti (LED).

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

1. Identificare i parametri illuminotecnici di riferimento secondo la classificazione riportata nella tavola ET02100, per zone non identificate o codificate si utilizzano i principi base descritti in precedenza;
2. Identificare tipologia apparecchio e sorgente luminosa secondo le planimetrie obiettivo ET02200 e ET02300, per zone non identificate o codificate si utilizzano i principi base descritti in precedenza;
3. Redazione del progetto secondo normativa e legislazione vigente, in particolare con riferimento all'allegato I alla L.P.16/07 "Piano provinciale di intervento per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento luminoso" (Allegati A, B, C, D);
4. 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; la tavola ET02400 identifica zone che sono state valutate potenzialmente inquinanti; in tali zone 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.

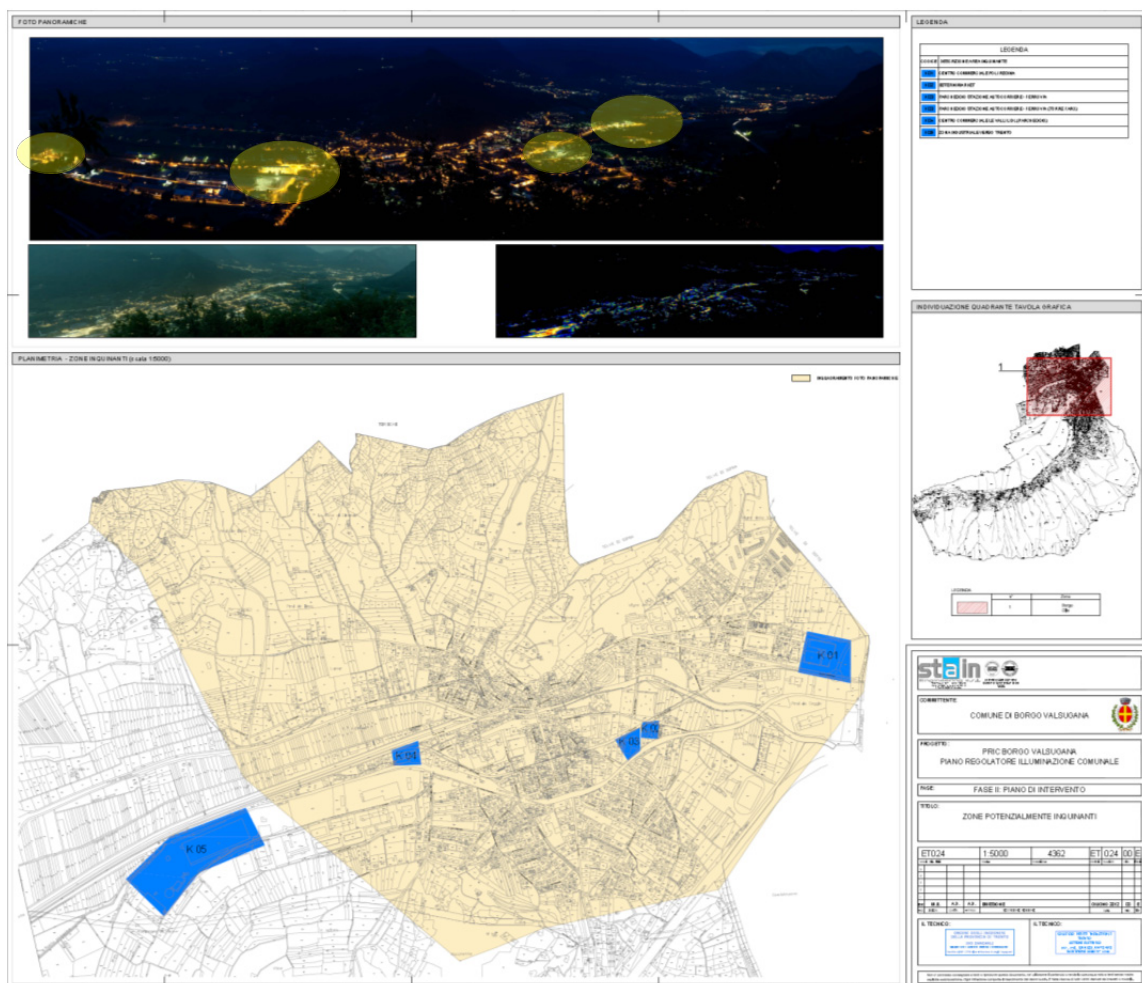


Figura 6: aree potenzialmente inquinanti

tipologie e soluzioni da adottare

La linea guida proposta dal Piano Regolatore dell'Illuminazione prevede:

1. utilizzo di sorgenti luminose (vedi tavola ET02200) a luce gialla (sodio alta pressione – pallini rossi) per tutto il territorio comunale;
2. sorgenti a LED e/o alogenuri metallici con priorità dei primi nella viabilità principale di attraversamento (pallini azzurri) e dei secondi all'interno dei centri storici (pallini verdi).

Le sorgenti luminose potranno essere chiaramente integrate con l'avanzamento tecnologico di settore. La sorgente al sodio alta pressione rappresenta oggi la soluzione economicamente più vantaggiosa (costi – benefici), se lo sviluppo della tecnologia Led (o altro) portassero a rapporti economici più convenienti, tale tecnologia diventerebbe chiaramente la soluzione di riferimento e sostituirebbe la soluzione al sodio.

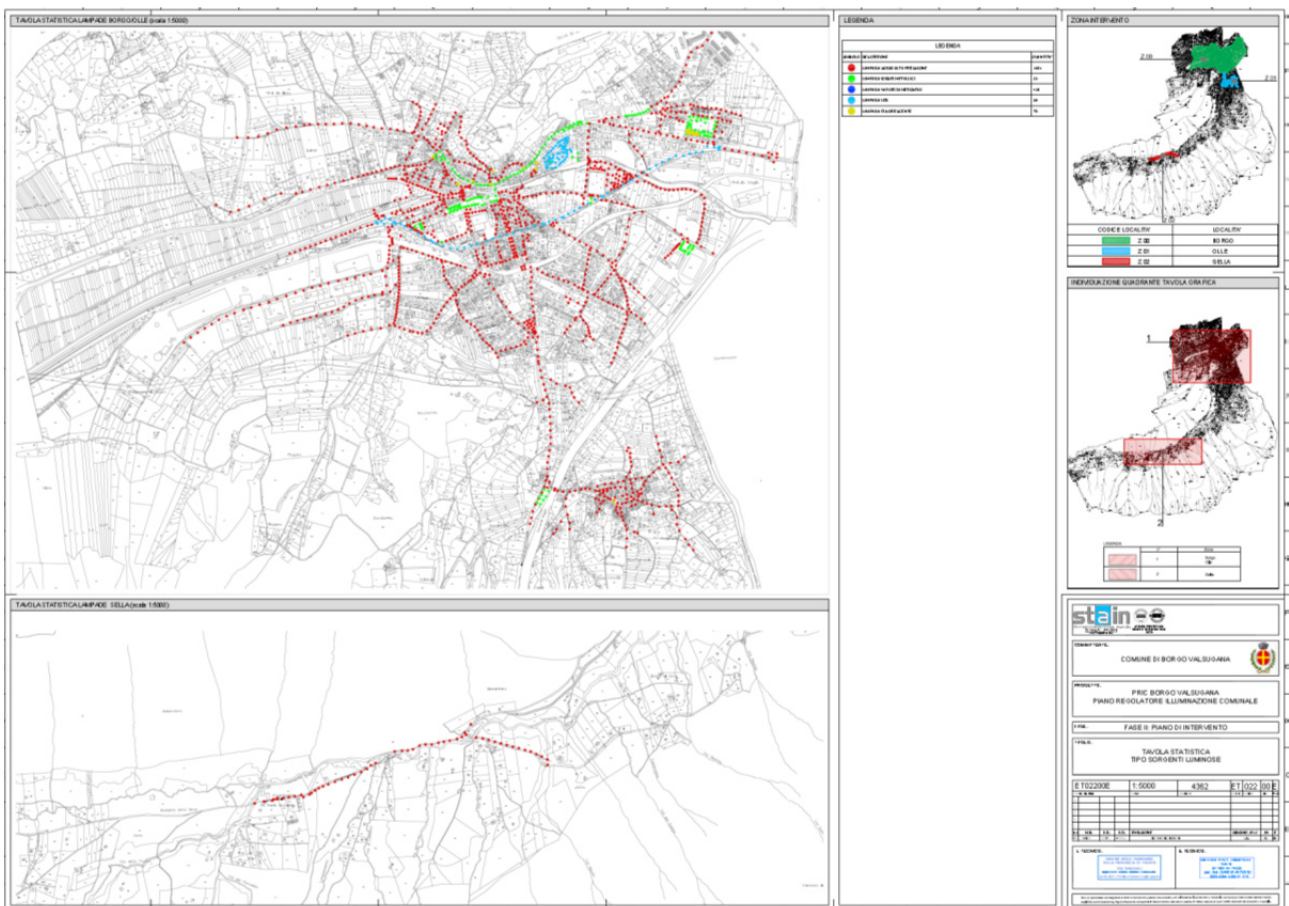


Figura 7: tavola obiettivo sorgenti luminose

La tipologia dei corpi illuminanti (vedi tavola ET02300) seguirà il seguente indirizzo generale:

- armature stradali lungo le vie a forte scorrimento, ad esclusione della viabilità principale di attraversamento al paese, dove si prevede un apparecchio tecnico con sorgente LED;
- corpi artistici nei centri storici;
- apparecchi tecnici nelle zone di ingresso ai centri storici, parchi urbani, servizi in genere.

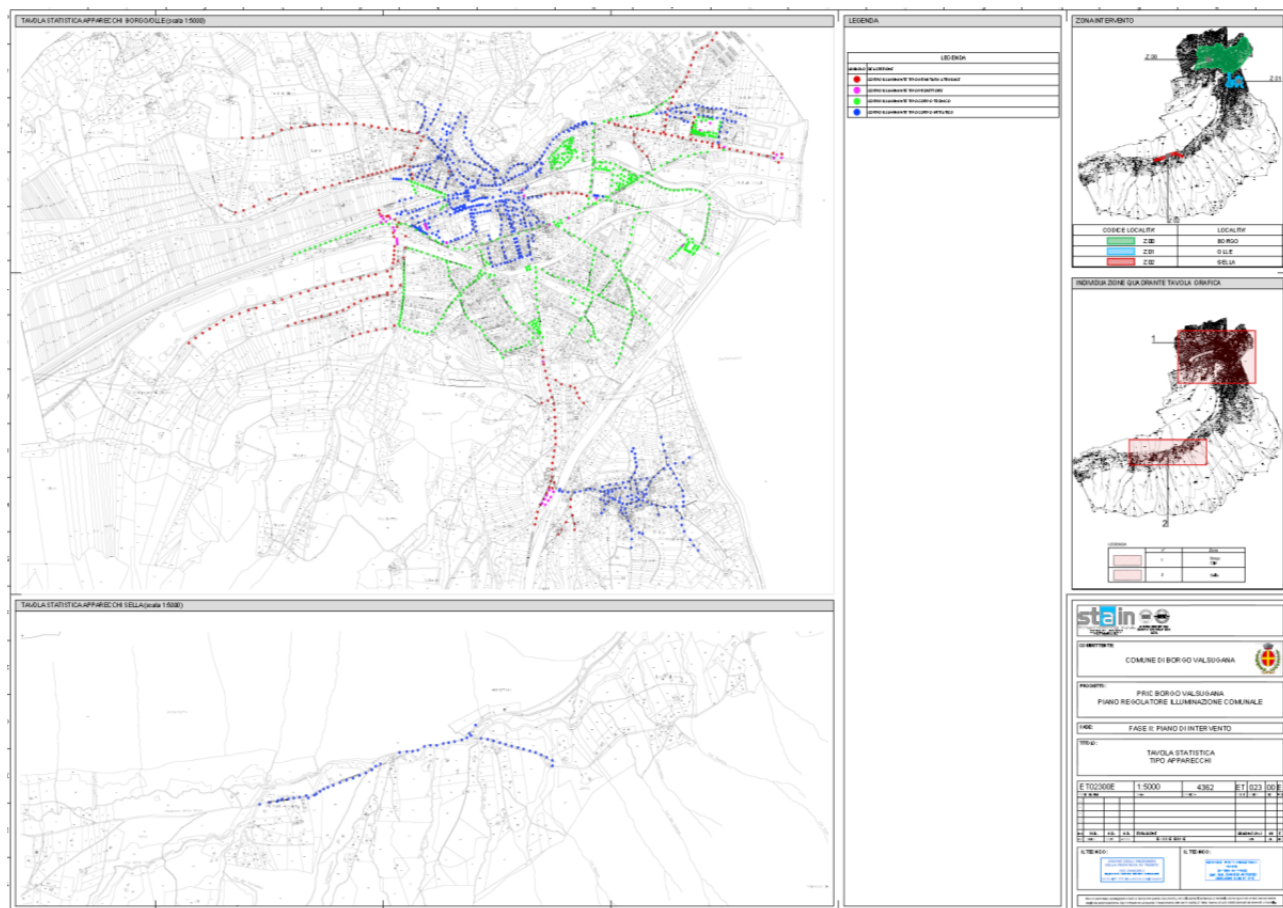


Figura 8: tavola obiettivo tipologia apparecchi

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.

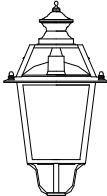
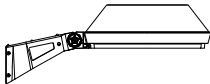

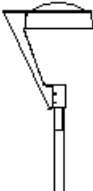
	<p>Apparecchio artistico classe A, ottica stradale, sorgente a scarica/LED luce bianca o gialla</p>
	<p>Apparecchio tecnico classe A, ottica stradale, sorgente a scarica o LED luce bianca</p>
	<p>Apparecchio stradale classe A, ottica stradale, sorgente a scarica SAP luce gialla</p>
	<p>Apparecchio tecnico classe A, ottica stradale, sorgente a scarica o LED luce bianca versione testa-palo per sostituzione globi.</p>

Figura 9: 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 (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:

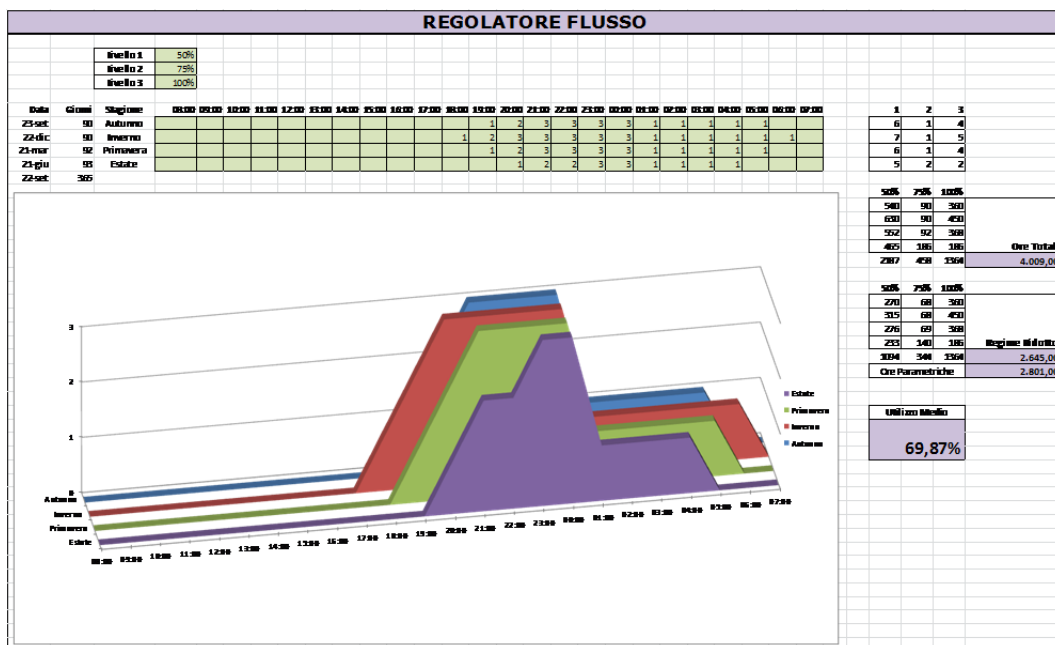


Figura 10: profilo di funzionamento proposto ed utilizzato nei calcoli

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 ...).



piano di investimento

La ricerca e lo studio di scelte progettuali (limitate tipologie di armature, sostituzione programmata delle lampade, differenziazioni cromatiche, telecontrollo, regolatori di flusso) sono volte ad ottimizzare i costi energetici, di esercizio e di manutenzione dell'intero sistema dell'illuminazione pubblica.

Le proposte di miglioramento nascono da un'attenta analisi dello stato di fatto e sono state avanzate per limitare od eliminare gli aspetti negativi cercando al contempo di contenere o meglio graduare la spesa pubblica secondo interventi programmati nel tempo.

Il dettaglio dello stato di progetto ed intervento con indicazione dei parametri sintetici η , K_{ILL} , potenza installata (kW), energia consumata (kWh/anno) e costo (€), sono stati dettagliati via per via e sono riportati negli elaborati ER00500 e ER00600.

analisi costi

costi di investimento

per una valutazione ed interpretazione corretta dei costi di investimento si riporta lo schema con cui sono stati calcolati (analisi prezzi parametrici) in modo che l'amministrazione o tecnico che svilupperà la parte progettuale sia in grado di apportare le dovute correzioni in seguito a sviluppi e ottimizzazioni future.

Per ogni situazione analizzata si è rilevato un livello di intervento:

- livello 00: intervento relativo a soli accessori, inserimento sistema di controllo/dimmerazione, sostituzione vetro, orientamento apparecchio ...
- livello 01: sostituzione del solo apparecchio;
- livello 02: sostituzione dell'apparecchio più accessorio di sostegno (prolunga palo, braccio ...);
- livello 03: sostituzione totale apparecchio con sostegno.

Tali livelli stimano le opere primarie relative alla composizione: fornitura materiali, montaggio e smontaggio esistente, assistenze murarie, quota parte per sistemazione quadro; sono esclusi lavori di scavo reinterro, cavidotti e nuove linee elettriche.

Per ogni tipologia di intervento (tipologico di progetto) si allega la scheda di analisi costi in base al livello di intervento considerato. Tutti i prezzi indicati sono al netto di IVA ed eventuali oneri finanziari.

Realizzando il piano di intervento con tali costi si ottiene un importo di investimento pari a **€ 1.539.000**.

costi di esercizio

Gli elaborati ER00400 e ER00500 riportano rispettivamente numero di punti luce, apparecchi, potenza installata ed energia consumata nella configurazione di stato di fatto e stato di progetto.

Configurazione	PL	Apparecchi	kW	kWh/anno	η	K_{ILL}
STATO DI FATTO	1 692	1 919	232	596 790	28.8	10.2
STATO DI PROGETTO	1 692	1 762	177	390 177	14.6	3.1
STATO INTERVENTO	1 456	1 508	- 55	- 206 613		
			€ 0.15	-€ 30 992		

Figura 11: analisi costi esercizio

Il progetto previsto prevede una diminuzione di 55 kW di potenza totale installata con un risparmio energetico pari a 206.600 kWh che comportano un risparmio annuo pari a circa € 31.000 all'anno.



Riepilogo Zone Scarsamente Illuminate																							
P	Z	T	F	V	Denominazione	Frazione	Q	G	I	TR	XR	K	idL	idA	Descrizione	nS	nA	Wk	Em	Emr	Ku	Rg	Cont_E
1	C	IP	00	136	PIAZZETTA CESCHI	Borgo Valsugana	12	PZ	CE4	E01	00	E01	MBF	GLE	E01-Palo dritto+Globo [E]A	2	2	89,00	6,60	10,00	0,70	Si	-3,40
1	A	IP	00	136	PIAZZETTA CESCHI	Borgo Valsugana	12	PZ	CE4	C02	00	C02	SAP	ARC	C02-Esterno parete+Artistico [C]A	1	1	115,00	8,80	10,00	0,70	Si	-1,20
1	C	IP	00	137	CORSO VICENZA	Borgo Valsugana	13	F	ME4b	E02	00	E02	SAP	GLE	E02-Palo dritto+Globo [E]A	13	13	83,00	4,50	11,25	0,70	Si	-6,75
1	C	IP	00	138	VIA DEL SERA	Borgo Valsugana	14	F	ME5	B16	00	B16	MBF	STB	B16-Palo dritto+Stradale [B]>	5	5	89,00	6,00	7,50	1,00	No	-1,50
1	C	IP	00	139	PERIMETRO BASKET	Borgo Valsugana	14	PR	S3	E12	00	E12	MBF	GLE	E12-Palo dritto+Globo [E]A	7	7	89,00	3,00	7,50	1,00	No	-4,50
1	C	IP	00	140	PERIMETRO CALCIO	Borgo Valsugana	14	PR	S3	E12	00	E12	MBF	GLE	E12-Palo dritto+Globo [E]A	19	19	89,00	3,00	7,50	1,00	No	-4,50
2	C	IP	00	142	VIA PRATI	Borgo Valsugana	14	E	ME4b	B13	00	B13	SAP	STB	B13-Palo dritto+Stradale [B]>	6	6	115,00	7,50	11,25	0,70	Si	-3,75
1	B	IP	00	143	VIA PER TELVE	Borgo Valsugana	14	E	ME4b	B22	00	B22	MBF	STB	B22-Palo dritto+Stradale [B]>	7	7	137,00	10,00	11,25	1,00	No	-1,25
2	C	IP	00	143	VIA PER TELVE	Borgo Valsugana	14	E	ME4b	B13	00	B13	SAP	STB	B13-Palo dritto+Stradale [B]>	13	13	115,00	7,50	11,25	0,70	Si	-3,75
2	F	IP	00	149	INGRESSO CAMPO	Borgo Valsugana	25	PR	S3	D03	00	D03	FLU	RES	D03-Incasso Parete+Residenziale	19	19	27,00	5,00	7,50	1,00	No	-2,50
1	A	IP	00	156	VIA ROMA INTERNO	Borgo Valsugana	09	F	ME4b	E07	00	E07	SAP	GLE	E07-Palo+n.sbracci+Globo [E]A	10	20	166,00	6,00	11,25	0,70	Si	-5,25
1	C	IP	00	158	VIA MONTICELLO	Borgo Valsugana	18	F	ME5	E13	00	E13	SAP	GLE	E13-Palo dritto+Globo [E]A	9	9	83,00	6,00	7,50	1,00	No	-1,50
1	C	IP	00	159	PARCHEGGIO BOALE	Borgo Valsugana	18	PK	CE5	E03	00	E03	MBF	GLE	E03-Palo dritto+Globo [E]A	5	5	137,00	5,00	7,50	1,00	No	-2,50
2	C	IP	00	162	PARCHEGGIO PARCO PACE	Borgo Valsugana	19	PK	CE5	C04	00	C04	JM	TCC	C04-Palo dritto+Tecnico [C]>	3	3	170,00	6,00	7,50	1,00	No	-1,50
2	A	IP	00	170	Portici lungo Brenta - Trieste EST	Borgo Valsugana	26	PZ	CE4	D10	00	D10	FLU	RES	D10-Incasso Parete+Residenziale	2	2	29,00	8,00	10,00	1,00	No	-2,00
1	C	IP	00	170	Portici lungo Brenta - Trieste EST	Borgo Valsugana	26	PZ	CE4	E02	00	E02	SAP	GLE	E02-Palo dritto+Globo [E]A	2	2	83,00	4,50	10,00	0,70	Si	-5,50
3	A	IP	00	170	Portici lungo Brenta - Trieste EST	Borgo Valsugana	26	PZ	CE4	D11	00	D11	FLU	RES	D11-Altro NC+Residenziale	2	2	29,00	8,00	10,00	1,00	No	-2,00
1	A	IP	01	00	VIA MOLINARI	Olle	01	E	ME4b	E01	00	E01	MBF	GLE	E01-Palo dritto+Globo [E]A	2	2	89,00	6,60	11,25	0,70	Si	-4,65
1	C	IP	01	37	VIA DELLE SCUOLE	Olle	01	F	ME5	E02	00	E02	SAP	GLE	E02-Palo dritto+Globo [E]A	5	5	83,00	4,50	7,50	0,70	Si	-3,00
1	C	IP	01	38	PARCO DELLE SCUOLE	Olle	01	PR	S3	E02	00	E02	SAP	GLE	E02-Palo dritto+Globo [E]A	2	2	83,00	4,50	7,50	0,70	Si	-3,00
1	A	IP	02	19	SP 40 LOCALITA SELLA	Sella	20	F	ME5	B28	00	B28	MBF	ARB	B28-Palo+sbraccio+Artistico [C]V	12	12	89,00	2,00	7,50	1,00	No	-5,50
1	A	IP	02	19	SP 40 LOCALITA SELLA	Sella	21	F	ME5	B28	00	B28	MBF	ARB	B28-Palo+sbraccio+Artistico [C]V	22	22	89,00	2,00	7,50	1,00	No	-5,50
1	A	IP	02	163	STRADA DEL DOSSO	Sella	20	F	ME5	B28	00	B28	MBF	ARB	B28-Palo+sbraccio+Artistico [C]V	16	16	89,00	2,00	7,50	1,00	No	-5,50

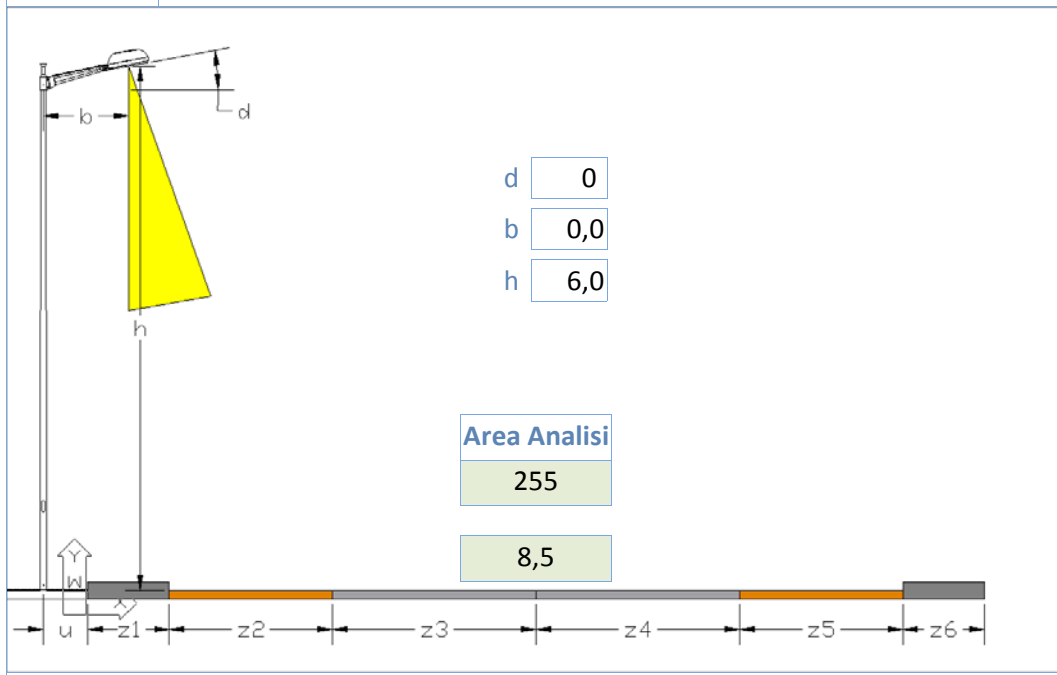




ALLEGATI

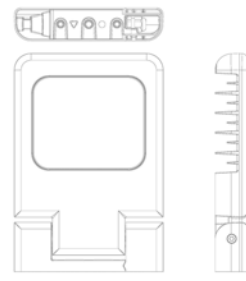
Schede tipologici di Progetto

Schede analisi costi unitari intervento e manutenzione



Descrizione Composizione

XP1-Esterno parete+Proiettore AS



Area Analisi

255
8,5

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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	LED	6,0	1	75	0,0	0

id_T **XP1** **34**

id_K XP1

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 112

ZonaProtetta

Lm

Em 15,2

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 200

Priorità 0

CE3

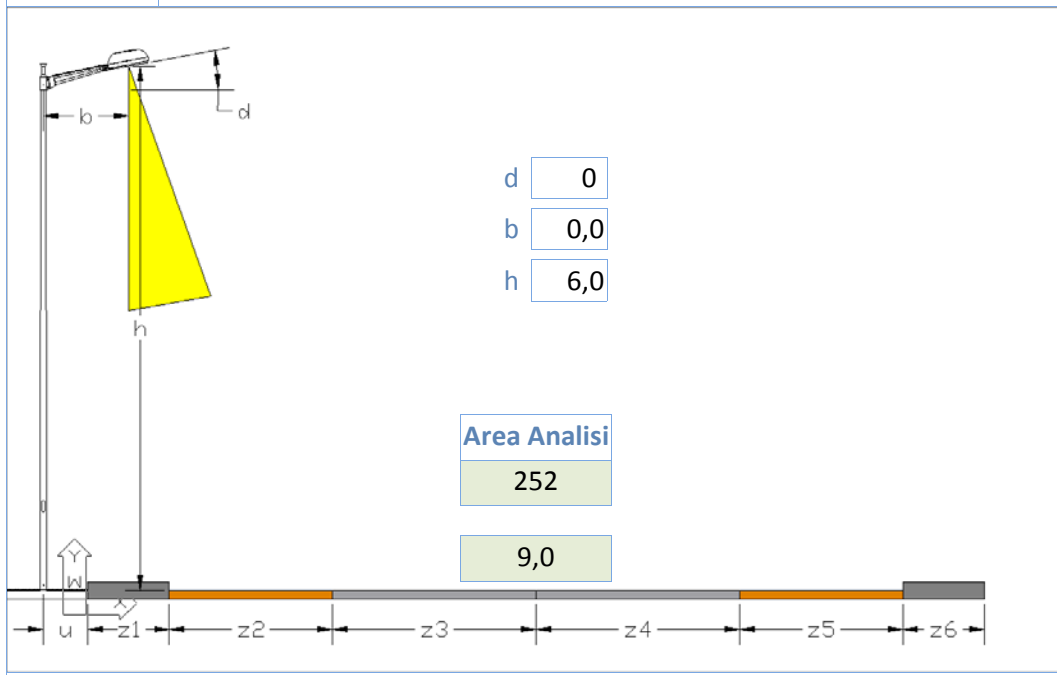
Valori Limite
15,0
0,40
15
3

Controllo
OK
OK
OK
OK
OK
OK

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

Calcoli Approssimati	
Flusso:	10.200
Ka:	95,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
FIt:	7.752
Fid:	7.752
Flu:	0
Em:	15,2
Ech:	0,014
Ecv:	0,014
Eta':	0,4
Kill':	4,4

Wid(Em): 4.153
Wid(Erif): 4.098

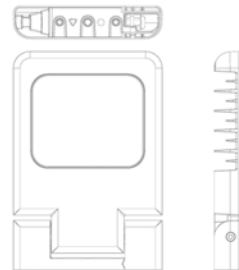


d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione

XP1-Esterno parete+Proiettore AS



	X	1,00	2,00	3,00	3,00				
28									
	X	1,00	2,00	3,00	3,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	LED	6,0	1	75	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

Valori Limite

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

Controllo

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

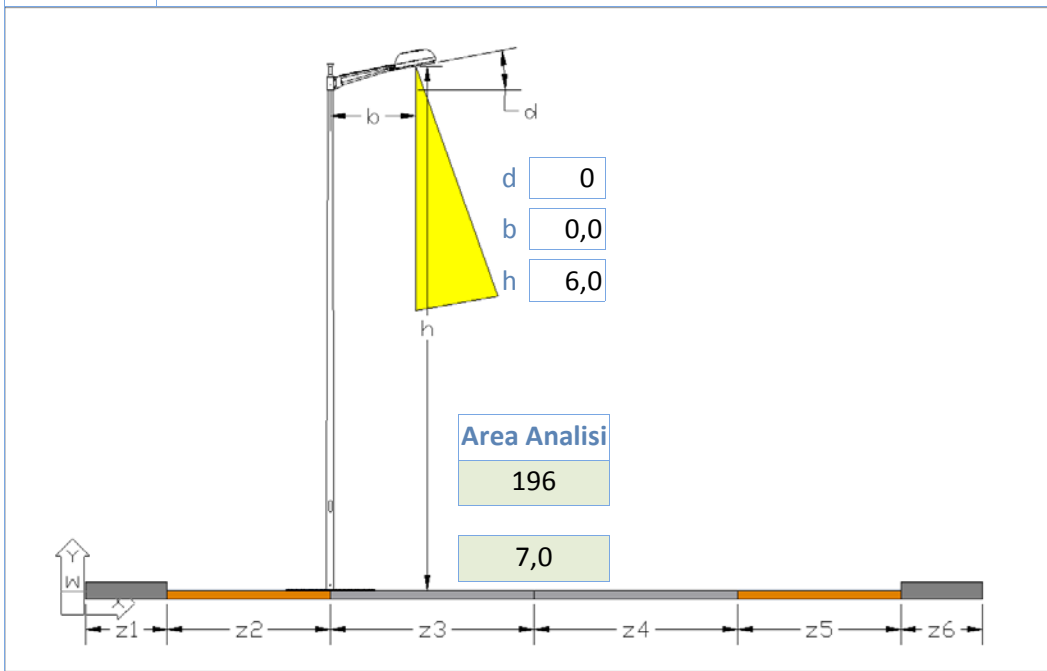
Wid(Em):

Wid(Erif):

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="6.800"/>
Ka:	<input type="text" value="95,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="50,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="5.168"/>
Fid:	<input type="text" value="5.168"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="10,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,009"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,009"/>
Eta':	<input type="text" value="7,9"/>
Kill':	<input type="text" value="4,4"/>



Descrizione Composizione

XP1-Esterno parete+Proiettore AS

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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	LED	6,0	1	75	0,0	0

id_T **XP1** 54 **NOTE**

id_K XP1

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 55

ZonaProtetta

Lm

Em 8,1

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE5

Valori Limite

7,5

0,40

15

3

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

Calcoli Approssimati

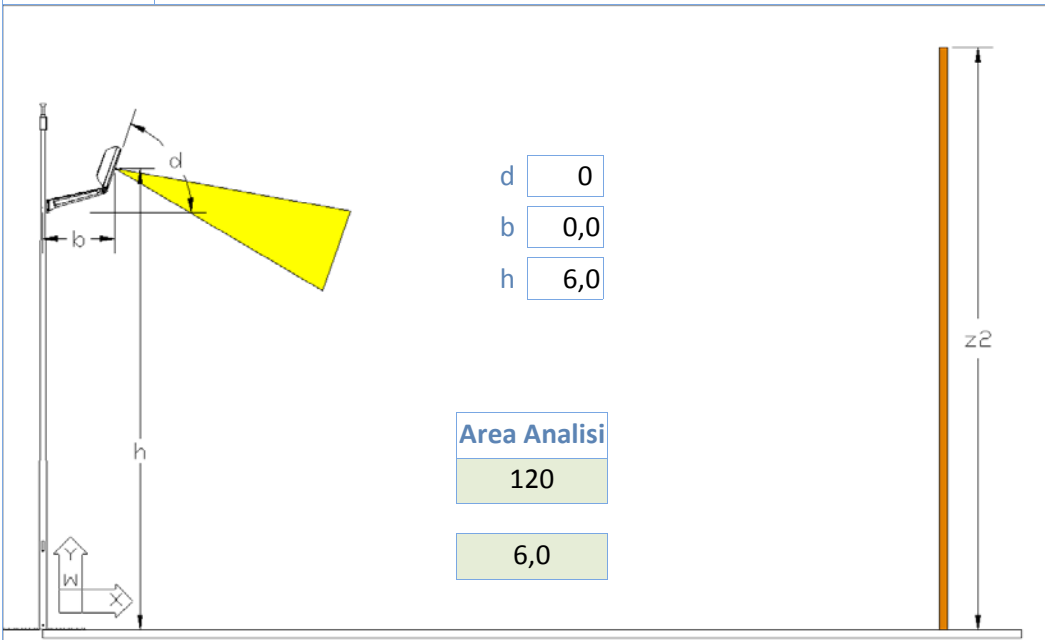
Flusso:	4.200
Ka:	95,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
FIt:	3.192
Fid:	3.192
Flu:	0
Em:	8,1
Ech:	0,006
Ecv:	0,006
Eta':	9,5
Kill':	4,4

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 87

Wid(Erif): 81

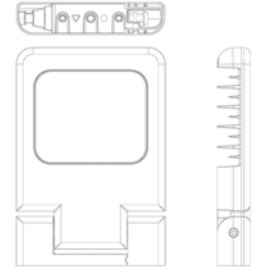


d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione

XP3-Esterno parete+Proiettore AS



X									6,00		
20											
X									6,00		

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	LED	6,0	1	75	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

FA

Valori Limite
<input type="text" value="0,80"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="15"/>
<input type="text" value="3"/>

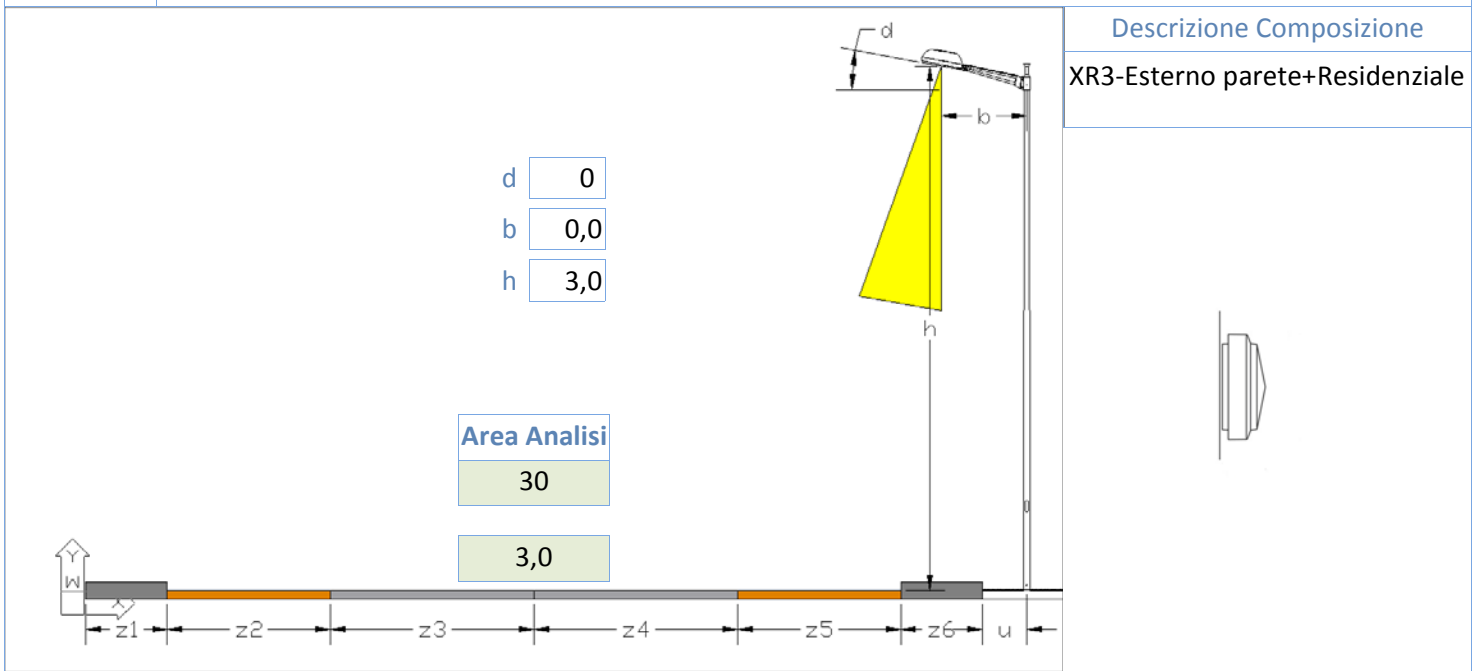
Controllo
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="4.200"/>
Ka:	<input type="text" value="95,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="50,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="80,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="3.192"/>
Fid:	<input type="text" value="1.596"/>
Flu:	<input type="text" value="1.596"/>
Em:	<input type="text" value="10,6"/>
Ech:	<input type="text" value="0,009"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,007"/>
Eta':	<input type="text" value="12,5"/>
Kill':	<input type="text" value="7,3"/>

Wid(Em):
 Wid(Erif):



Descrizione Composizione
XR3-Esterno parete+Residenziale

10										3,00	X
										3,00	X

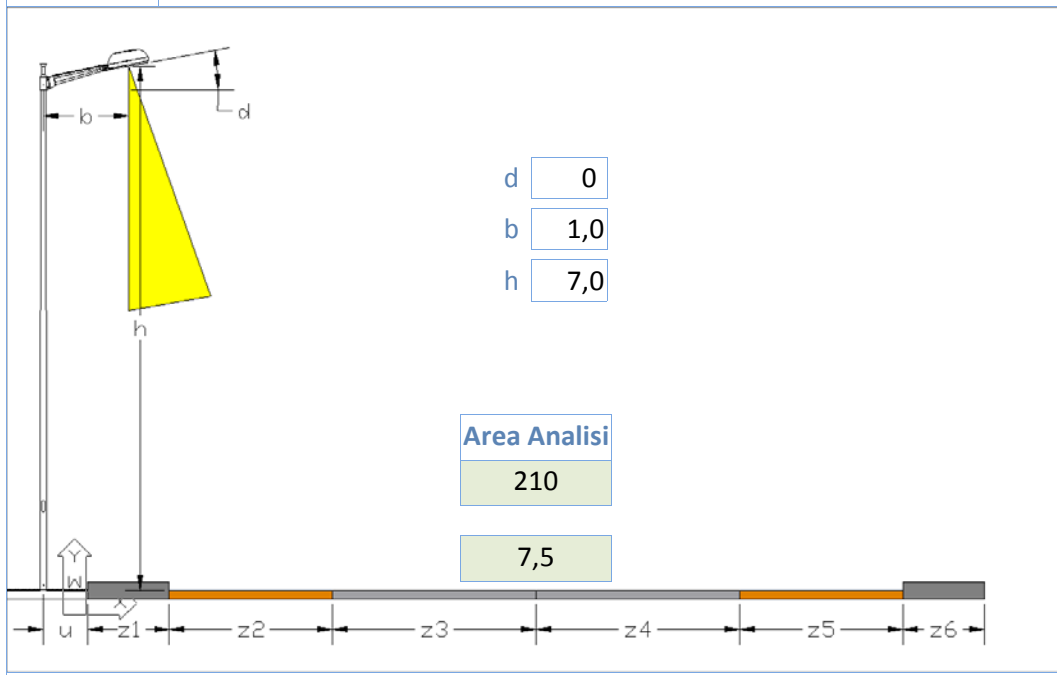
Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
RES	LED	3,0	1	20	0,0	0

id_T	XR3	54	NOTE	CONFORME: soluzione conforme con apparecchio residenziale per categoria S2 ed assimilate
id_K	XR3			
Id_S	Disposizione 1 Dx P0			
Fm:	0,80		S2	
Interasse	10			
Wk	20			
ZonaProtetta	<input type="checkbox"/>			
Lm				
Em	12,2			
Emin	3,0			
Uo				
TI				
Eta	15,0			
Kill	3,0			
Ku	70,0%			
Ore:	3.900	<input checked="" type="checkbox"/>	Wid(Em):	20
Priorità	0		Wid(Erif):	16

Valori Limite	
	10,0
	3,0
	15
	3

Controllo	
	OK
	OK
	OK
	OK
	OK
	OK

Calcoli Approssimati	
Flusso:	1.200
Ka:	85,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
FIt:	816
Fid:	816
Flu:	0
Em:	12,2
Ech:	0,001
Ecv:	0,001
Eta':	14,9
Kill':	4,8



d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione
 XT1-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>

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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	7,0	1	70	1,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

CONFORME: soluzione conforme con apparecchio tecnico su palo per zone B e categoria CE3 ed assimilate

Valori Limite

15,0	15,0
0,40	0,40
15	15
3	3

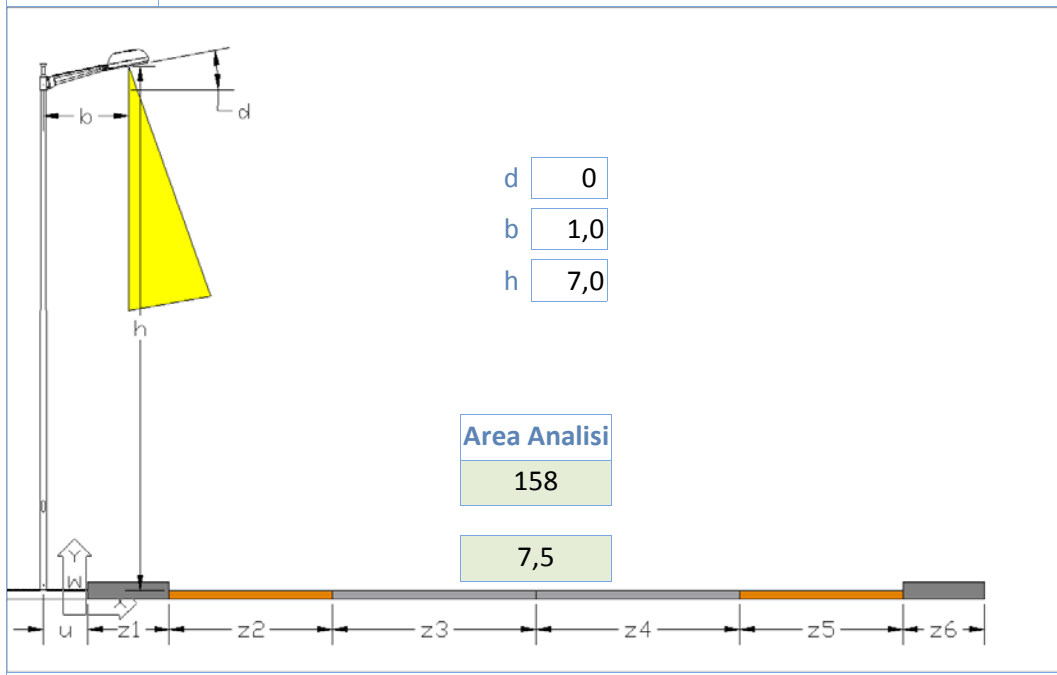
Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="10.000"/>
Ka:	<input type="text" value="85,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="48,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="6.800"/>
Fid:	<input type="text" value="6.800"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="15,5"/>
Ech:	<input type="text" value="0,012"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,012"/>
Eta':	<input type="text" value="9,5"/>
Kill':	<input type="text" value="4,5"/>

Wid(Em):
 Wid(Erif):



d
 b
 h

Area Analisi

158

7,5

Descrizione Composizione
 XT1-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>

21	X	1,50		3,00	3,00				
	X	1,50		3,00	3,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	7,0	1	70	1,0	0

id_T **XT1** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

CONFORME: soluzione conforme con apparecchio tecnico su palo per zone B e categoria CE4 ed assimilate

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

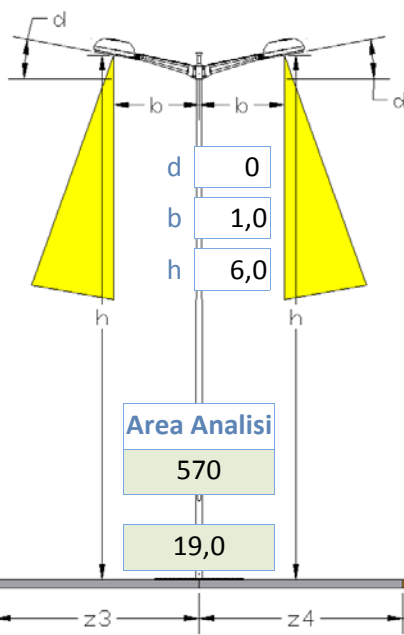
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em):

Wid(Erif):

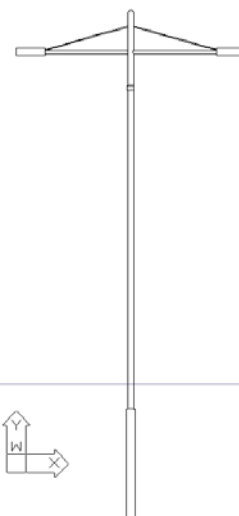
Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="6.000"/>
Ka:	<input type="text" value="85,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="4.080"/>
Fid:	<input type="text" value="4.080"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="11,7"/>
Ech:	<input type="text" value="0,007"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,007"/>
Eta':	<input type="text" value="11,8"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>



Descrizione Composizione

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



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0

id_T **XT2** 34

id_K XT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 224

ZonaProtetta

Lm

Em 15,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

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

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

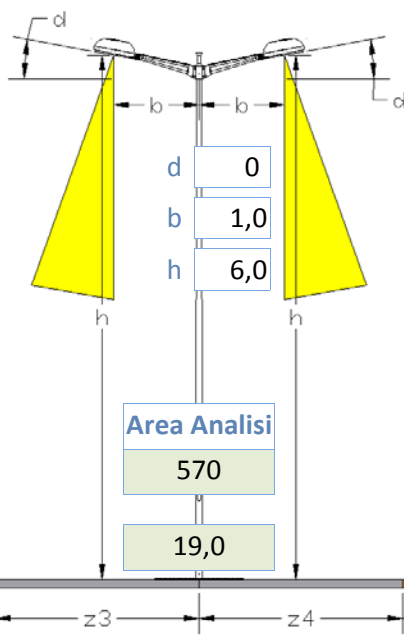
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 470

Wid(Erif): 470

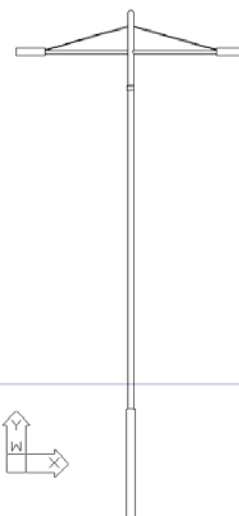
Calcoli Approssimati

Flusso:	20.400
Ka:	95,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
Flt:	15.504
Fid:	15.504
Flu:	0
Em:	15,0
Ech:	0,028
Ecv:	0,028
Eta':	7,2
Kill':	4,0



Descrizione Composizione

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



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0

id_T **XT2** 44

id_K XT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 150

ZonaProtetta

Lm

Em 10,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

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

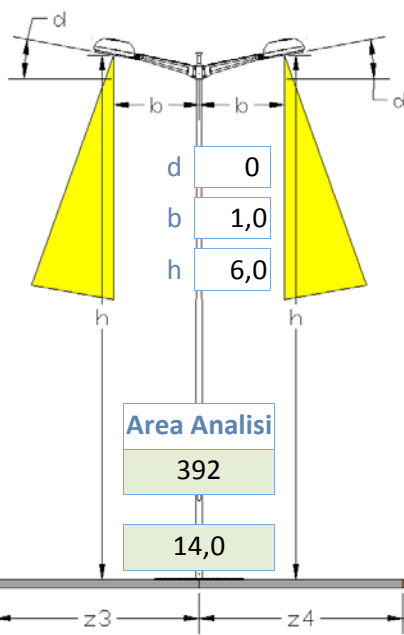
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	13.600
Ka:	95,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	10.336
Fid:	10.336
Flu:	0
Em:	10,0
Ech:	0,019
Ecv:	0,018
Eta':	7,2
Kill':	4,0

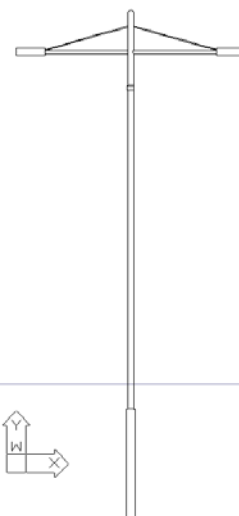
Wid(Em): 313

Wid(Erif): 313



Descrizione Composizione

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



28	1,00		6,00	X	6,00			1,00
	1,00		6,00	X	6,00			1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0

id_T **XT2** 54

id_K XT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 110

ZonaProtetta

Lm

Em 9,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

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

7,5
0,40
15
3

Controllo

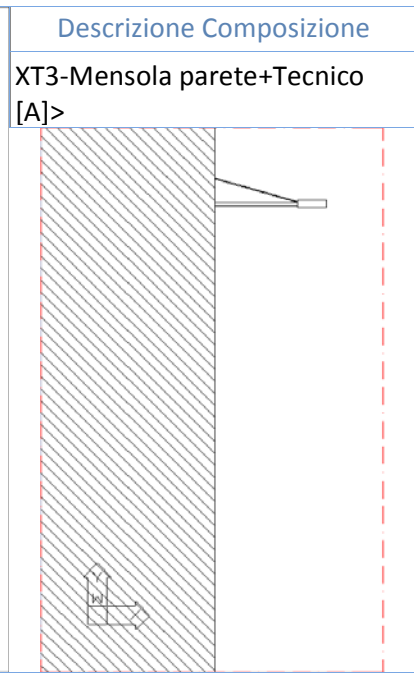
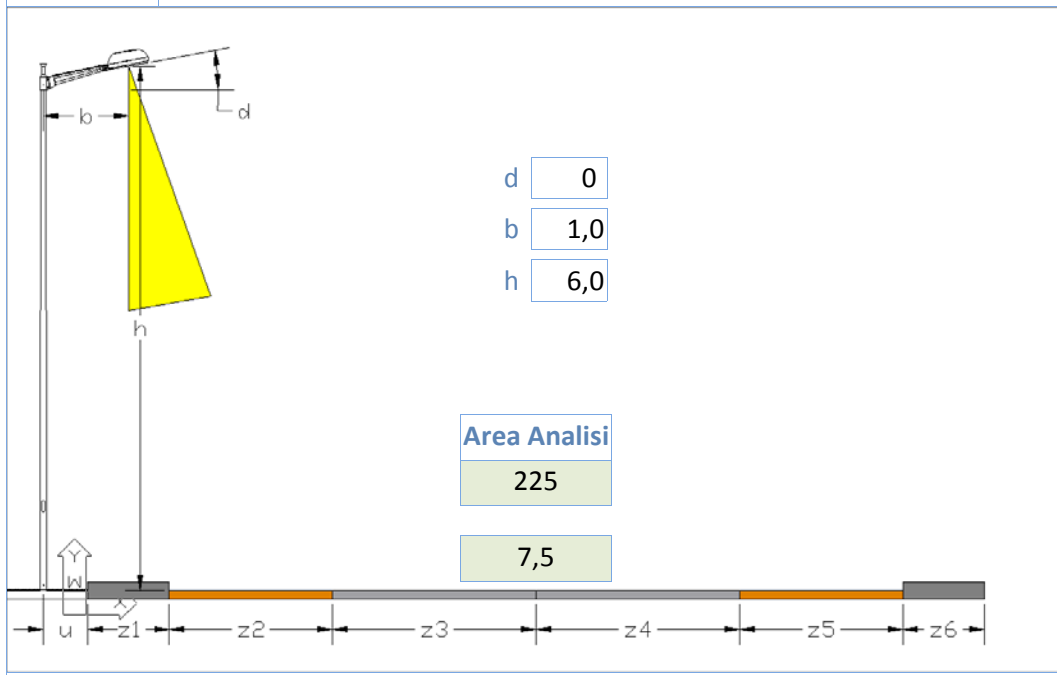
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 194

Wid(Erif): 162

Calcoli Approssimati

Flusso:	8.400
Ka:	95,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	6.384
Fid:	6.384
Flu:	0
Em:	9,0
Ech:	0,011
Ecv:	0,011
Eta':	8,5
Kill':	4,0



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0

id_T **XT3** **34** **NOTE**

id_K XT3

Id_S Disposizione 1 Sx P0

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: 3.900

Priorità 0

CE3

Valori Limite

15,0

0,40

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

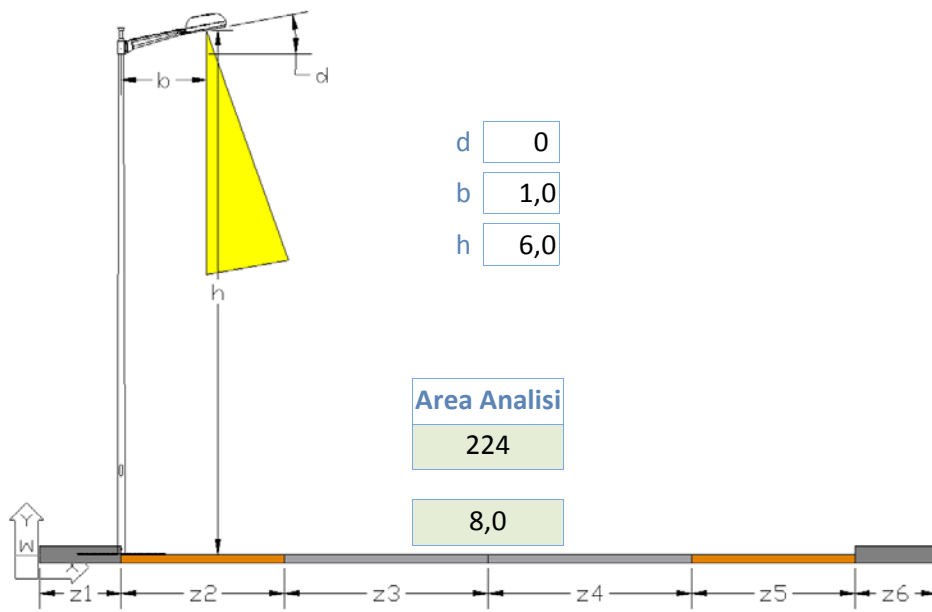
OK

OK

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

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:	0,014
Eta':	8,8
Kill':	4,8

Wid(Em):	192
Wid(Erif):	185



d
 b
 h

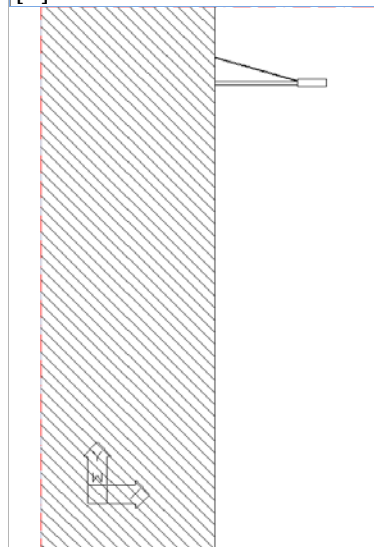
Area Analisi

224

8,0

Descrizione Composizione

XT3-Mensola parete+Tecnico [A]>



28	X	2,50	2,75	2,75				
	X	2,50	2,75	2,75				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0

id_T **XT3** **NOTE**

id_K XT3

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

Valori Limite

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

Controllo

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

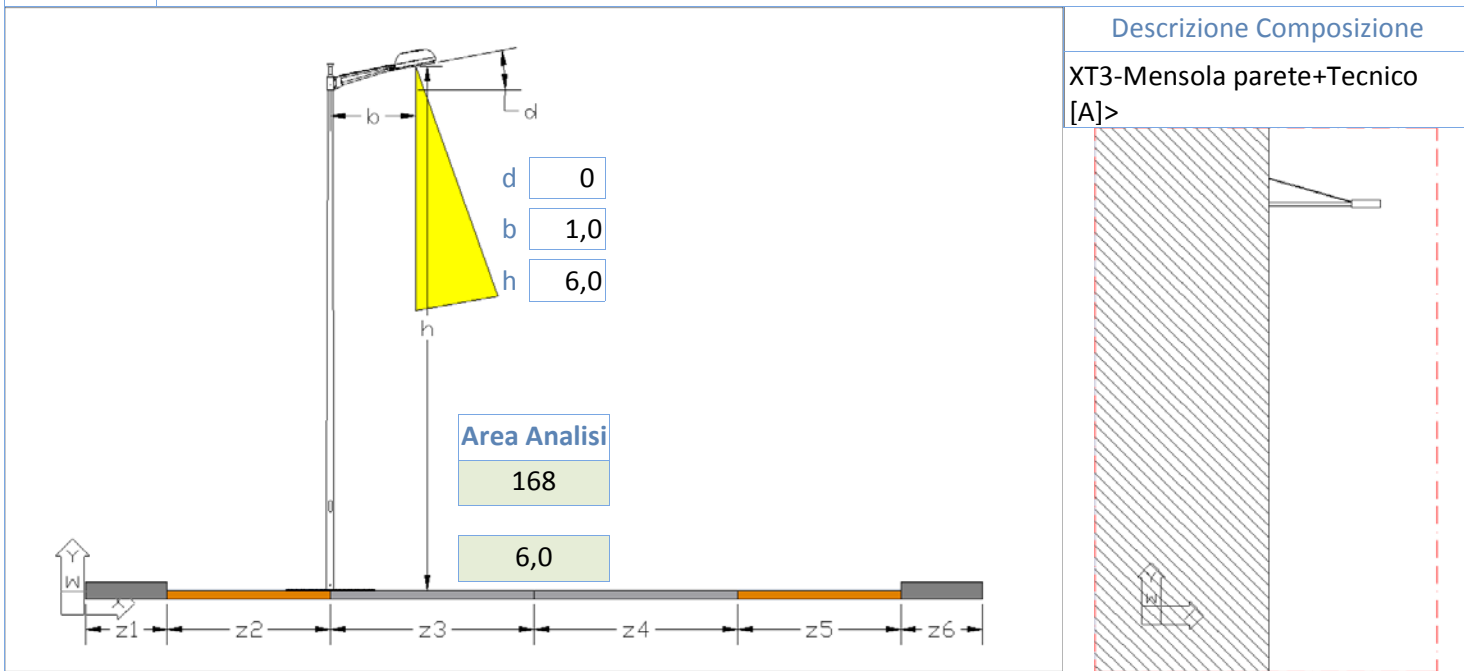
Wid(Em):

Wid(Erif):

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="6.800"/>
Ka:	<input type="text" value="95,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="5.168"/>
Fid:	<input type="text" value="5.168"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="10,4"/>
Ech:	<input type="text" value="0,009"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,009"/>
Eta':	<input type="text" value="8,8"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>



		Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
28	X	TCA	LED	6,0	1	75	1,0	0
	X							

id_T **XT3** 54

id_K XT3

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 55

ZonaProtetta

Lm

Em 8,6

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

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): 79

Wid(Erif): 69

Calcoli Approssimati

Flusso: 4.200

Ka: 95,0%

Kd: 100,0%

Kp: 45,0%

Flt: 3.192

Fid: 3.192

Flu: 0

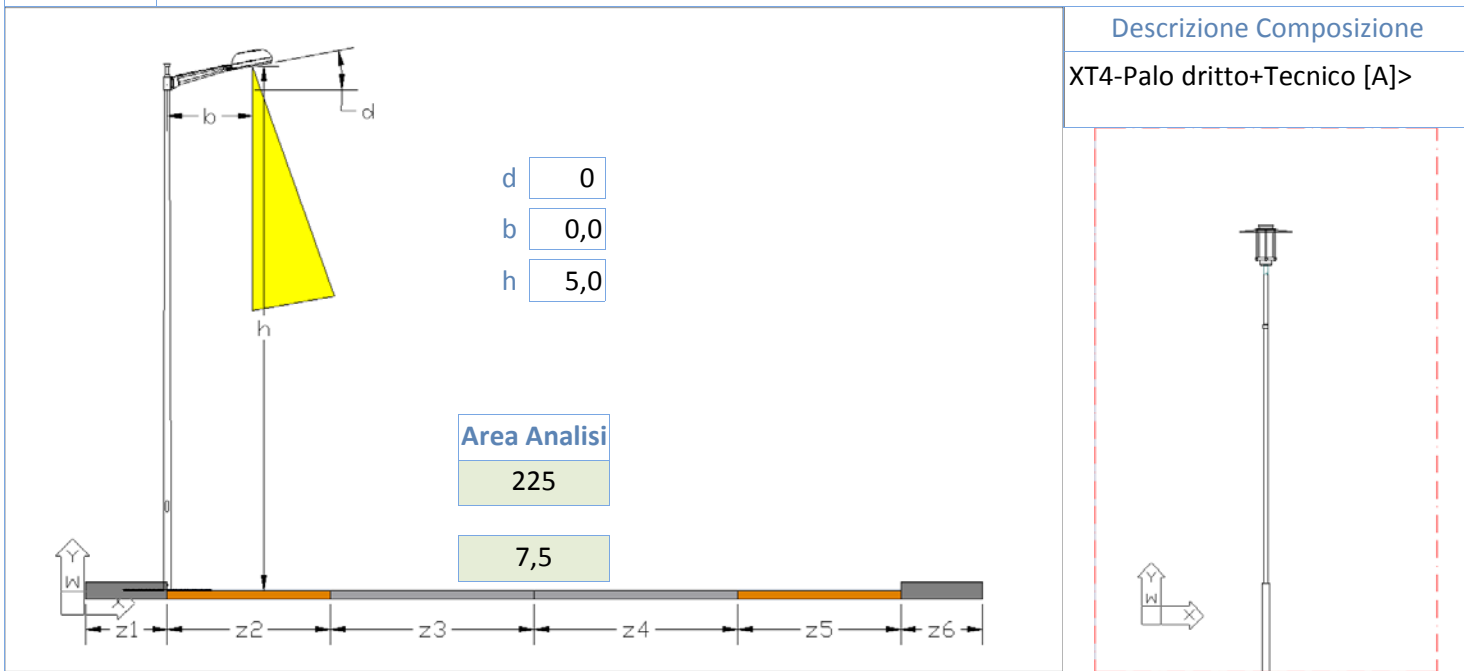
Em: 8,6

Ech: 0,006

Ecv: 0,006

Eta': 10,4

Kill': 4,8



d
 b
 h

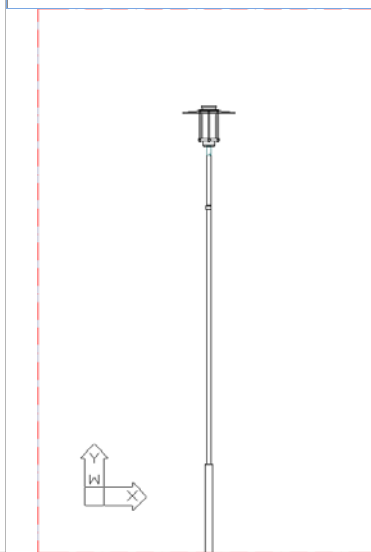
Area Analisi

225

7,5

Descrizione Composizione

XT4-Palo dritto+Tecnico [A]>



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	5,0	1	55	0,0	0

id_T **XT4** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

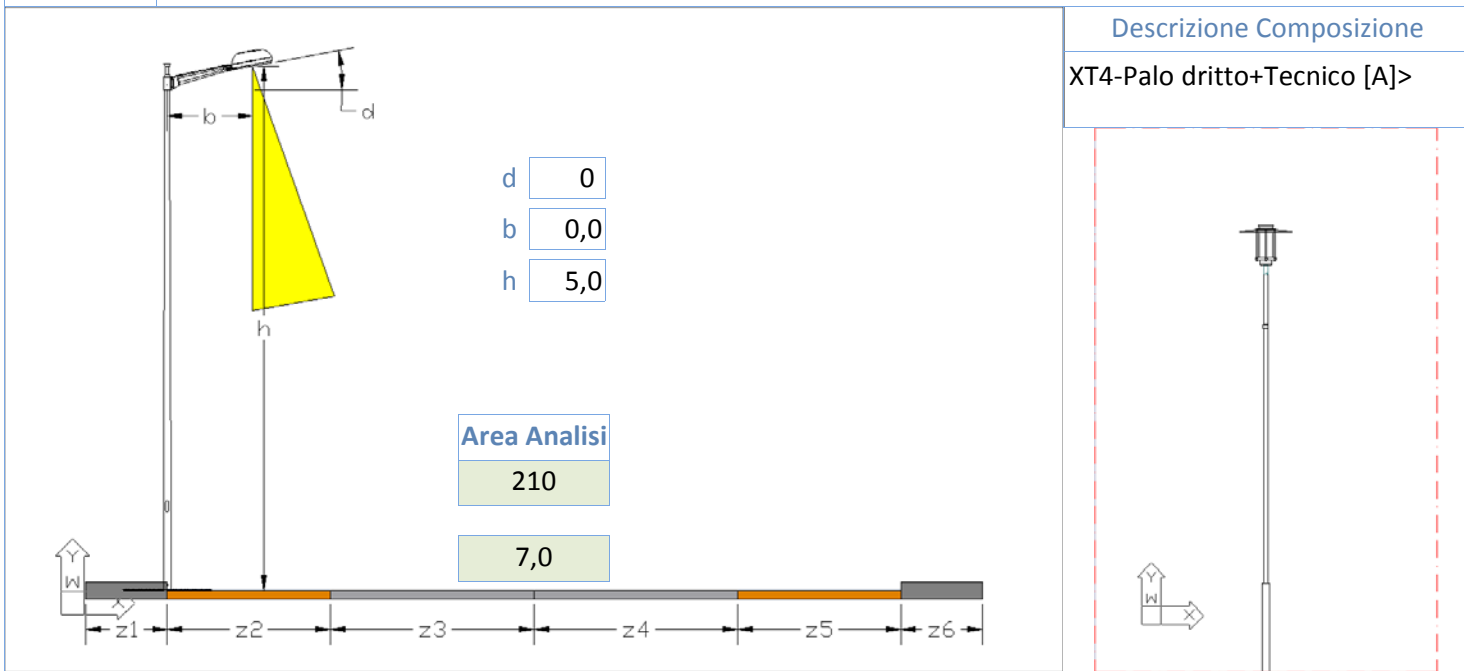
Wid(Em):

Wid(Erif):

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="10.200"/>
Ka:	<input type="text" value="95,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="7.752"/>
Fid:	<input type="text" value="7.752"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="15,5"/>
Ech:	<input type="text" value="0,014"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,014"/>
Eta':	<input type="text" value="8,8"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>



d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione

XT4-Palo dritto+Tecnico [A]>

	1,00	X	2,00	2,00	2,00				
30									
	1,00	X	2,00	2,00	2,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	LED	5,0	1	55	0,0	0

id_T **XT4** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

Valori Limite

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em):

Wid(Erif):

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

Calcoli Approssimati

Flusso:

Ka:

Kd:

Kp:

Flt:

Fid:

Flu:

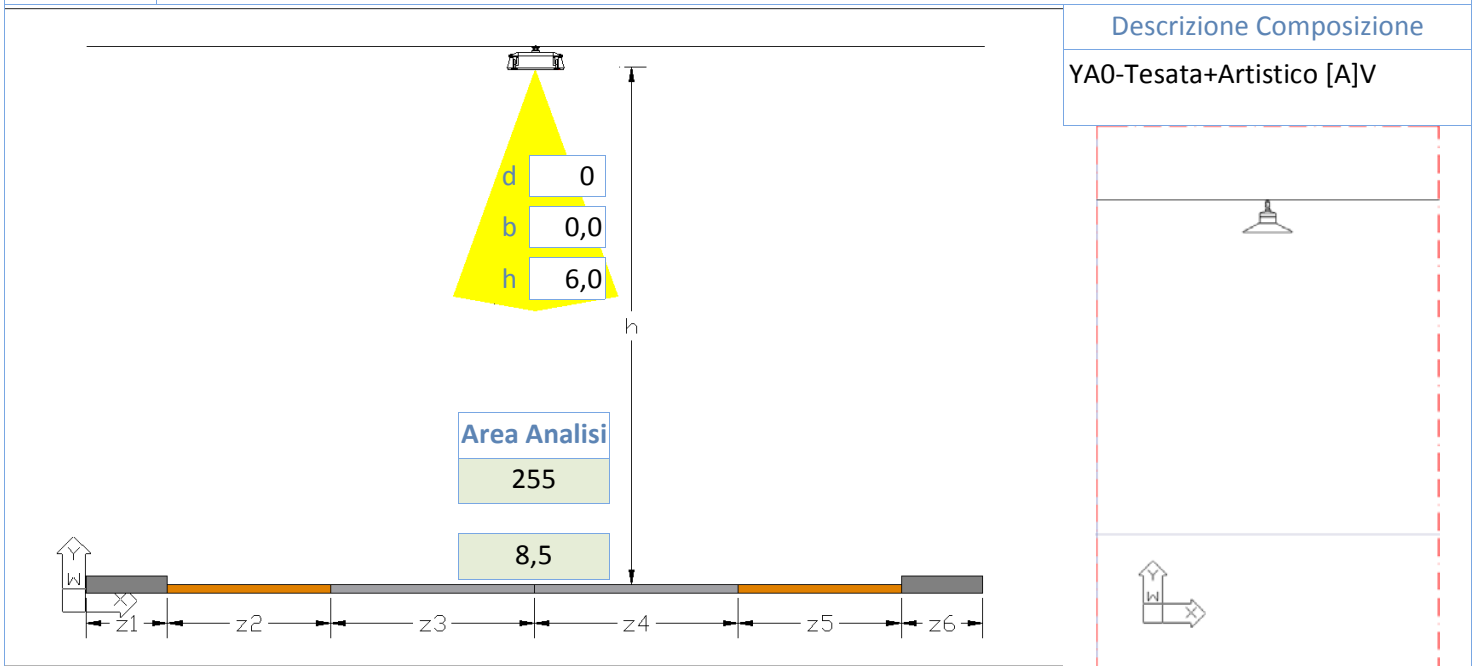
Em:

Ech:

Ecv:

Eta':

Kill':



30	1,50		2,75	X	2,75			1,50
	1,50		2,75	X	2,75			1,50

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	0,0	0

id_T **YA0** **33** **NOTE**

id_K YA0

Id_S Tesata Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 158

ZonaProtetta

Lm

Em 19,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE3

Valori	Limite
15,0	15,0
0,40	0,40
15	15
3	3

Wid(Em): 260

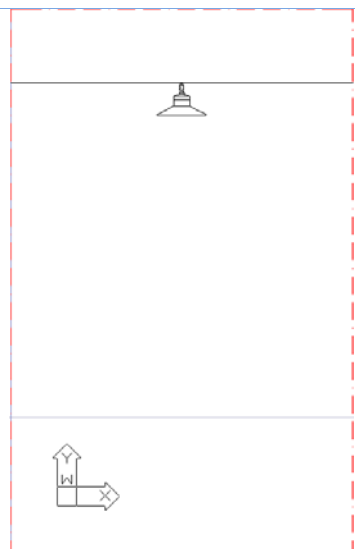
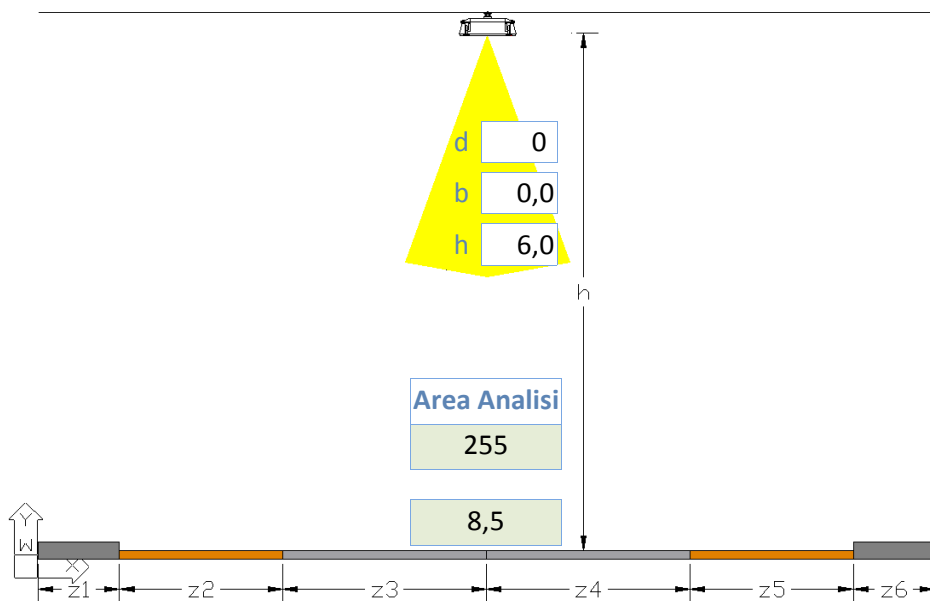
Wid(Erif): 205

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

Calcoli Approssimati	
Flusso:	16.200
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
Flt:	9.720
Fid:	9.720
Flu:	0
Em:	19,1
Ech:	0,017
Ecv:	0,017
Eta':	9,1
Kill':	4,4

Descrizione Composizione

YA0-Tesata+Artistico [A]V



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	0,0	0

id_T YA0 43

id_K YA0

Id_S Tesata Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 108

ZonaProtetta

Lm

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO JM 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 Approssimati

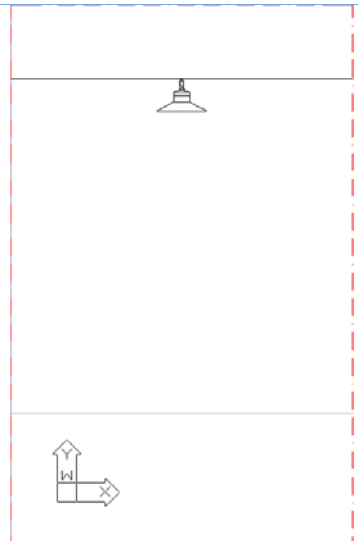
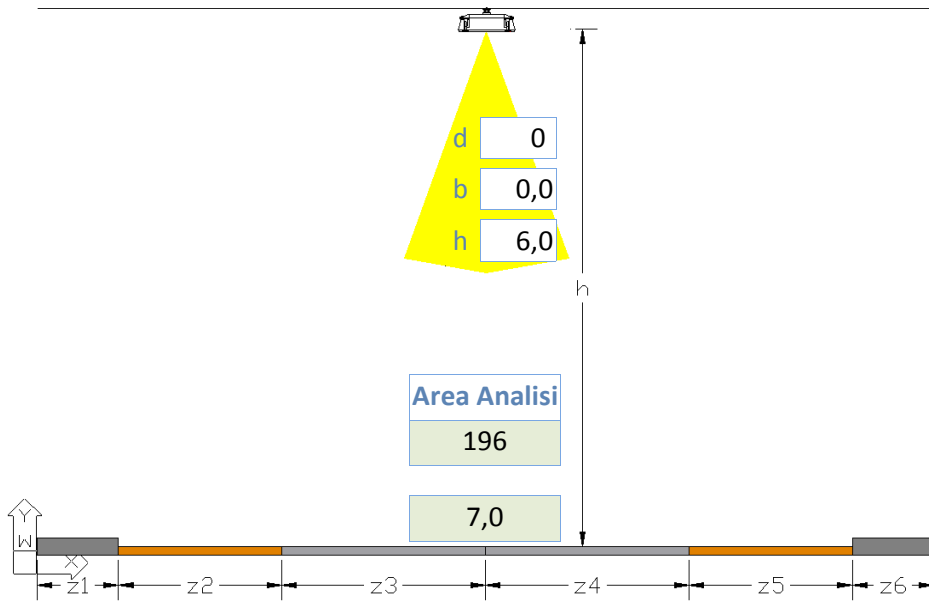
Flusso:	10.900
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
Flt:	6.540
Fid:	6.540
Flu:	0
Em:	12,8
Ech:	0,012
Ecv:	0,012
Eta':	9,9
Kill':	4,4

Wid(Em): 164

Wid(Erif): 137

Descrizione Composizione

YA0-Tesata+Artistico [A]V



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	0,0	0

id_T **YA0** 53

id_K YA0

Id_S Tesata Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 55

ZonaProtetta

Lm

Em 7,5

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

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

CE5

Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

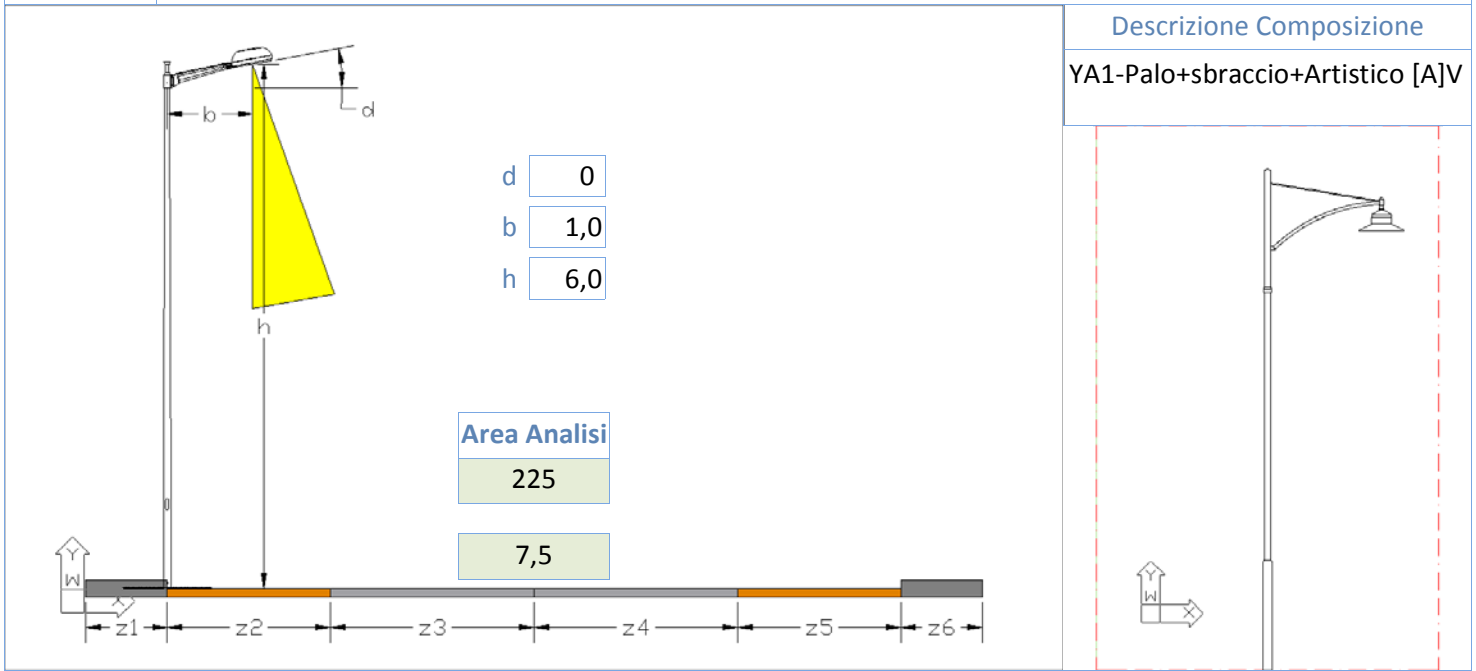
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	5.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
Flt:	3.000
Fid:	3.000
Flu:	0
Em:	7,7
Ech:	0,005
Ecv:	0,005
Eta':	10,5
Kill':	4,4

Wid(Em): 79

Wid(Erif): 79



	1,00	X		2,75	2,75		1,00
30							
	1,00	X		2,75	2,75		1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

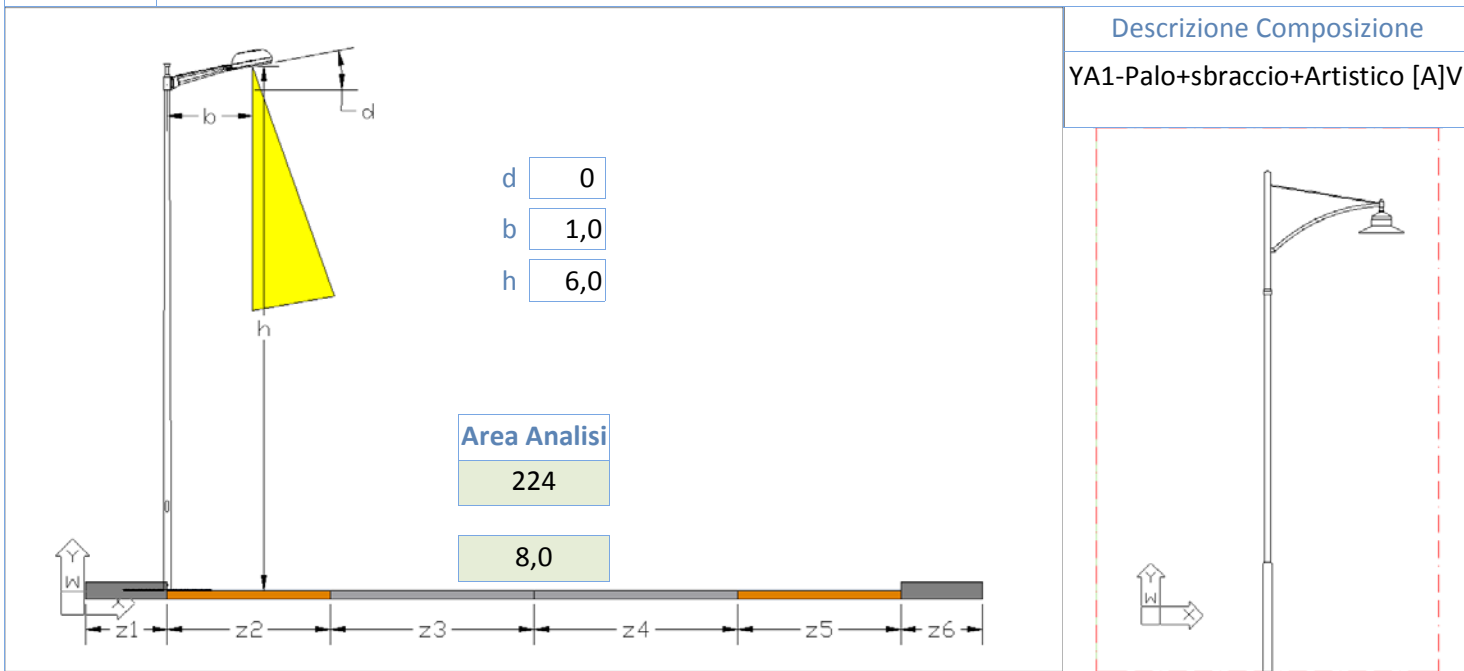
Valori	Limite
	15,0
	0,40
	15
	3

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

Calcoli Approssimati	
Flusso:	16.200
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	9.720
Fid:	9.720
Flu:	0
Em:	19,4
Ech:	0,017
Ecv:	0,017
Eta':	10,3
Kill':	4,8

Wid(Em):

Wid(Erif):



28		X	2,50	2,75	2,75								
	X	2,50	2,75	2,75	ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0		

id_T **YA1** 43 **NOTE**

id_K YA1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 108

ZonaProtetta

Lm

Em 13,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE4

Valori Limite	
	10,0
	0,40
	15
	3

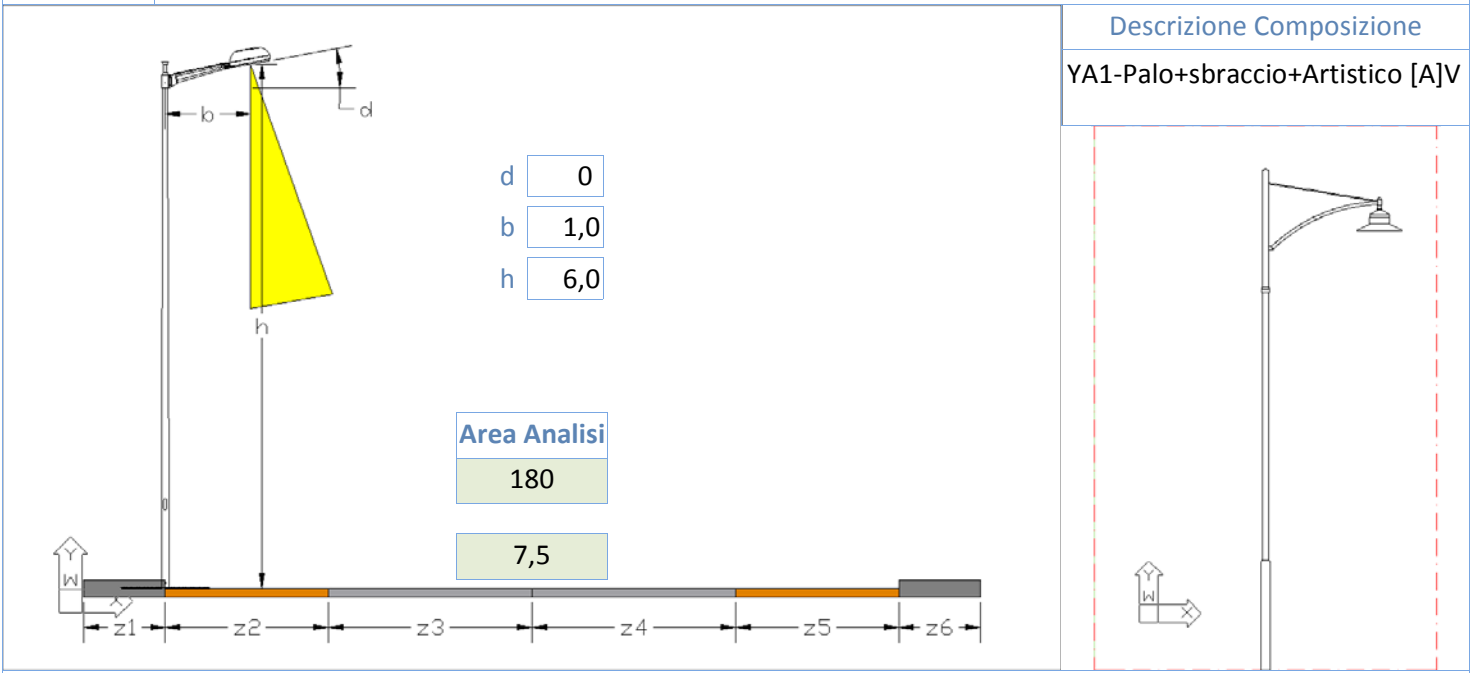
Controllo	
	OK
	OK
	OK
	OK
	OK
	OK

Wid(Em): 156

Wid(Erif): 120

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

Calcoli Approssimati	
Flusso:	10.900
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	6.540
Fid:	6.540
Flu:	0
Em:	13,1
Ech:	0,012
Ecv:	0,012
Eta':	10,4
Kill':	4,8



Descrizione Composizione
YA1-Palo+sbraccio+Artistico [A]V

24		X	2,50	2,50	2,50				
		X	2,50	2,50	2,50				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0

id_T **YA1** 53 NOTE

id_K YA1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 24

Wk 55

ZonaProtetta

Lm

Em 7,5

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE5

Valori Limite

7,5	
0,40	
15	
3	

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

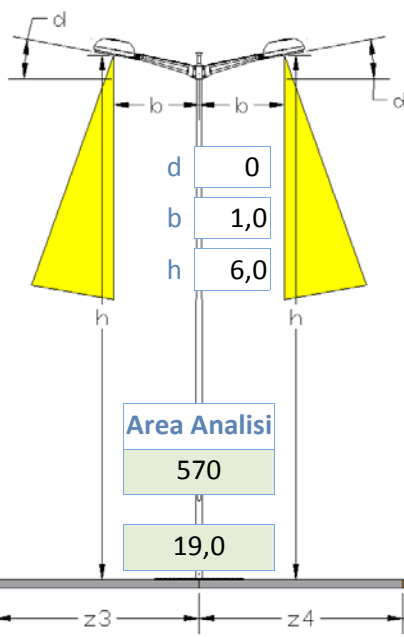
Wid(Em): 72

Wid(Erif): 72

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

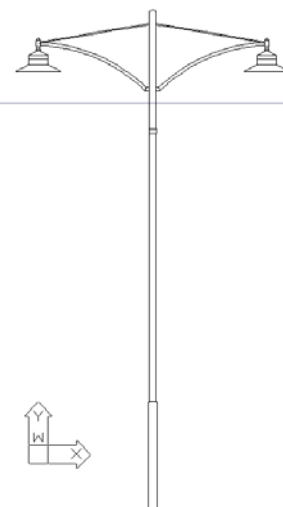
Calcoli Approssimati

Flusso:	5.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	3.000
Fid:	3.000
Flu:	0
Em:	7,5
Ech:	0,005
Ecv:	0,005
Eta':	11,4
Kill':	4,8



Descrizione Composizione

YA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0

id_T **YA2** 33

id_K YA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 316

ZonaProtetta

Lm

Em 18,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

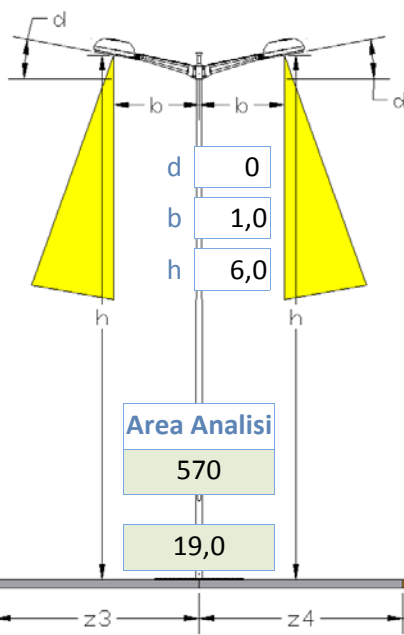
Wid(Em): 550

Wid(Erif): 458

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

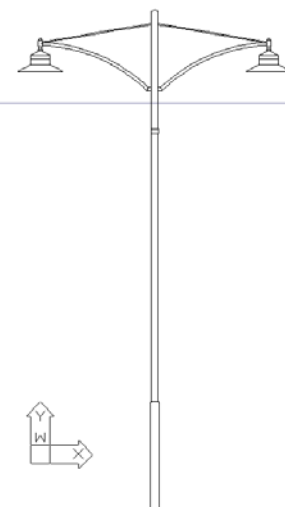
Calcoli Approssimati

Flusso:	32.400
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
Flt:	19.440
Fid:	19.440
Flu:	0
Em:	18,8
Ech:	0,035
Ecv:	0,034
Eta':	8,6
Kill':	4,0



Descrizione Composizione

YA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0

id_T **YA2** 43

id_K YA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 216

ZonaProtetta

Lm

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE4

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

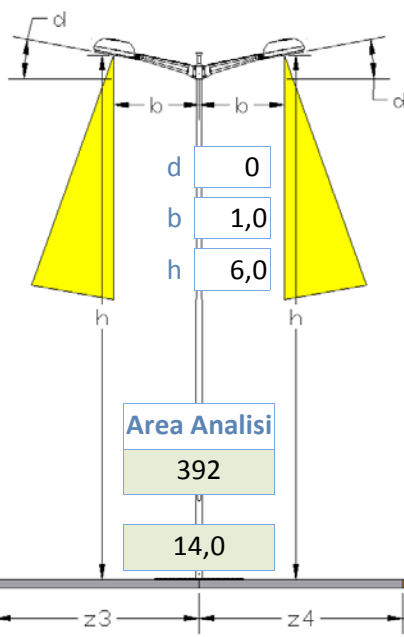
Wid(Em): 366

Wid(Erif): 305

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

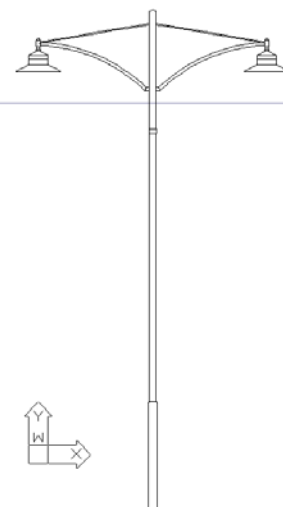
Calcoli Approssimati

Flusso:	21.800
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
Flt:	13.080
Fid:	13.080
Flu:	0
Em:	12,6
Ech:	0,024
Ecv:	0,023
Eta':	8,8
Kill':	4,0



Descrizione Composizione

YA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V



28	1,00		6,00	X	6,00			1,00
	1,00		6,00	X	6,00			1,00

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0

id_T **YA2** 53

id_K YA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 110

ZonaProtetta

Lm

Em 8,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

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

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

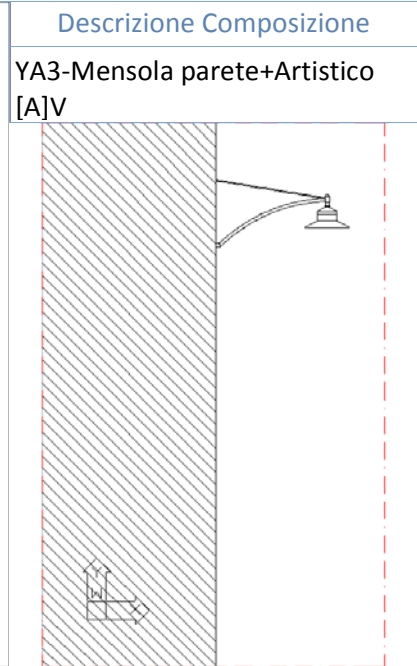
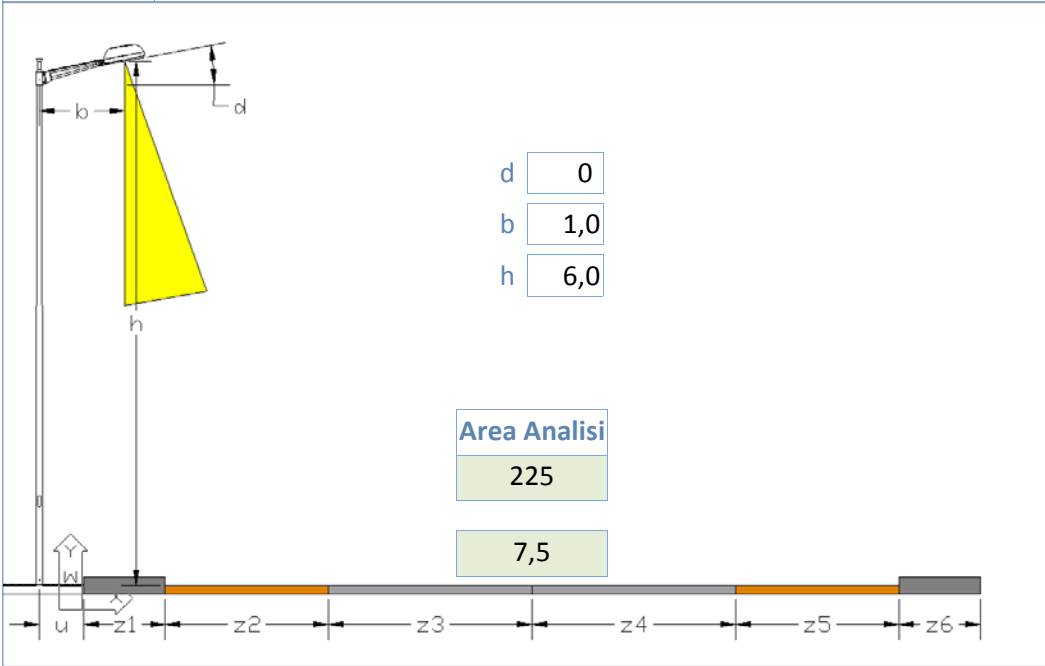
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	10.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	6.000
Fid:	6.000
Flu:	0
Em:	8,4
Ech:	0,011
Ecv:	0,011
Eta':	9,8
Kill':	4,0

Wid(Em): 168

Wid(Erif): 158



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0

id_T **YA3** **33** **NOTE**

id_K YA3

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 158

ZonaProtetta

Lm

Em 19,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

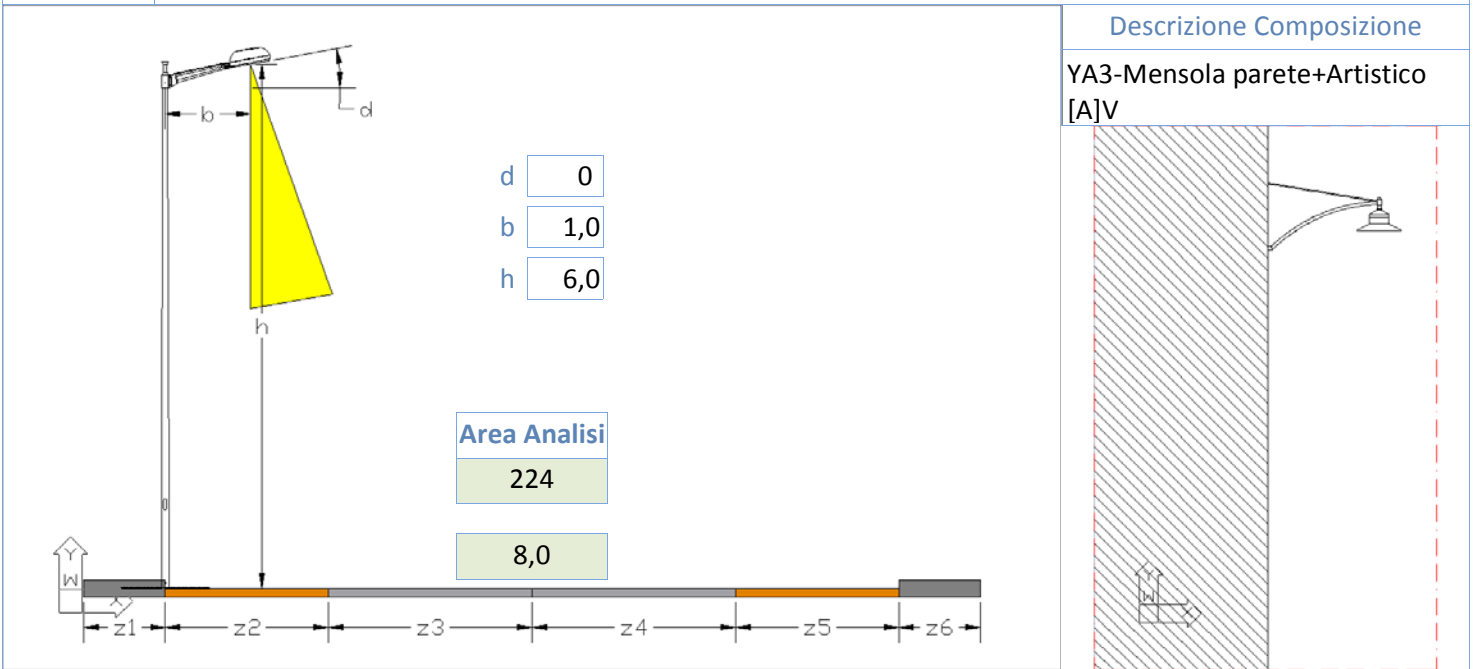
OK
OK
OK
OK
OK
OK

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	16.200
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	9.720
Fid:	9.720
Flu:	0
Em:	19,4
Ech:	0,017
Ecv:	0,017
Eta':	10,3
Kill':	4,8

Wid(Em):	229
Wid(Erif):	181



28	X	2,50	2,75	2,75															
	X	2,50	2,75	2,75															

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0

id_T **YA3** 43 **NOTE**

id_K YA3

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 108

ZonaProtetta

Lm

Em 13,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE4

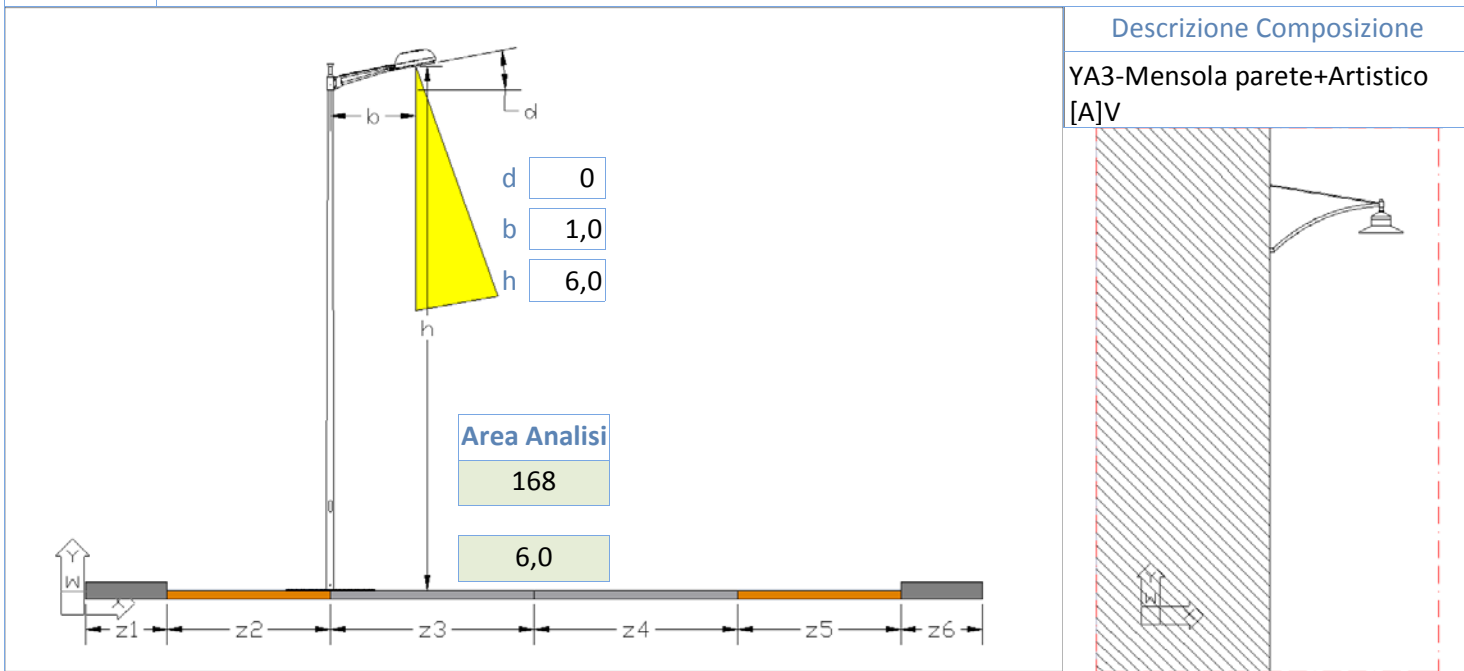
Valori Limite	Controllo
<input type="text"/>	OK
<input type="text"/>	OK
<input type="text"/>	OK
<input type="text"/>	OK
<input type="text"/>	OK
<input type="text"/>	OK
<input type="text"/>	OK
<input type="text"/>	OK

Wid(Em): 156

Wid(Erif): 120

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

Calcoli Approssimati	
Flusso:	10.900
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	6.540
Fid:	6.540
Flu:	0
Em:	13,1
Ech:	0,012
Ecv:	0,012
Eta':	10,4
Kill':	4,8



28	X	3,00	3,00	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
	X	3,00	3,00	ARA	JM	6,0	1	70	1,0	0

id_T **YA3** 53

id_K YA3

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 55

ZonaProtetta

Lm

Em 8,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO JM 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): 72

Wid(Erif): 68

Calcoli Approssimati

Flusso: 5.000

Ka: 75,0%

Kd: 100,0%

Kp: 45,0%

Flt: 3.000

Fid: 3.000

Flu: 0

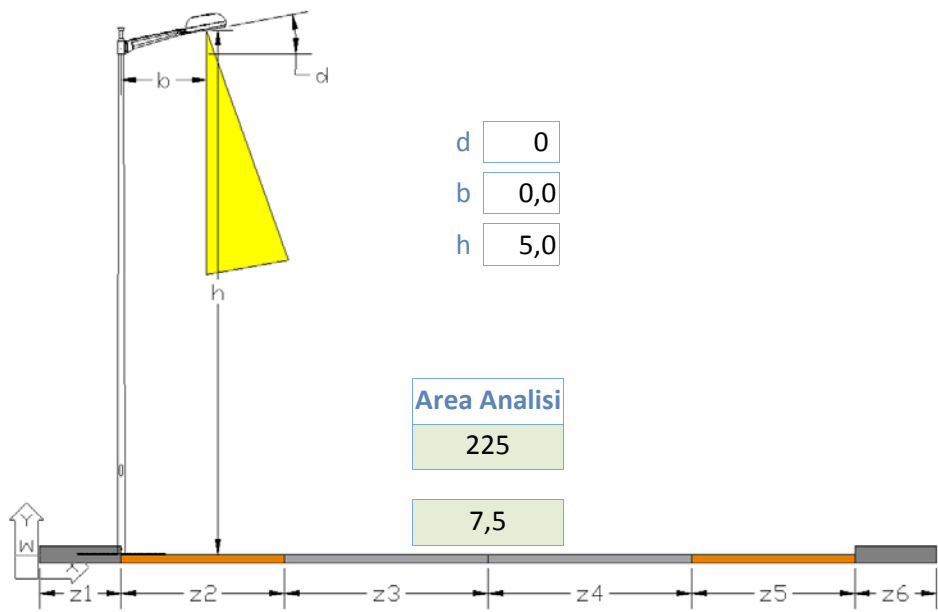
Em: 8,0

Ech: 0,005

Ecv: 0,005

Eta': 11,5

Kill': 4,8

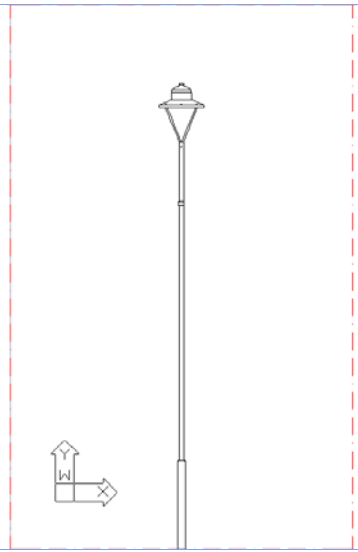


d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione

YA4-Palo dritto+Artistico [A]A



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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	5,0	1	50	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

Valori Limite

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

Controllo

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

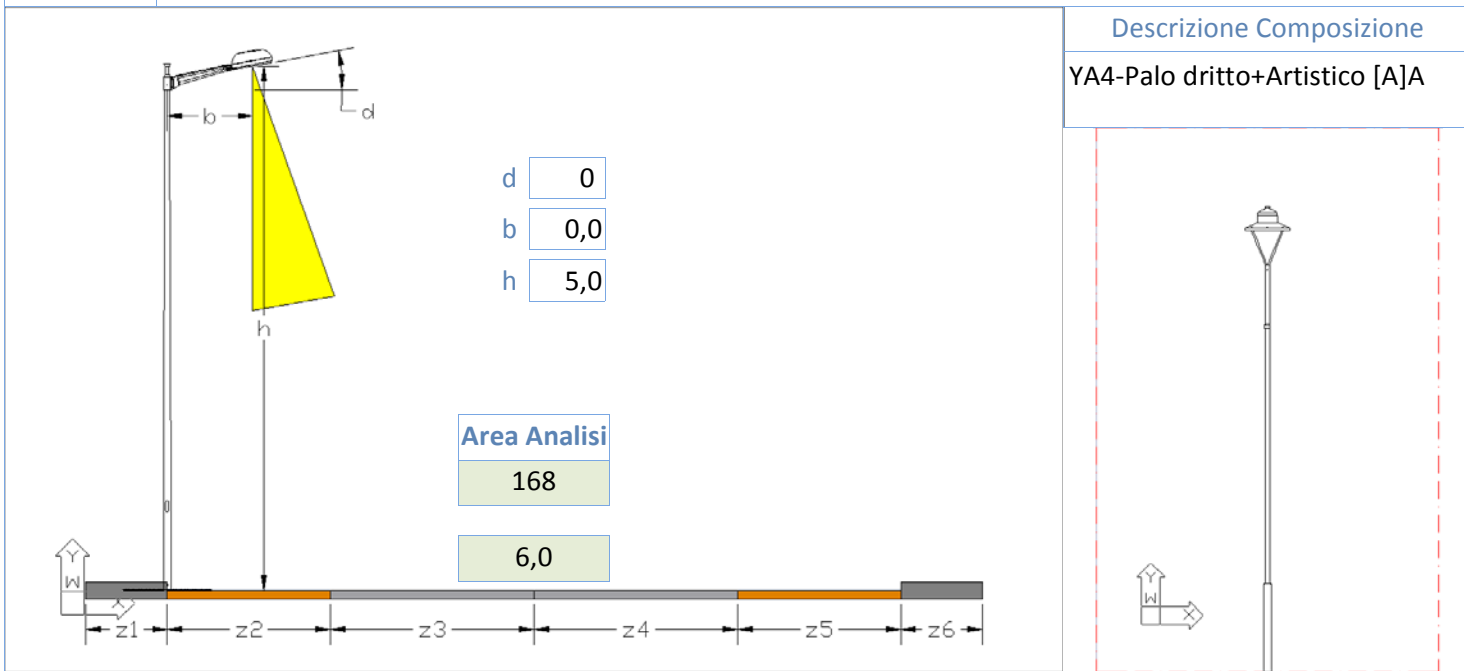
Wid(Em):

Wid(Erif):

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

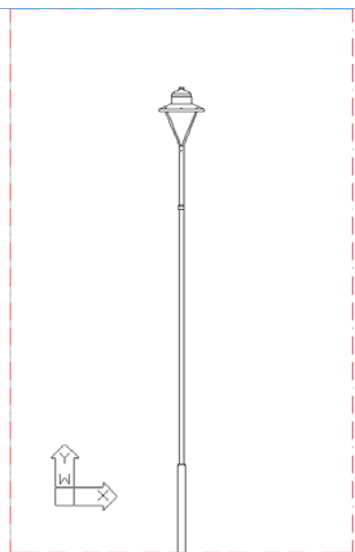
Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="16.200"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="9.720"/>
Fid:	<input type="text" value="9.720"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="19,4"/>
Ech:	<input type="text" value="0,017"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,017"/>
Eta':	<input type="text" value="10,3"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>



Descrizione Composizione

YA4-Palo dritto+Artistico [A]A



28	1,00	X	2,00	3,00						
	1,00	X	2,00	3,00						

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
ARA	JM	5,0	1	50	0,0	0

id_T YA4 53

id_K YA4

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 55

ZonaProtetta

Lm

Em 8,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

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

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

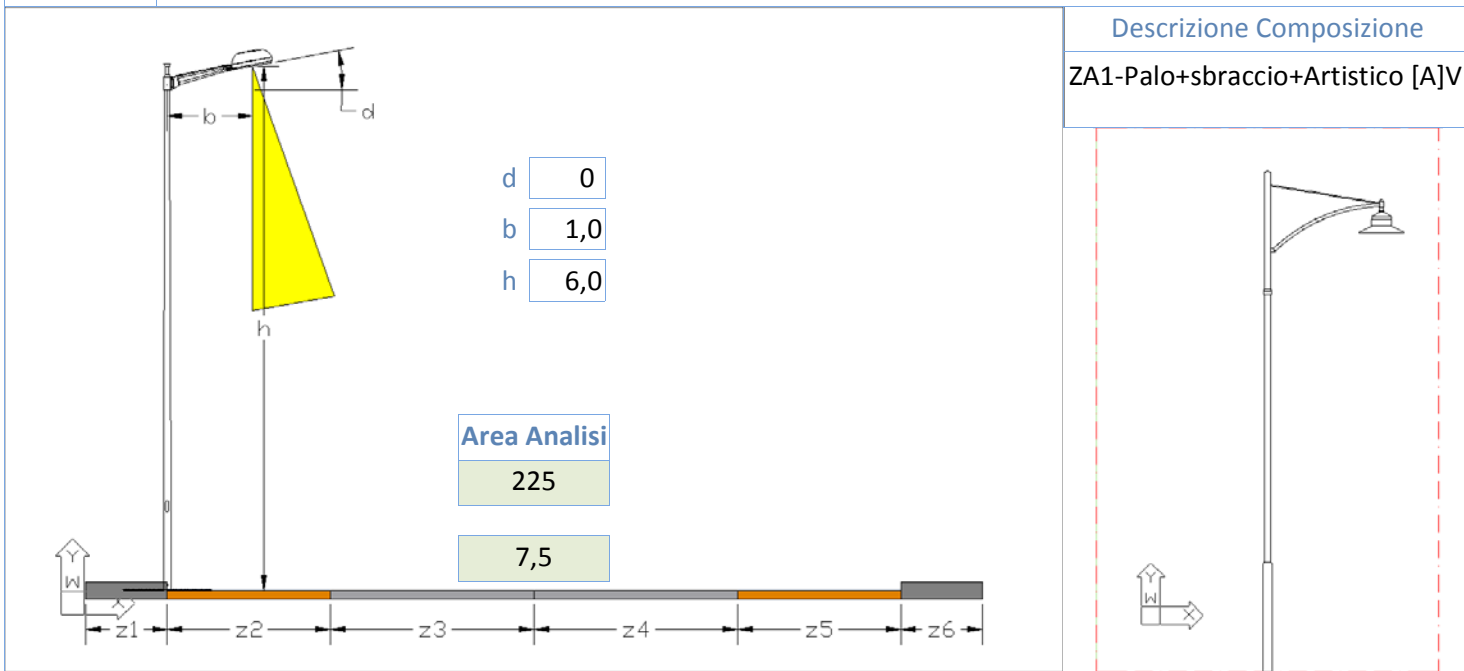
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	5.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
FIt:	3.000
Fid:	3.000
Flu:	0
Em:	8,0
Ech:	0,005
Ecv:	0,005
Eta':	11,5
Kill':	4,8

Wid(Em): 72

Wid(Erif): 68



Descrizione Composizione
ZA1-Palo+sbraccio+Artistico [A]V

d
b
h

Area Analisi

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

30	1,00	X		2,75		2,75			1,00
	1,00	X		2,75		2,75			1,00
	1,00	X		2,75		2,75			1,00

id_T NOTE

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

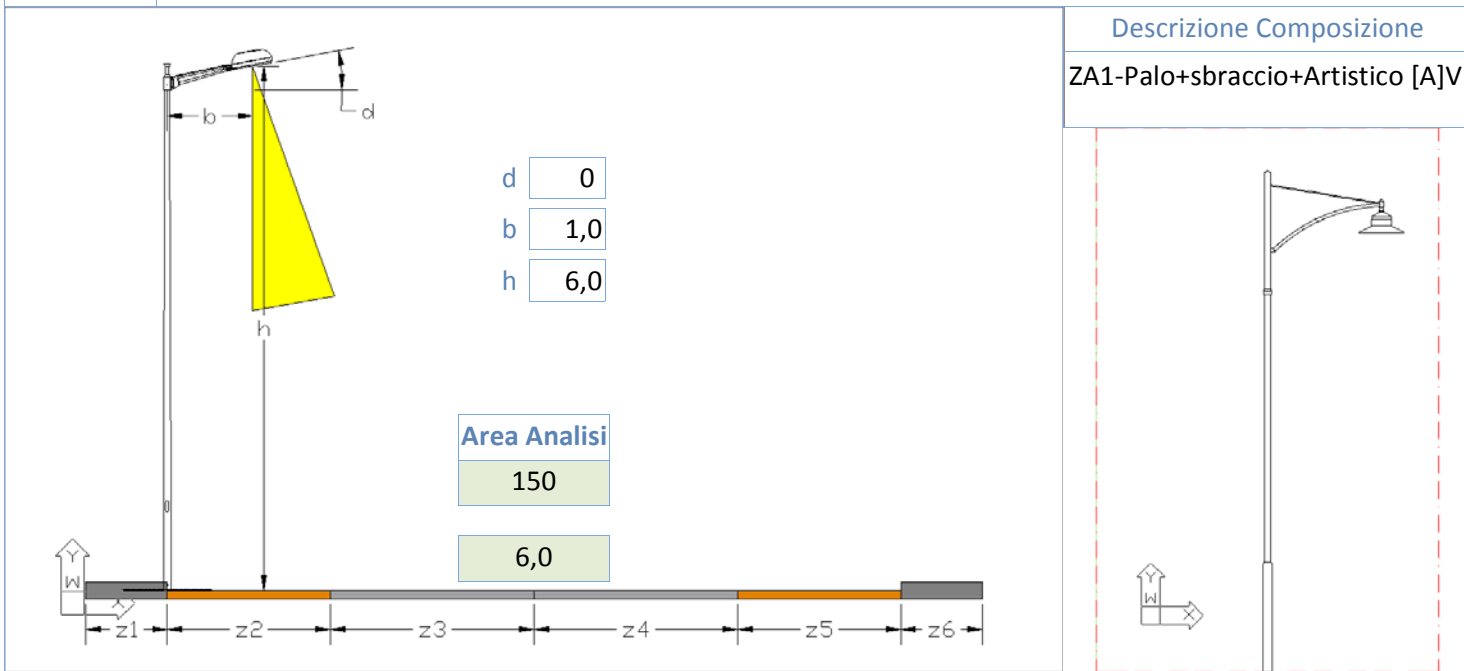
Wid(Em):

Wid(Erif):

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="16.900"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="10.140"/>
Fid:	<input type="text" value="10.140"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="20,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,018"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,018"/>
Eta':	<input type="text" value="9,4"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>

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



Descrizione Composizione

ZA1-Palo+sbraccio+Artistico [A]V

d
 b
 h

Area Analisi



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

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

id_T **ZA1** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

Valori Limite

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

Controllo

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

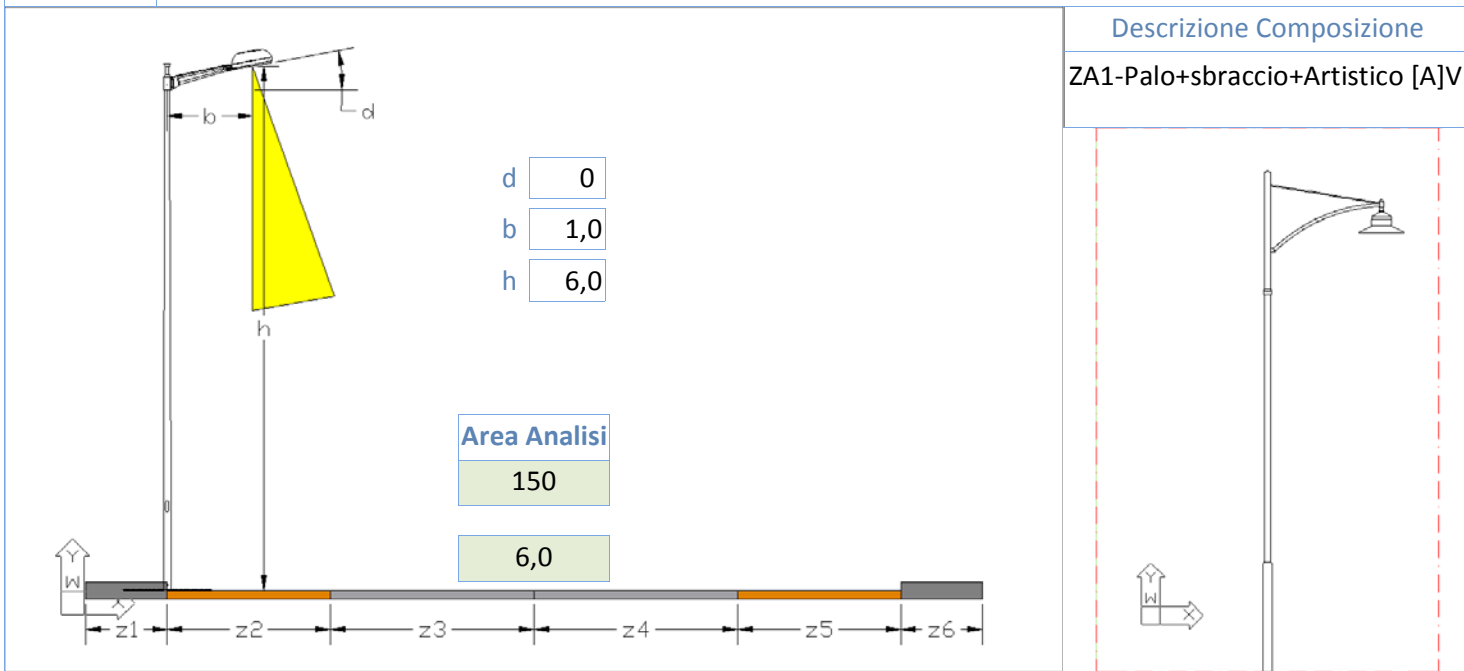
Wid(Em):

Wid(Erif):

CONFORME: soluzione conforme con apparecchio artistico su palo per zone A e categoria CE4 ed assimilate

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="9.600"/>
Ka:	<input type="text" value="76,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="44,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="5.837"/>
Fid:	<input type="text" value="5.837"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="17,1"/>
Ech:	<input type="text" value="0,011"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,010"/>
Eta':	<input type="text" value="12,3"/>
Kill':	<input type="text" value="5,0"/>



Descrizione Composizione
ZA1-Palo+sbraccio+Artistico [A]V

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

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

id_T **ZA1** 52

id_K ZA1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 25

Wk 83

ZonaProtetta

Lm

Em 10,3

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE5

Valori Limite

7,5

0,40

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 85

Wid(Erif): 62

NOTE CONFORME: soluzione conforme con apparecchio artistico su palo per zone A e categoria CE5 ed assimilate

Calcoli Approssimati

Flusso: 5.800

Ka: 76,0%

Kd: 100,0%

Kp: 44,0%

Flt: 3.526

Fid: 3.526

Flu: 0

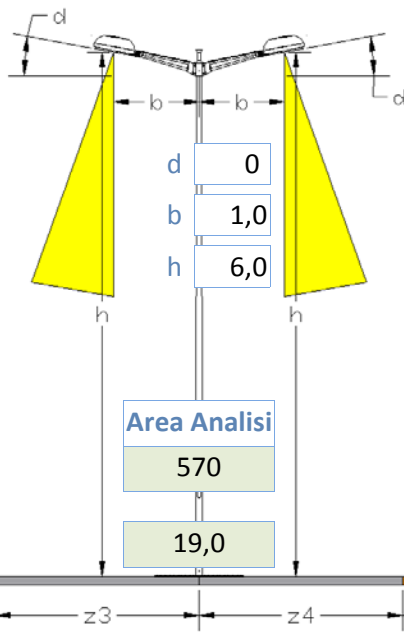
Em: 10,3

Ech: 0,006

Ecv: 0,006

Eta': 14,7

Kill': 5,0



Descrizione Composizione

ZA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

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

id_T **ZA2** 32

id_K ZA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 310

ZonaProtetta

Lm

Em 19,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE3

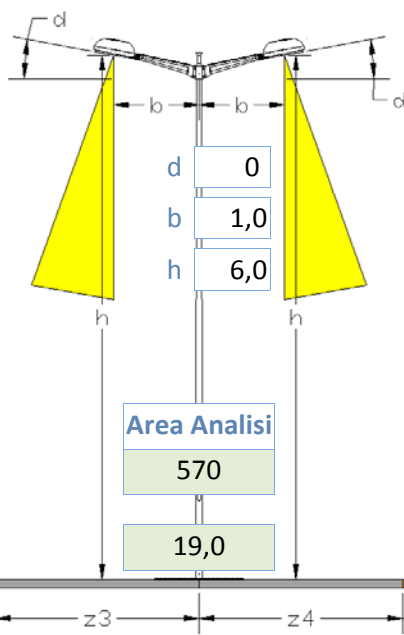
Valori Limite
15,0
0,40
15
3

Controllo
OK
OK
OK
OK
OK
OK

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

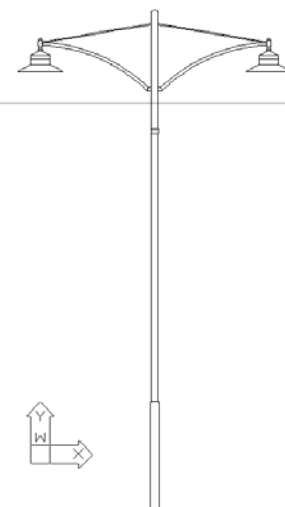
Calcoli Approssimati	
Flusso:	33.800
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
Flt:	20.280
Fid:	20.280
Flu:	0
Em:	19,6
Ech:	0,037
Ecv:	0,036
Eta':	7,8
Kill':	4,0

<input checked="" type="checkbox"/>	Wid(Em):	595
	Wid(Erif):	470



Descrizione Composizione

ZA2-Palo+n.sbracci+Artistico [A]V



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

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

id_T **ZA2** 42

id_K ZA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 204

ZonaProtetta

Lm

Em 11,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE4

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

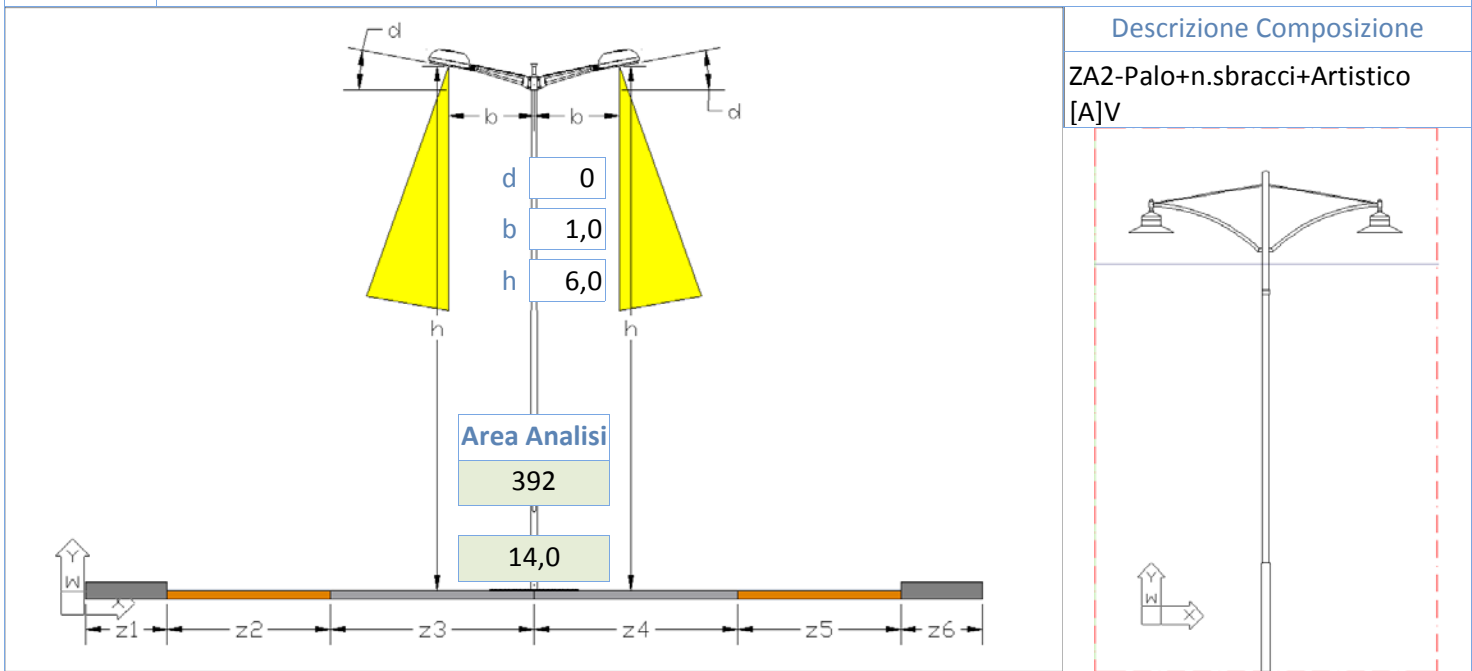
Wid(Em): 345

Wid(Erif): 313

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	20.400
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
Flt:	12.240
Fid:	12.240
Flu:	0
Em:	11,8
Ech:	0,022
Ecv:	0,022
Eta':	8,9
Kill':	4,0



	1,00		6,00	X	6,00			1,00
28								
	1,00		6,00	X	6,00			1,00

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

id_T **ZA2** 52 **NOTE**

id_K ZA2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 152

ZonaProtetta

Lm

Em 10,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE5

Valori Limite

7,5

0,40

15

3

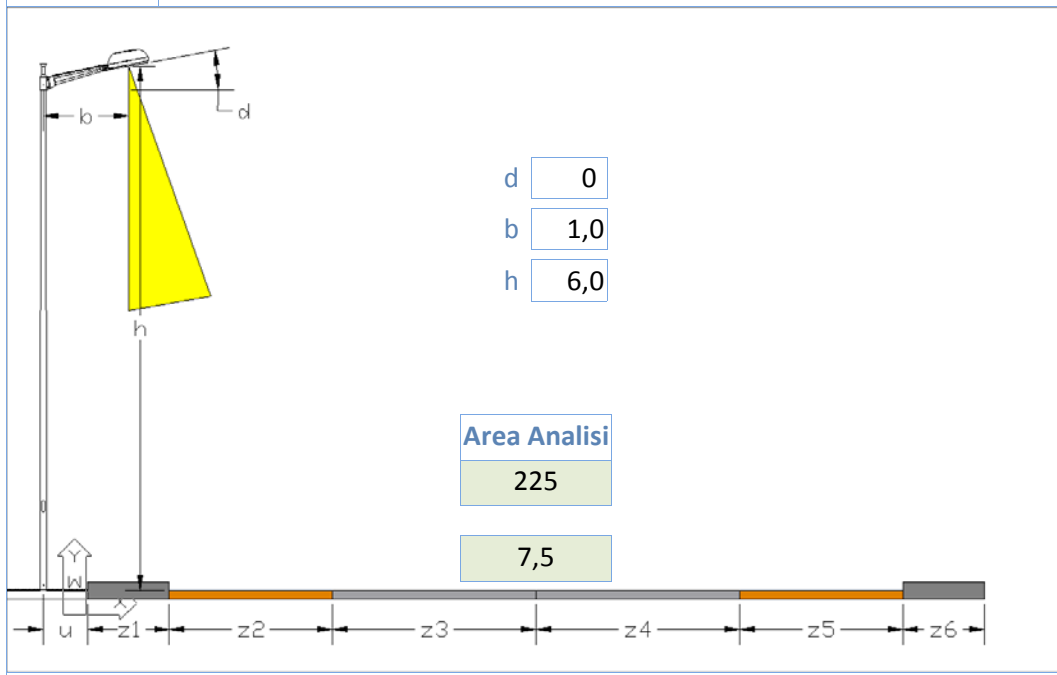
SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO SAP di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Approssimati

Flusso:	12.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
Flt:	7.200
Fid:	7.200
Flu:	0
Em:	10,1
Ech:	0,013
Ecv:	0,013
Eta':	10,6
Kill':	4,0

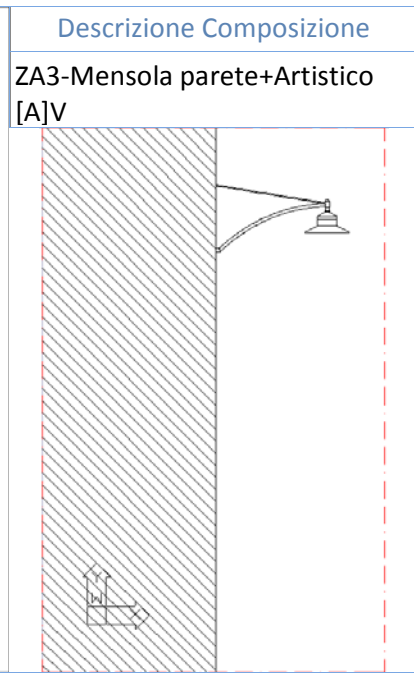
Wid(Em): 215

Wid(Erif): 162



d
 b
 h

Area Analisi



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

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

id_T **ZA3** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

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

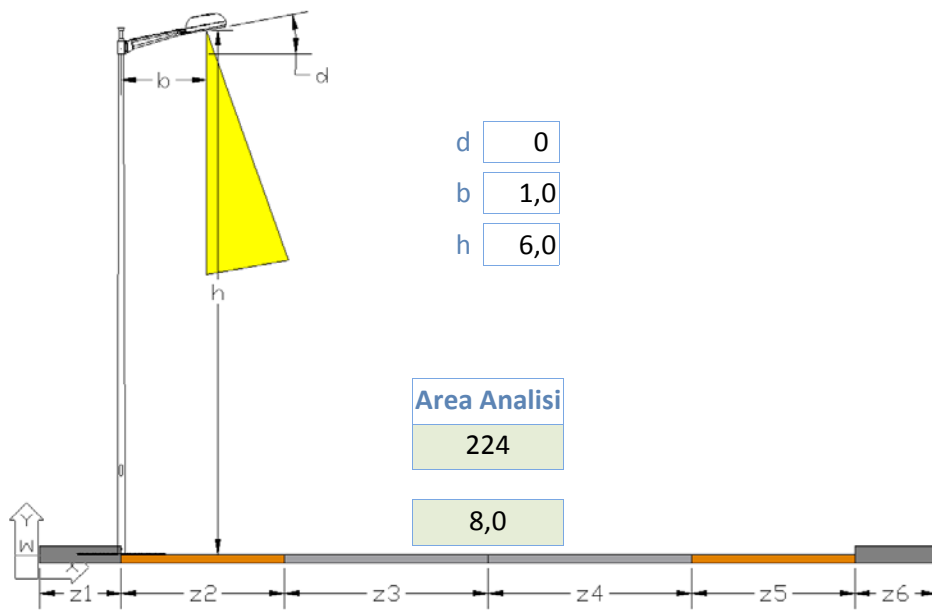
Valori Limite	Controllo
<input type="text"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="15,0"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="0,40"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="OK"/>

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="16.900"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="10.140"/>
Fid:	<input type="text" value="10.140"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="20,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,018"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,018"/>
Eta':	<input type="text" value="9,4"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>

Wid(Em):

Wid(Erif):



d
 b
 h

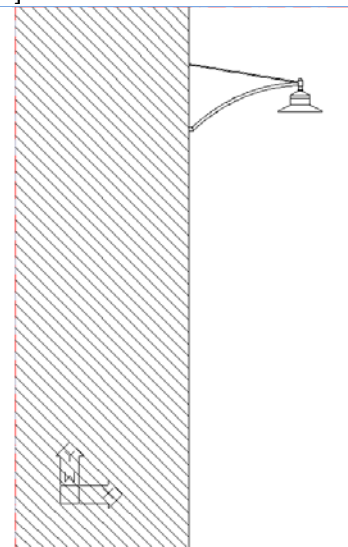
Area Analisi

224

8,0

Descrizione Composizione

ZA3-Mensola parete+Artistico [A]V



28		X	2,50	2,75	2,75				
		X	2,50	2,75	2,75				

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

id_T **ZA3** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

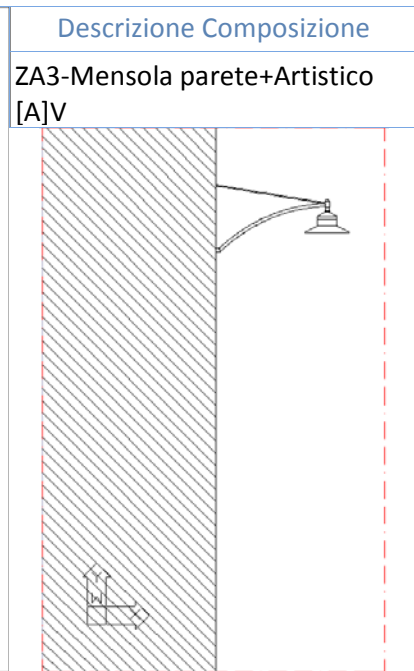
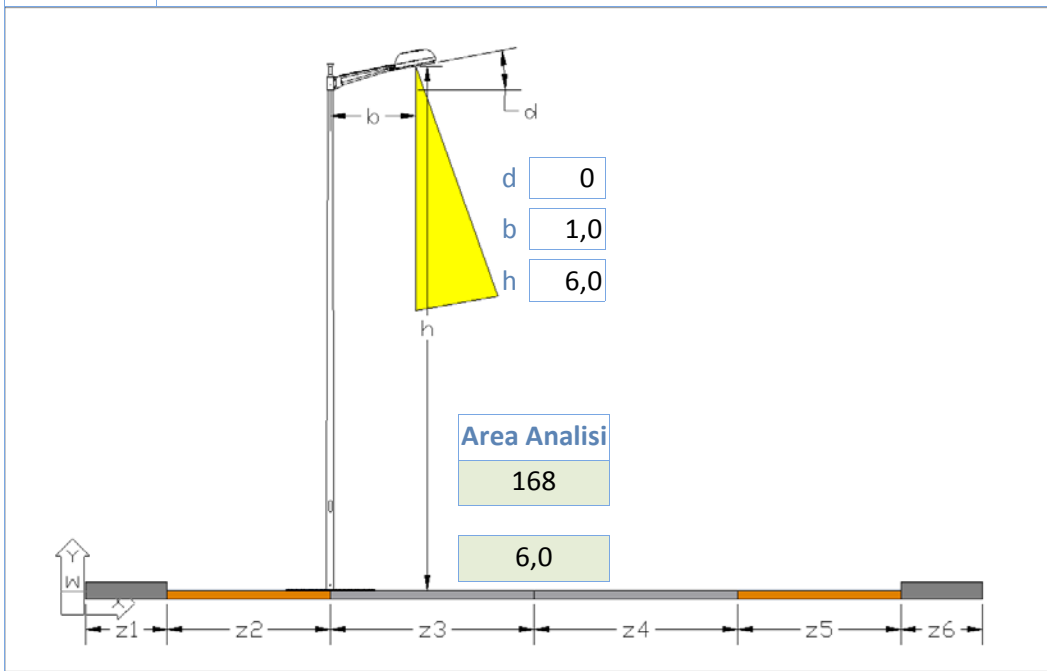
Wid(Em):

Wid(Erif):

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="10.200"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="6.120"/>
Fid:	<input type="text" value="6.120"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="12,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,011"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,011"/>
Eta':	<input type="text" value="10,4"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>



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

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

id_T **ZA3** 52

id_K ZA3

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 76

ZonaProtetta

Lm

Em 9,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

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

CE5

Valori Limite

7,5

0,40

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 83

Wid(Erif): 69

Calcoli Approssimati

Flusso: 6.000

Ka: 75,0%

Kd: 100,0%

Kp: 45,0%

FIt: 3.600

Fid: 3.600

Flu: 0

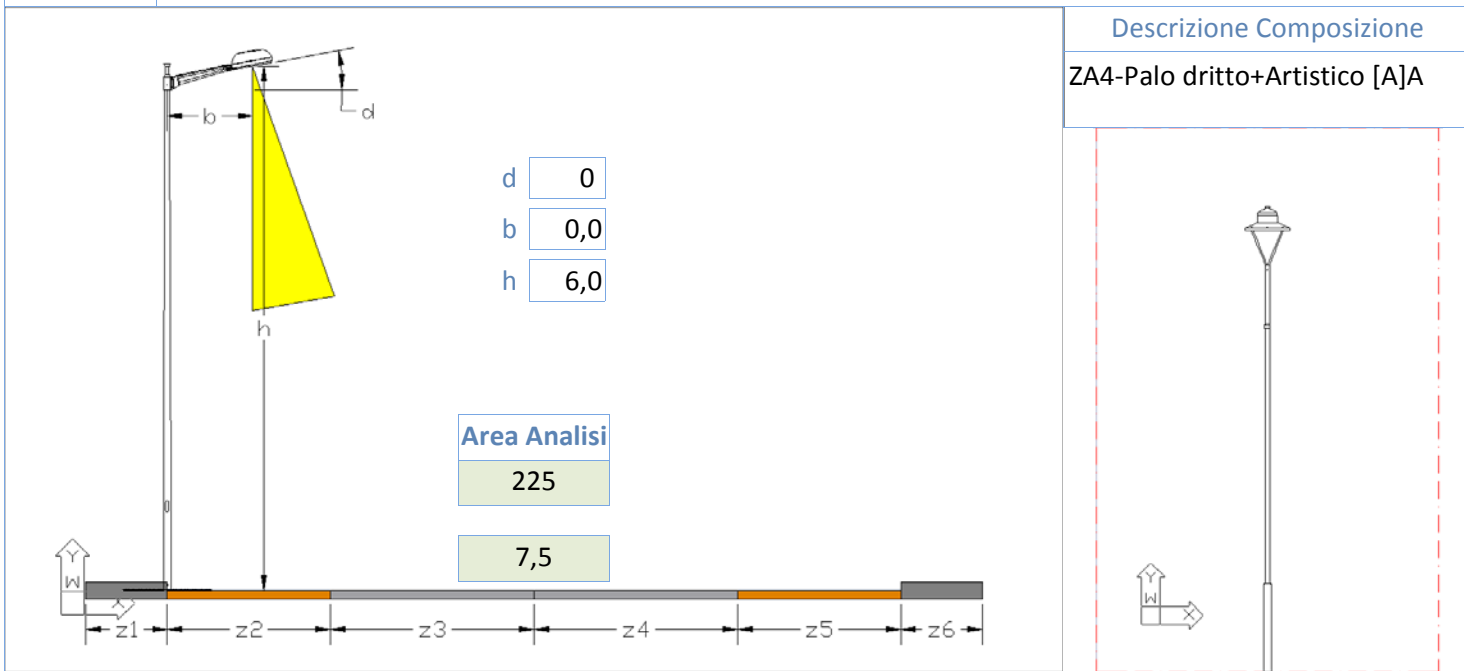
Em: 9,6

Ech: 0,006

Ecv: 0,006

Eta': 13,7

Kill': 4,8



d
 b
 h

Area Analisi

225

7,5

Descrizione Composizione

ZA4-Palo dritto+Artistico [A]A



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

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

id_T **ZA4** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

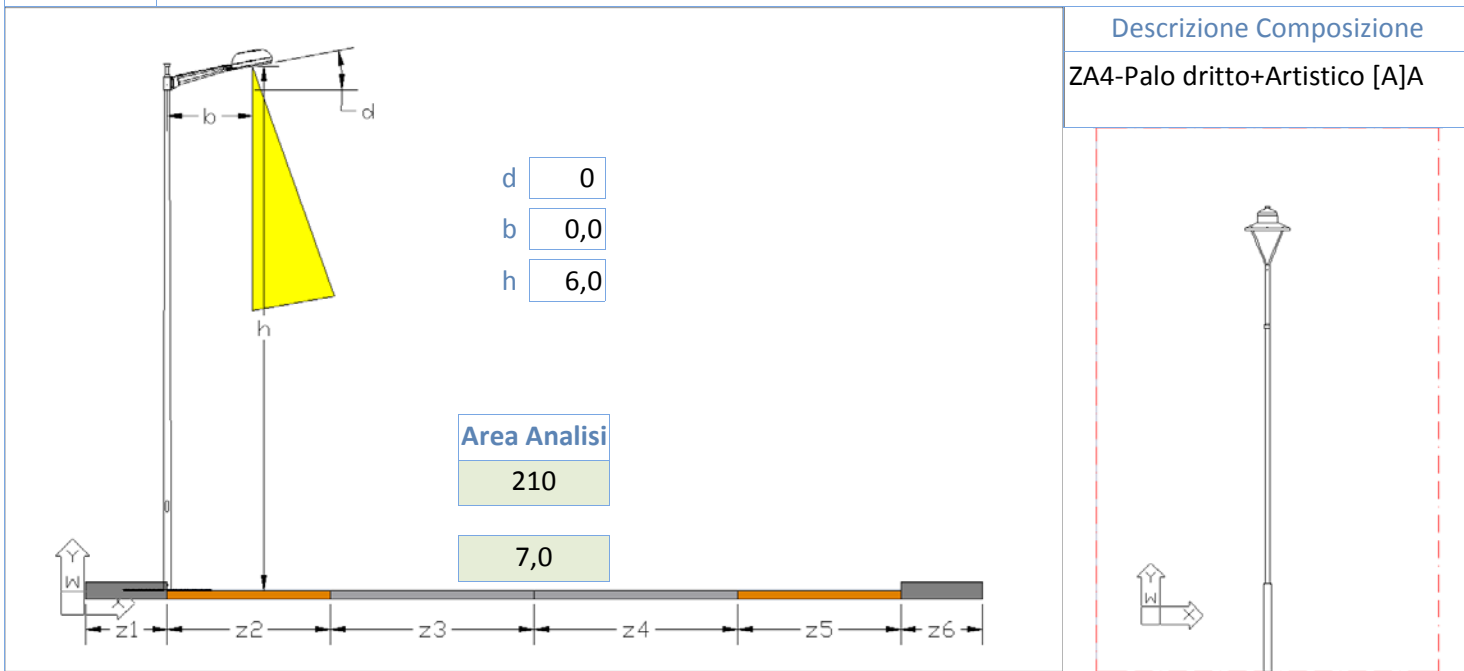
Wid(Em):

Wid(Erif):

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="16.900"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="10.140"/>
Fid:	<input type="text" value="10.140"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="20,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,018"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,018"/>
Eta':	<input type="text" value="9,4"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>



Descrizione Composizione

ZA4-Palo dritto+Artistico [A]A

30	1,00	X	2,00	2,00	2,00				
	1,00	X	2,00	2,00	2,00				
	1,00	X	2,00	2,00	2,00				

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

id_T **ZA4** 42

id_K ZA4

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 102

ZonaProtetta

Lm

Em 13,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO SAP 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

OK

Wid(Em): 150

Wid(Erif): 115

Calcoli Approssimati

Flusso: 10.200

Ka: 75,0%

Kd: 100,0%

Kp: 45,0%

Flt: 6.120

Fid: 6.120

Flu: 0

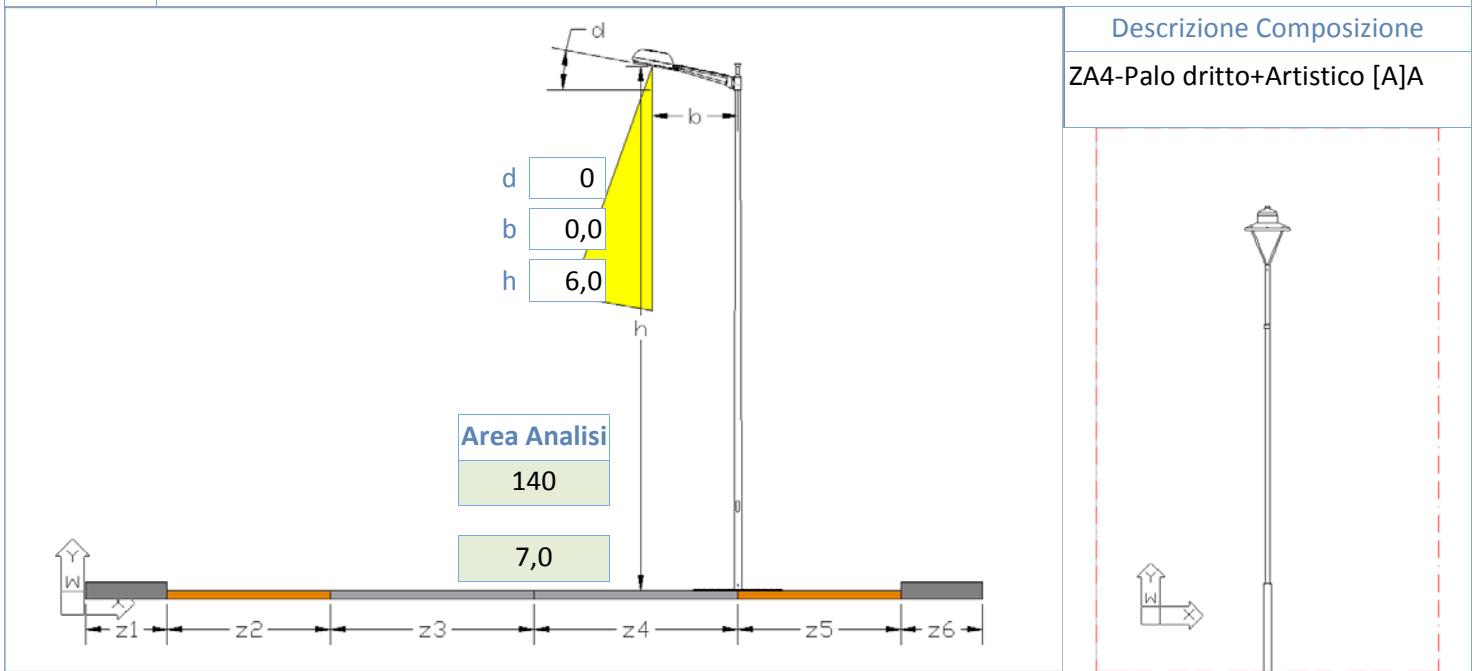
Em: 13,1

Ech: 0,011

Ecv: 0,011

Eta': 10,2

Kill': 4,8



Descrizione Composizione

ZA4-Palo dritto+Artistico [A]A

Area Analisi

140
7,0

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

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

id_T **ZA4** 52

id_K ZA4

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 83

ZonaProtetta

Lm

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

CONFORME: soluzione conforme con apparecchio testapalo per zone A e categoria CE5/CE4 ed assimilate

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

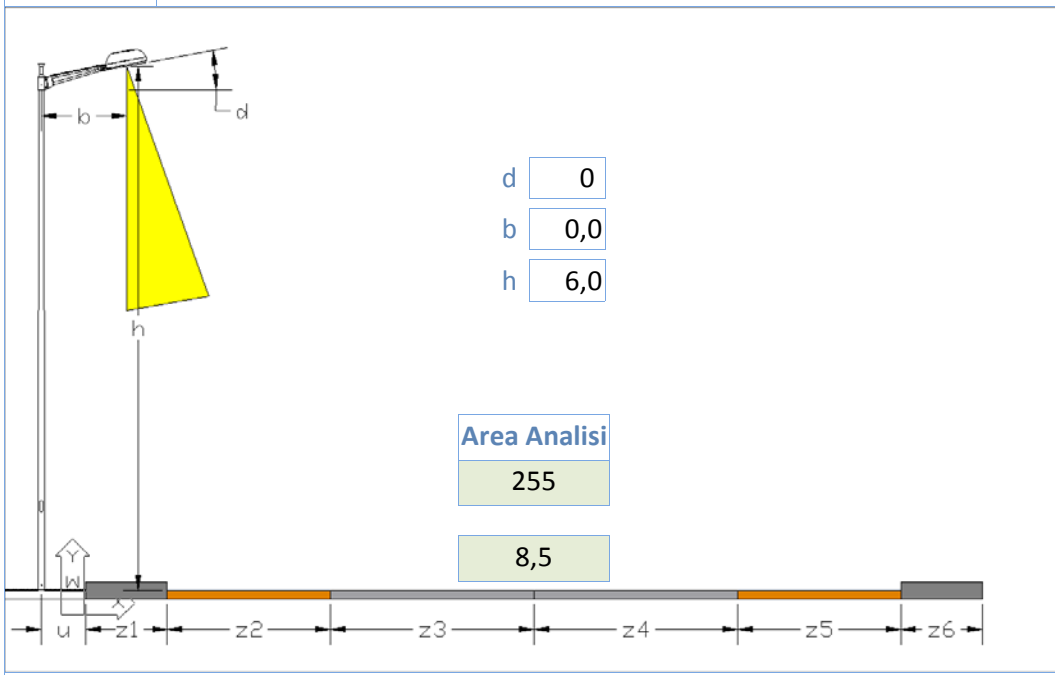
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	5.600
Ka:	81,4%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	3.647
Fid:	3.647
Flu:	0
Em:	11,7
Ech:	0,007
Ecv:	0,006
Eta':	13,5
Kill':	4,8

Wid(Em): 92

Wid(Erif): 58



Descrizione Composizione

ZP1-Esterno parete+Proiettore AS

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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	SAP	6,0	1	150	0,0	0

id_T **ZP1** **32** **NOTE**

id_K ZP1

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 155

ZonaProtetta

Lm

Em 20,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE3

Valori Limite

15,0

0,40

15

3

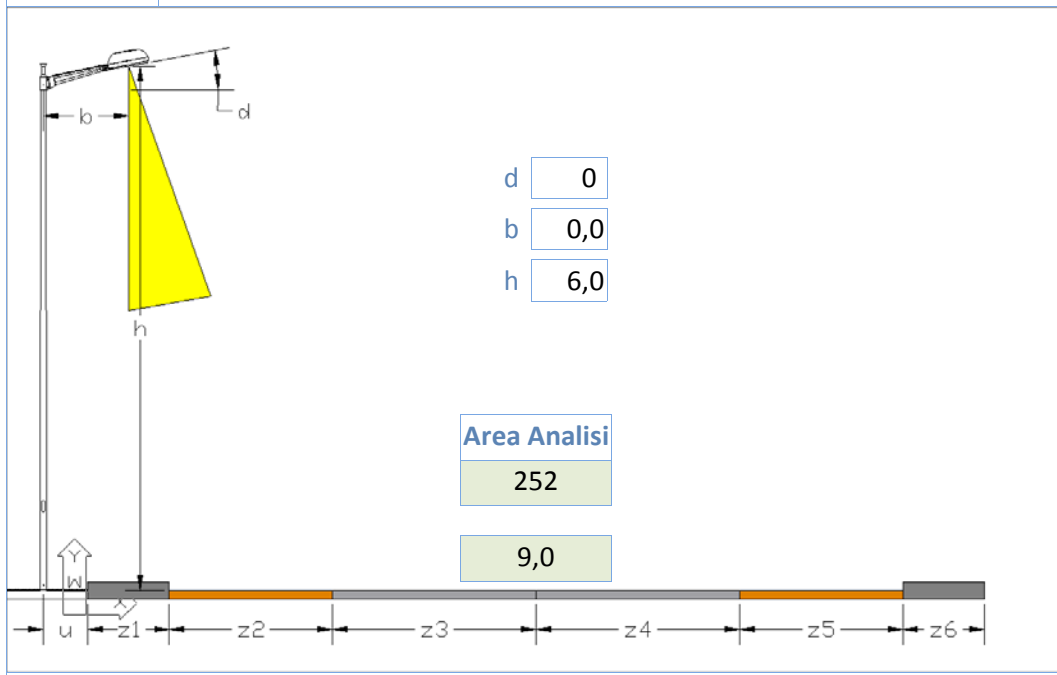
SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE SAP di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Approssimati

Flusso:	16.900
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
FIt:	10.140
Fid:	10.140
Flu:	0
Em:	19,9
Ech:	0,018
Ecv:	0,018
Eta':	8,3
Kill':	4,4

Wid(Em): 280

Wid(Erif): 210



Descrizione Composizione

ZP1-Esterno parete+Proiettore AS

	X	1,00	2,00	3,00	3,00														
28																			
	X	1,00	2,00	3,00	3,00														

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	SAP	6,0	1	150	0,0	0

id_T **ZP1** **42** **NOTE**

id_K ZP1

Id_S Disposizione 1 Sx P0

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 102

ZonaProtetta

Lm

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE4

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

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

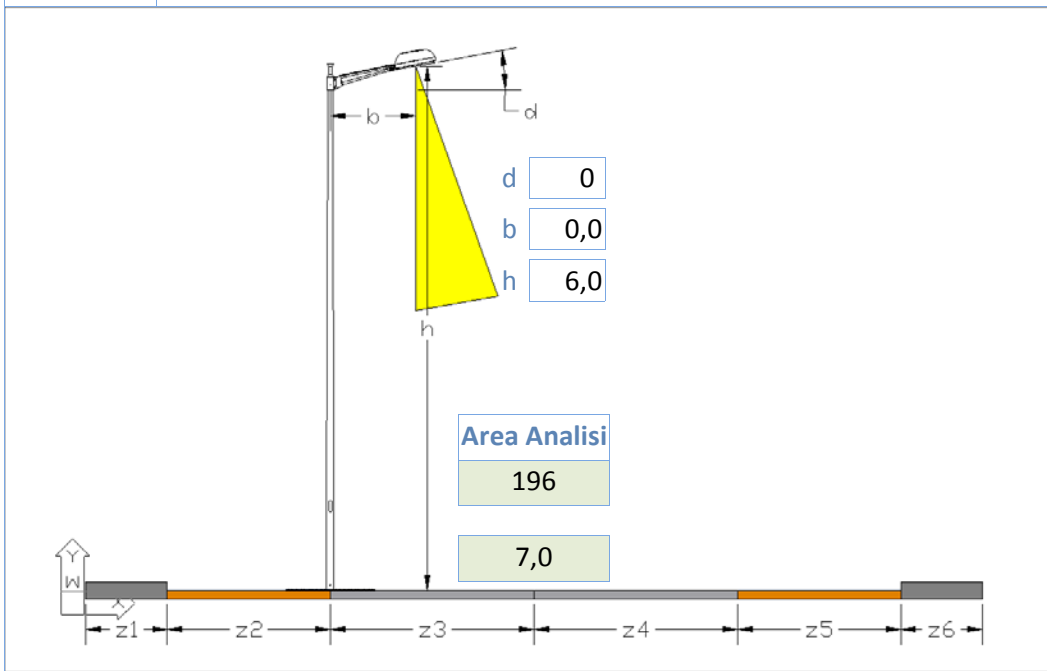
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	10.200
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
FIt:	6.120
Fid:	6.120
Flu:	0
Em:	12,1
Ech:	0,011
Ecv:	0,011
Eta':	9,2
Kill':	4,4

Wid(Em): 166

Wid(Erif): 138



Descrizione Composizione

ZP1-Esterno parete+Proiettore AS

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

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
PRA	SAP	6,0	1	150	0,0	0

id_T **ZP1** 52 **NOTE**

id_K ZP1

id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 76

ZonaProtetta

Lm

Em 9,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE5

Valori Limite

7,5

0,40

15

3

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

Calcoli Approssimati

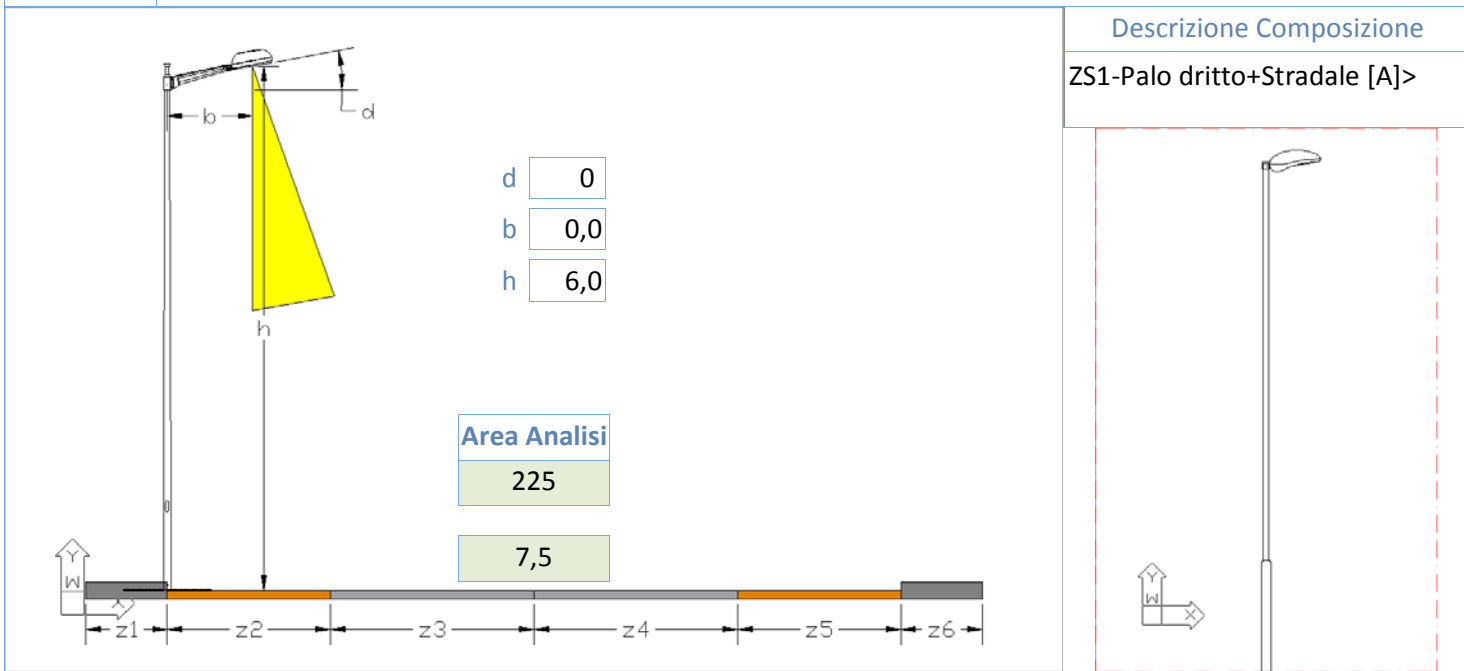
Flusso:	6.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
FIt:	3.600
Fid:	3.600
Flu:	0
Em:	9,2
Ech:	0,006
Ecv:	0,006
Eta':	11,8
Kill':	4,4

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 97

Wid(Erif): 81



Descrizione Composizione

ZS1-Palo dritto+Stradale [A]>

	1,00	X		2,75		2,75			1,00
30									
	1,00	X		2,75		2,75			1,00

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

id_T **ZS1** 32

id_K ZS1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 155

ZonaProtetta

Lm

Em 20,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE SAP 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

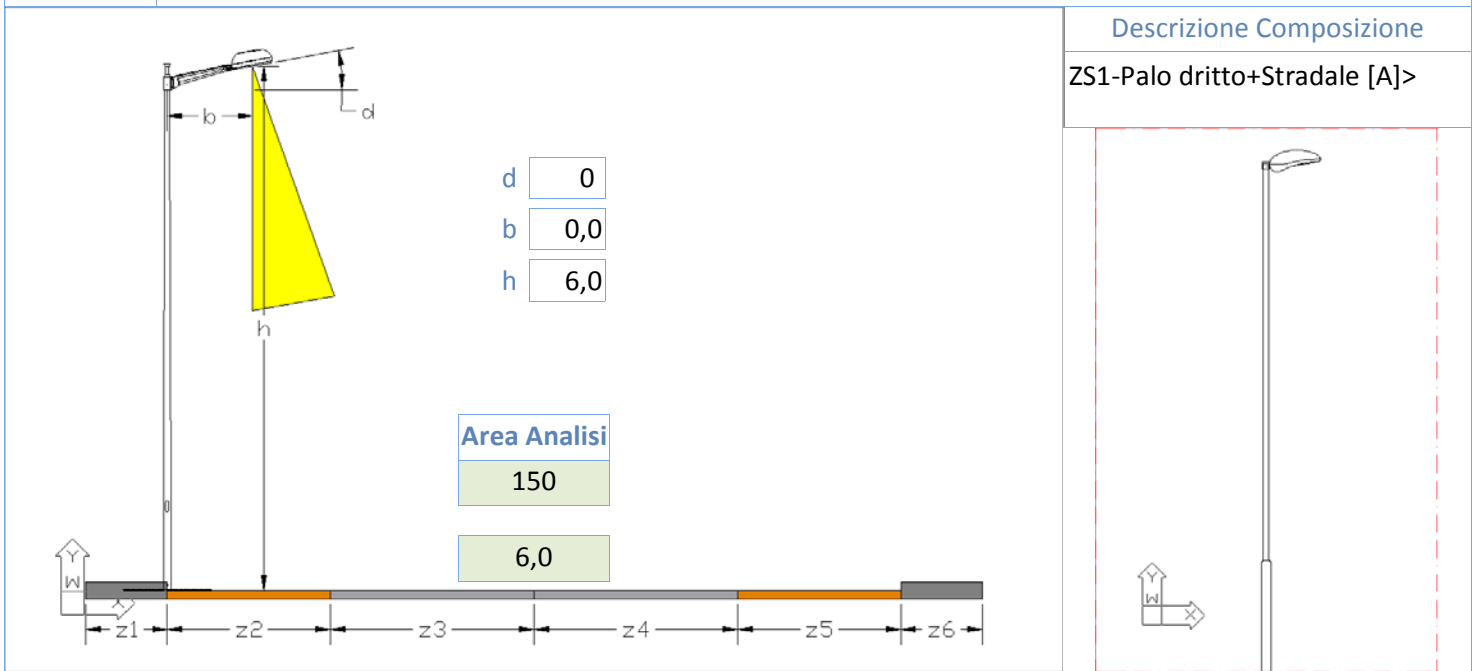
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	16.900
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	10.140
Fid:	10.140
Flu:	0
Em:	20,3
Ech:	0,018
Ecv:	0,018
Eta':	9,4
Kill':	4,8

Wid(Em): 247

Wid(Erif): 185



Descrizione Composizione

ZS1-Palo dritto+Stradale [A]>

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

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

id_T **ZS1** **42** **NOTE**

id_K ZS1

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 25

Wk 115

ZonaProtetta

Lm

Em 17,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE4

Valori Limite

10,0

0,40

15

3

Controllo

OK

OK

OK

OK

OK

OK

OK

Wid(Em): 140

Wid(Erif): 82

CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE4/CE3 ed assimilate

Calcoli Approssimati

Flusso: 10.500

Ka: 76,0%

Kd: 100,0%

Kp: 40,0%

FIt: 6.384

Fid: 6.384

Flu: 0

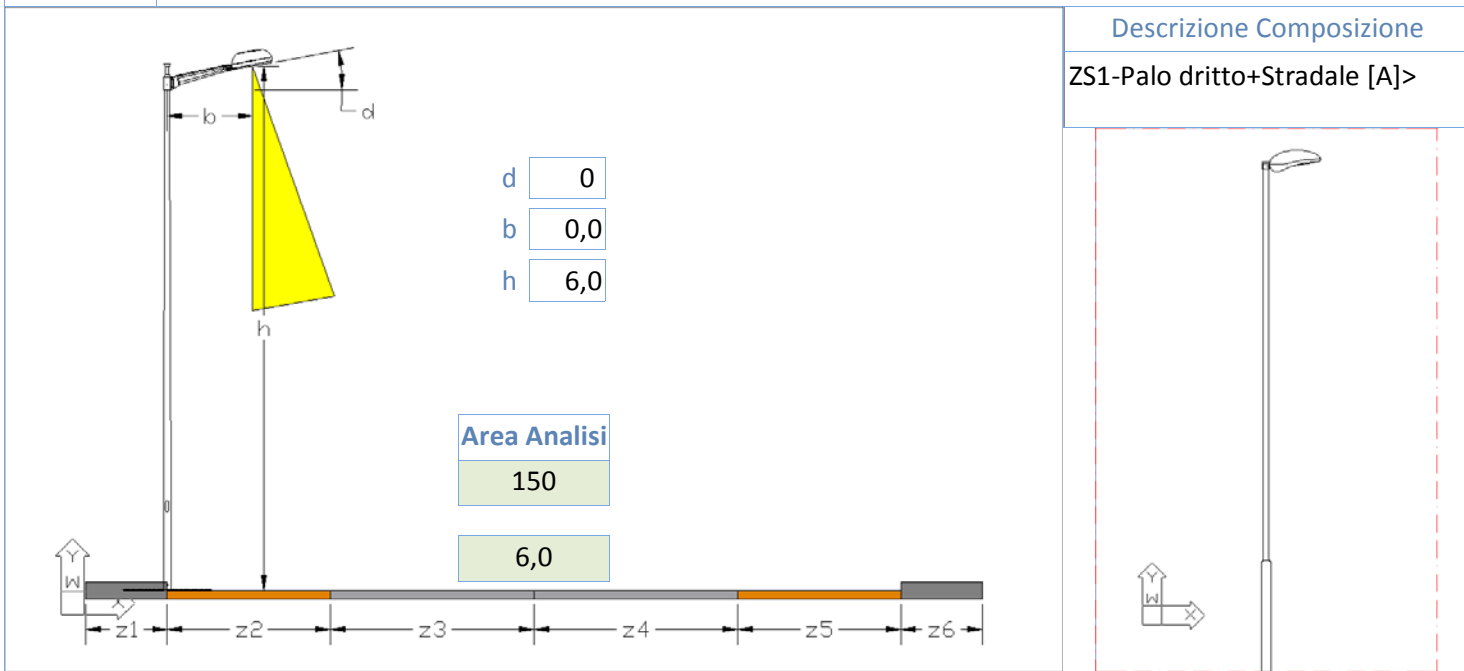
Em: 17,0

Ech: 0,011

Ecv: 0,011

Eta': 12,3

Kill': 5,4



Descrizione Composizione

ZS1-Palo dritto+Stradale [A]>

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

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

id_T **NOTE**
 id_K
 Id_S
 Fm:
 Interasse
 Wk
 ZonaProtetta
 Lm
 Em
 Emin
 Uo
 TI
 Eta
 Kill
 Ku
 Ore:
 Priorità

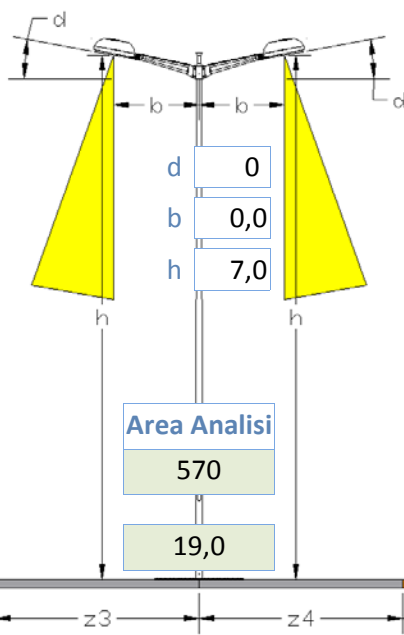
CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE5 ed assimilate

CE4

Valori Limite	Controllo
<input type="text"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="10,0"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="0,40"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="OK"/>

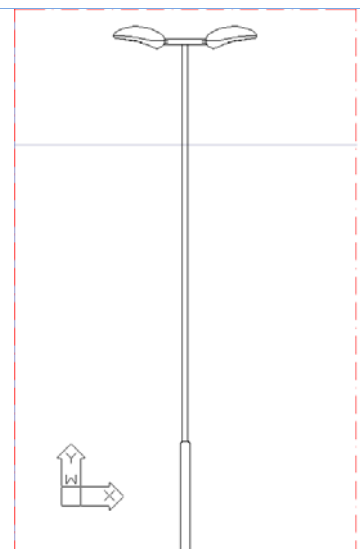
Calcoli Approssimati	
Flusso:	<input type="text" value="5.800"/>
Ka:	<input type="text" value="76,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="44,0%"/>
FIt:	<input type="text" value="3.526"/>
Fid:	<input type="text" value="3.526"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="10,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,006"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,006"/>
Eta':	<input type="text" value="14,7"/>
Kill':	<input type="text" value="5,0"/>

Wid(Em):
 Wid(Erif):



Descrizione Composizione

ZS2-Palo+n.sbracci+Stradale [A]>



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

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

id_T **ZS2** 32

id_K ZS2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 310

ZonaProtetta

Lm

Em 19,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

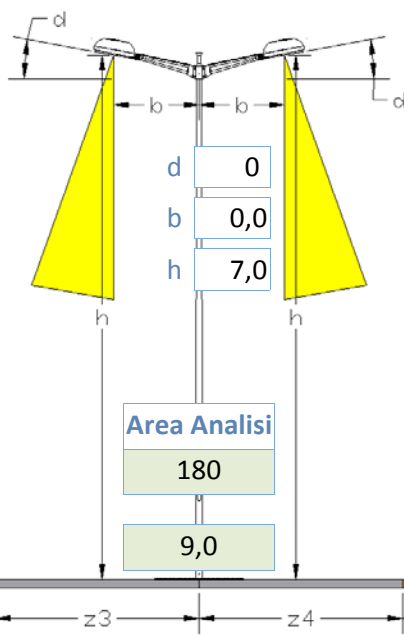
Wid(Em): 595

Wid(Erif): 470

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

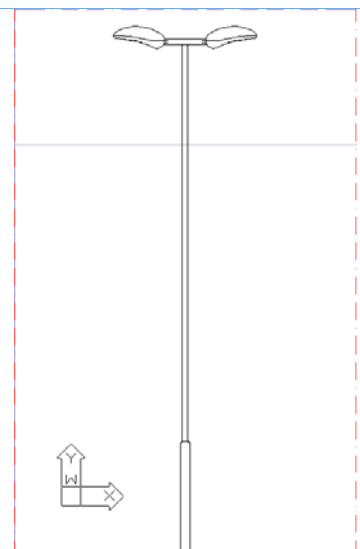
Calcoli Approssimati

Flusso:	33.800
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	20.280
Fid:	20.280
Flu:	0
Em:	19,6
Ech:	0,037
Ecv:	0,036
Eta':	7,8
Kill':	4,0



Descrizione Composizione

ZS2-Palo+n.sbracci+Stradale [A]>



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

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

id_T **ZS2** 42

id_K ZS2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 20

Wk 230

ZonaProtetta

Lm

Em 28,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

CONFORME: soluzione conforme con doppio apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE4/CE3 ed assimilate

CE4

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

Controllo

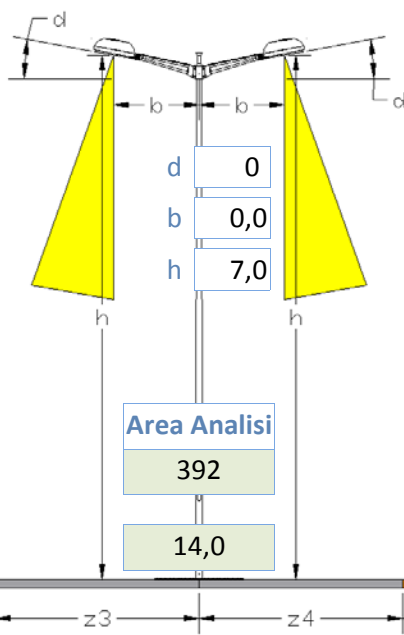
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	21.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	40,0%
FIt:	12.600
Fid:	12.600
Flu:	0
Em:	28,0
Ech:	0,023
Ecv:	0,022
Eta':	12,5
Kill':	5,4

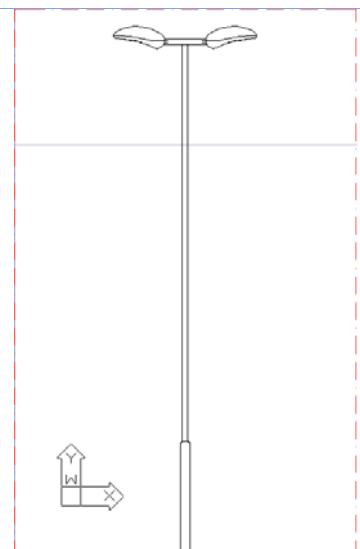
Wid(Em): 277

Wid(Erif): 99



Descrizione Composizione

ZS2-Palo+n.sbracci+Stradale [A]>



	1,00		6,00	X	6,00			1,00
28								
	1,00		6,00	X	6,00			1,00

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

id_T **ZS2** 52

id_K ZS2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 152

ZonaProtetta

Lm

Em 10,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

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

CE5

Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

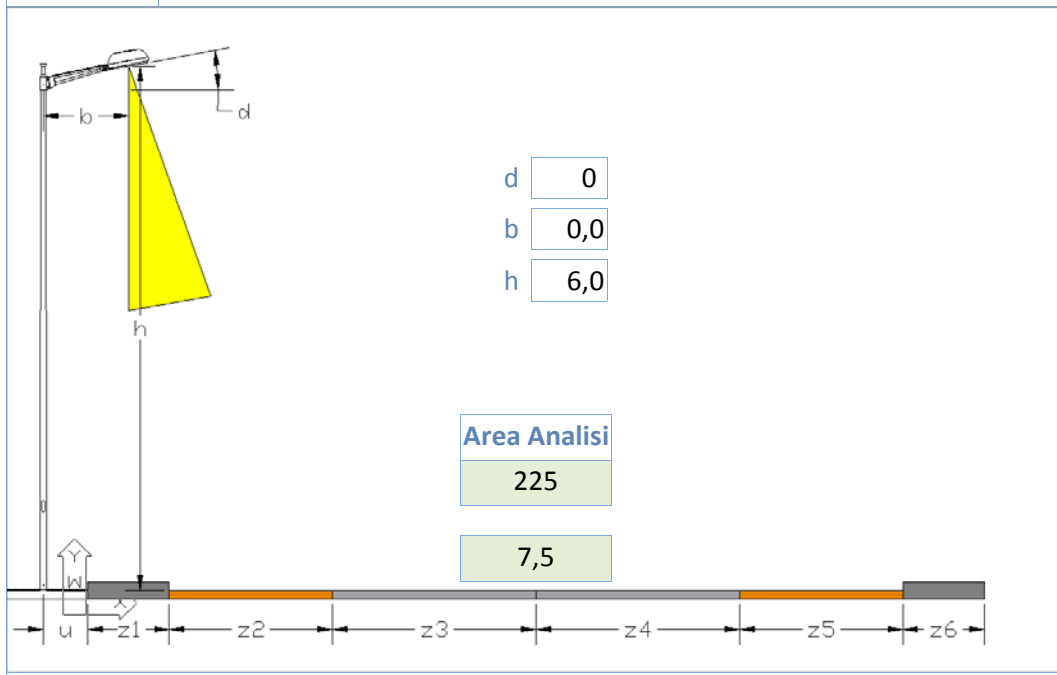
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 215

Wid(Erif): 162

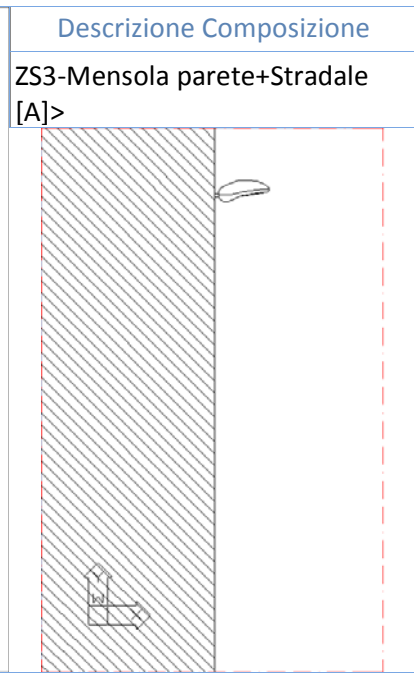
Calcoli Approssimati

Flusso:	12.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	7.200
Fid:	7.200
Flu:	0
Em:	10,1
Ech:	0,013
Ecv:	0,013
Eta':	10,6
Kill':	4,0



d
 b
 h

Area Analisi



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

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

id_T **ZS3** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

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

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

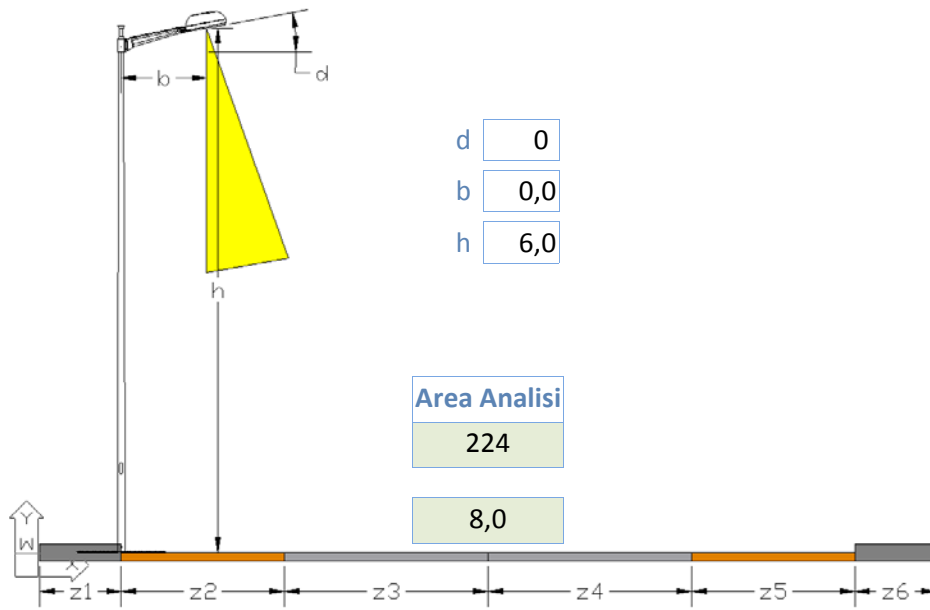
Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

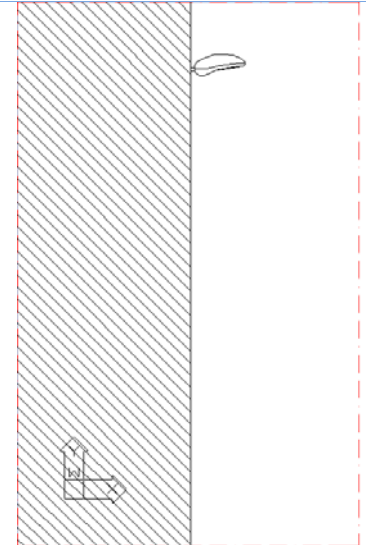
Flusso:	16.900
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	10.140
Fid:	10.140
Flu:	0
Em:	20,3
Ech:	0,018
Ecv:	0,018
Eta':	9,4
Kill':	4,8

Wid(Em):
 Wid(Erif):



Descrizione Composizione

ZS3-Mensola parete+Stradale [A]>



Area Analisi

224

8,0

28	X	2,50	2,75	2,75				
	X	2,50	2,75	2,75				

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

id_T **ZS3** 42

id_K ZS3

Id_S Disposizione 1 Sx P1

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 102

ZonaProtetta

Lm

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

SOLUZIONE CONFORME: apparecchio STRADALE SAP 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

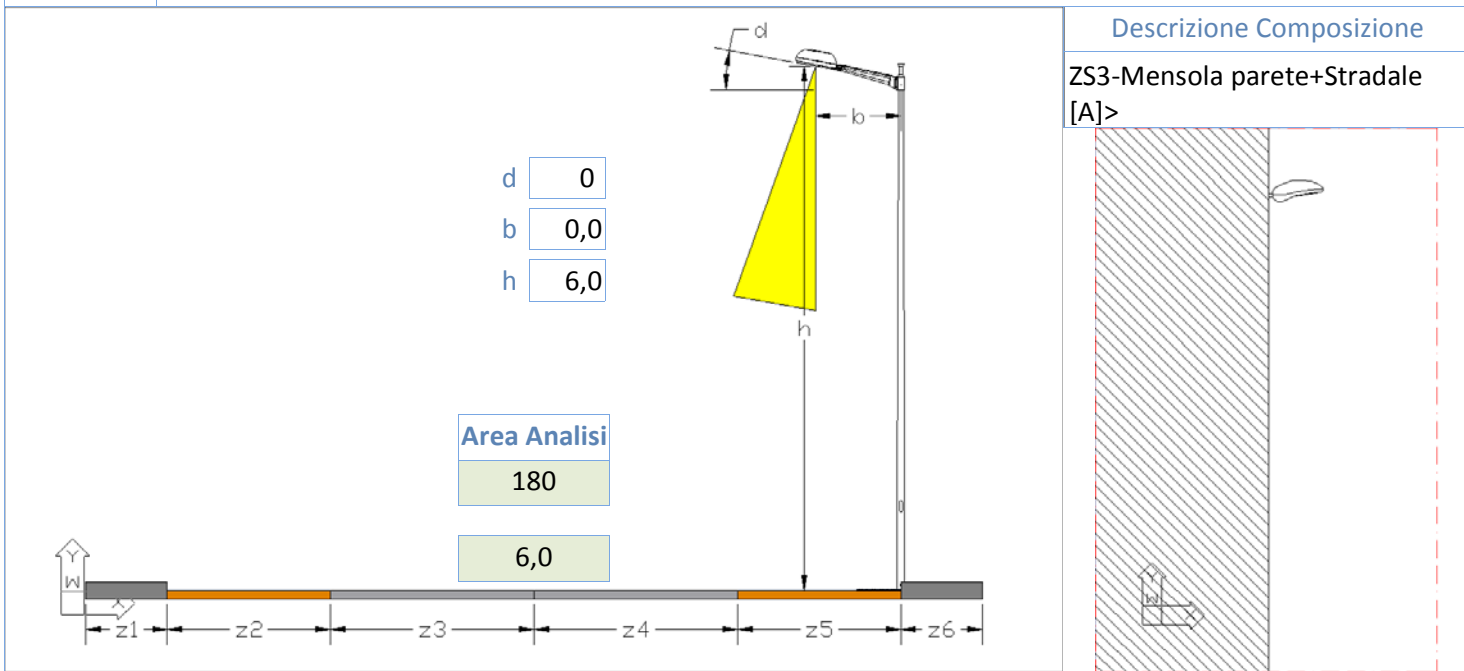
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	10.200
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	6.120
Fid:	6.120
Flu:	0
Em:	12,3
Ech:	0,011
Ecv:	0,011
Eta':	10,4
Kill':	4,8

Wid(Em): 148

Wid(Erif): 123



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

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

id_T **ZS3** 52

id_K ZS3

Id_S Disposizione 1 Dx P1

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 83

ZonaProtetta

Lm

Em 8,5

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su mensola per zone C e categoria CE5 ed assimilate

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

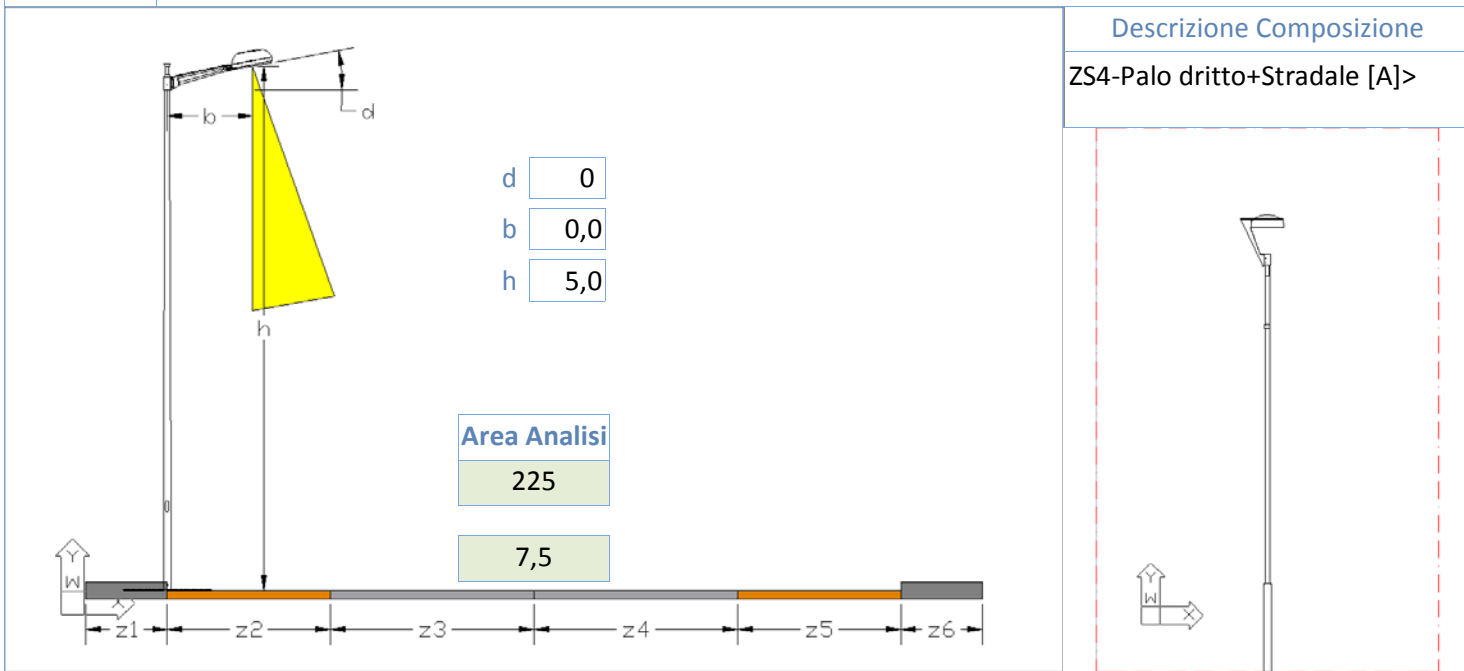
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 84

Wid(Erif): 74

Calcoli Approssimati

Flusso:	5.600
Ka:	76,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	3.405
Fid:	3.405
Flu:	0
Em:	8,5
Ech:	0,006
Ecv:	0,006
Eta':	14,8
Kill':	4,8



d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione

ZS4-Palo dritto+Stradale [A]>



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

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

id_T **ZS4** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

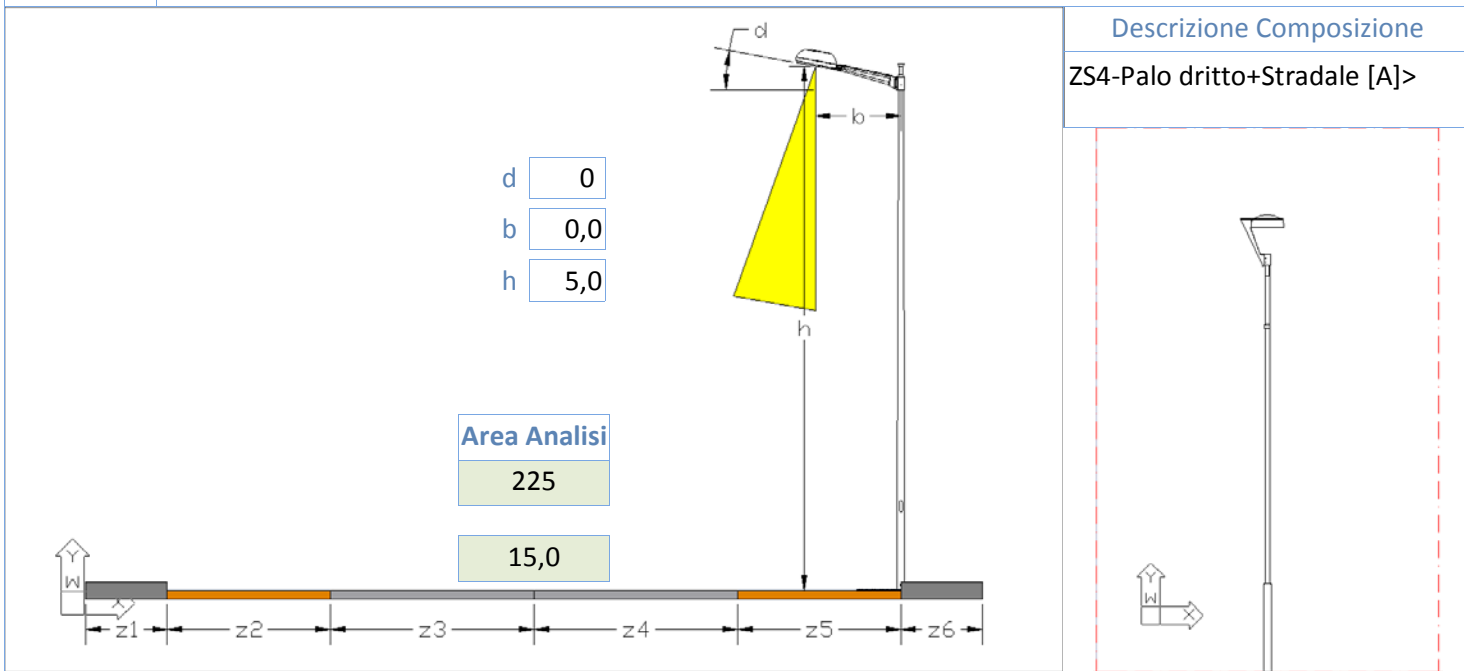
Wid(Em):

Wid(Erif):

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="16.900"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="10.140"/>
Fid:	<input type="text" value="10.140"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="20,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,018"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,018"/>
Eta':	<input type="text" value="9,4"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>



Descrizione Composizione

ZS4-Palo dritto+Stradale [A]>

15							15,00	X						
							15,00	X						

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

id_T **ZS4** 42

id_K ZS4

Id_S Disposizione 1 Dx P1

Fm: 0,80

Interasse 15

Wk 83

ZonaProtetta

Lm

Em 7,5

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

CONFORME: soluzione conforme con apparecchio testapalo per zone C e categoria CE5/CE4 ed assimilate

CE5

Valori Limite

7,5	
0,40	
15	
3	

Controllo

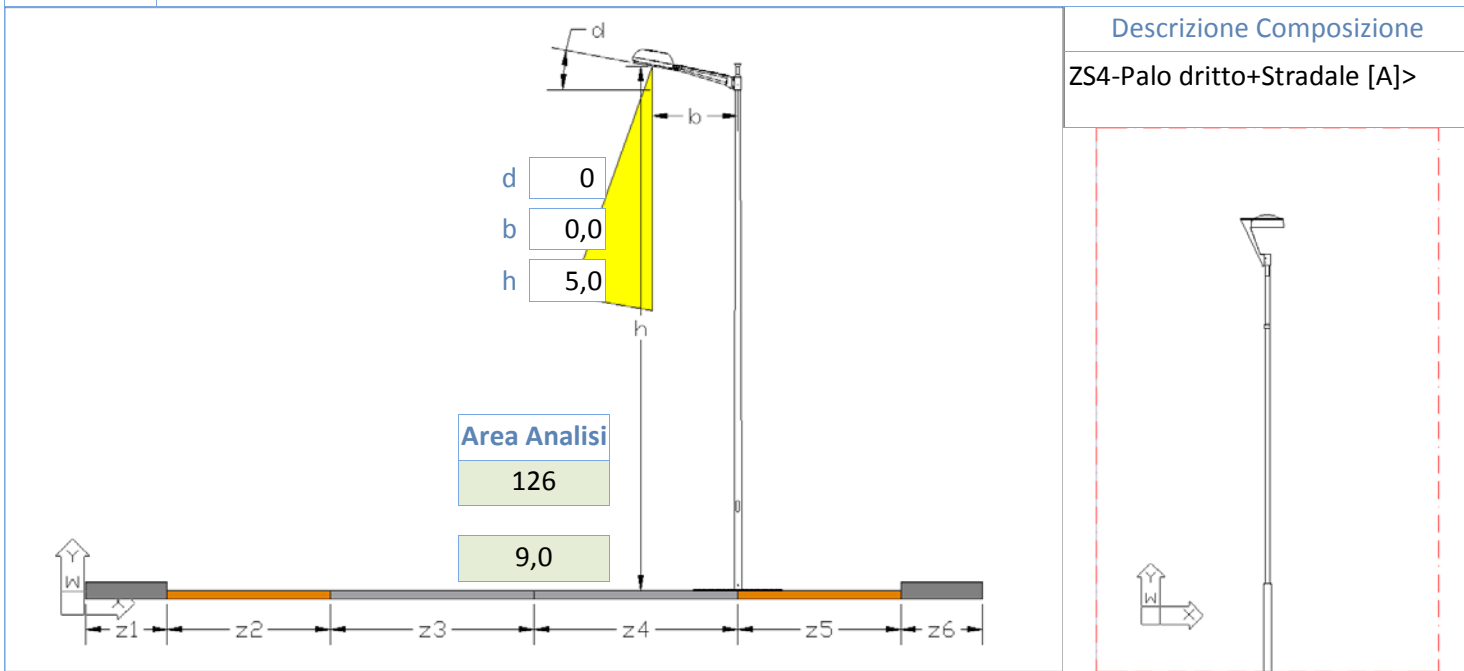
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	5.600
Ka:	81,4%
Kd:	100,0%
Kp:	46,0%
FIt:	3.647
Fid:	3.647
Flu:	0
Em:	7,5
Ech:	0,007
Ecv:	0,006
Eta':	13,4
Kill':	4,7

Wid(Em): 93

Wid(Erif): 93



Descrizione Composizione

ZS4-Palo dritto+Stradale [A]>

14		5,00	2,00	2,00	X				
		5,00	2,00	2,00	X				

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

id_T **ZS4** 52

id_K ZS4

Id_S Disposizione 1 Dx P2

Fm: 0,80

Interasse 14

Wk 66

ZonaProtetta

Lm

Em 10,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 3.900

Priorità 0

NOTE

CONFORME: soluzione conforme con apparecchio testapalo per zone C e categoria CE5 ed assimilate

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

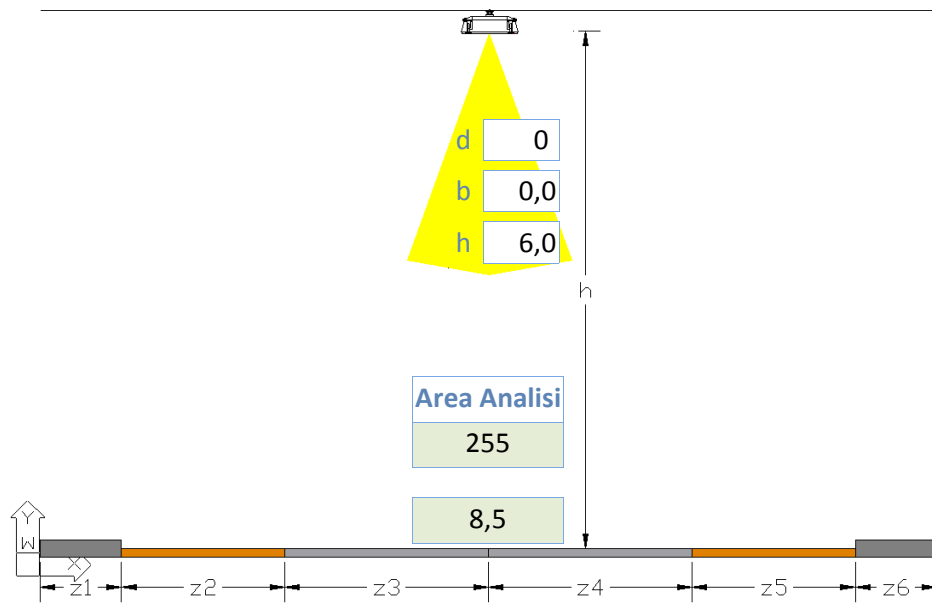
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	4.400
Ka:	81,4%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
FIt:	2.865
Fid:	2.865
Flu:	0
Em:	10,2
Ech:	0,005
Ecv:	0,005
Eta':	14,3
Kill':	4,8

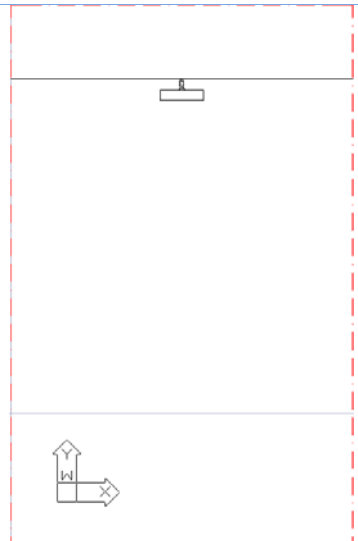
Wid(Em): 69

Wid(Erif): 52



Descrizione Composizione

ZT0-Tesata+Tecnico [A]>



30	1,50		2,75	X	2,75		1,50
	1,50		2,75	X	2,75		1,50

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

id_T **ZT0** **32** **NOTE**

id_K ZT0

Id_S Tesata Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 155

ZonaProtetta

Lm

Em 20,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE3

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

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

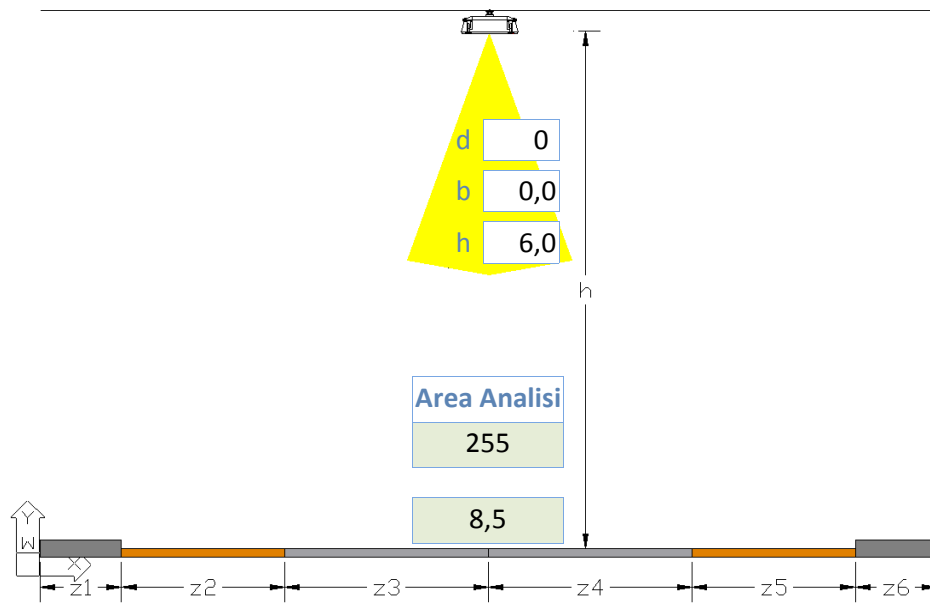
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	16.900
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
Flt:	10.140
Fid:	10.140
Flu:	0
Em:	19,9
Ech:	0,018
Ecv:	0,018
Eta':	8,5
Kill':	4,4

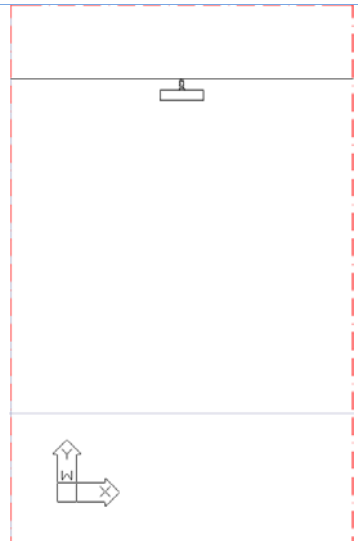
Wid(Em): 273

Wid(Erif): 205



Descrizione Composizione

ZT0-Tesata+Tecnico [A]>



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

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

id_T **ZT0** 42

id_K ZT0

Id_S Tesata Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 102

ZonaProtetta

Lm

Em 12,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP 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

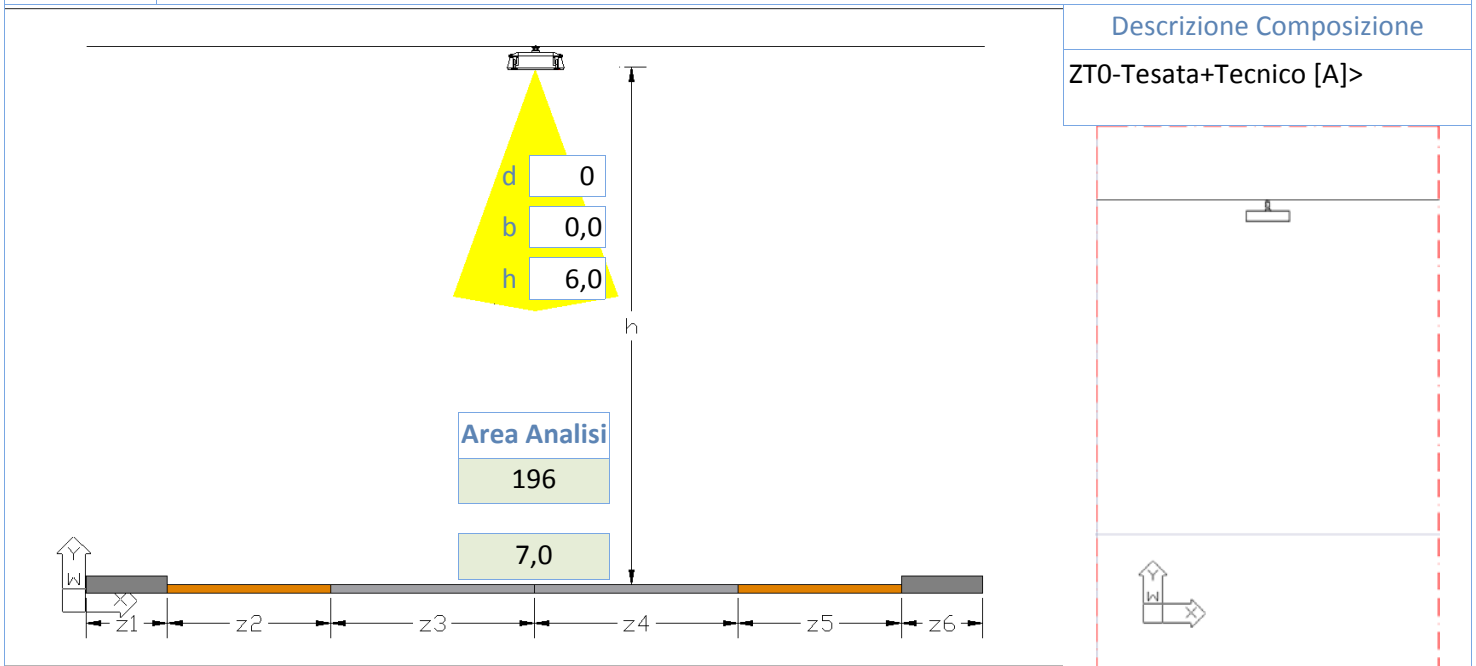
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	10.200
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
Flt:	6.120
Fid:	6.120
Flu:	0
Em:	12,0
Ech:	0,011
Ecv:	0,011
Eta':	9,3
Kill':	4,4

Wid(Em): 164

Wid(Erif): 137



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

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

id_T **ZT0** 52 **NOTE**

id_K ZT0

Id_S Tesata Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 76

ZonaProtetta

Lm

Em 9,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE5

Valori Limite

7,5

0,40

15

3

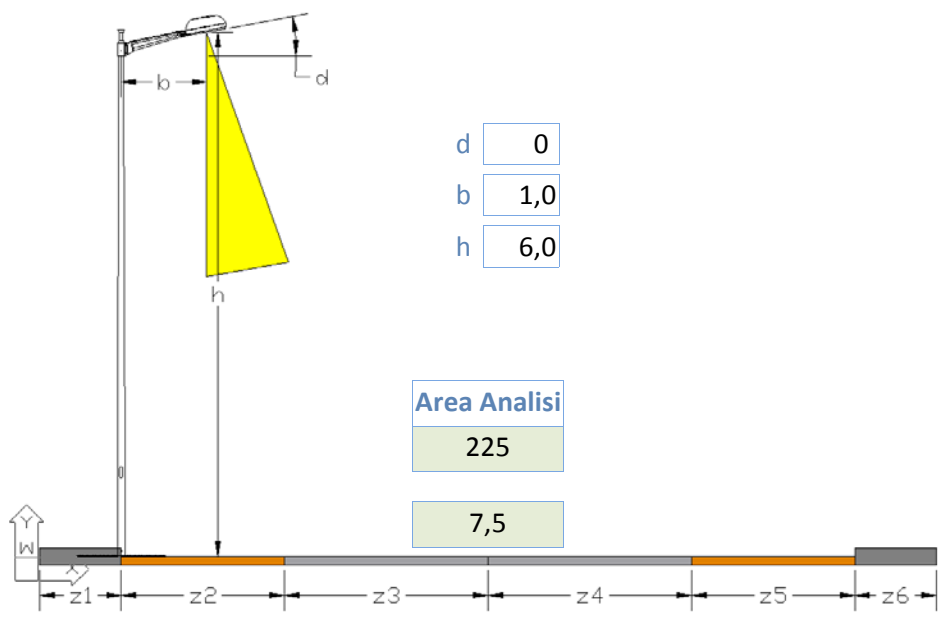
SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE

Calcoli Approssimati

Flusso:	6.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	50,0%
Flt:	3.600
Fid:	3.600
Flu:	0
Em:	9,2
Ech:	0,006
Ecv:	0,006
Eta':	12,1
Kill':	4,4

Wid(Em): 95

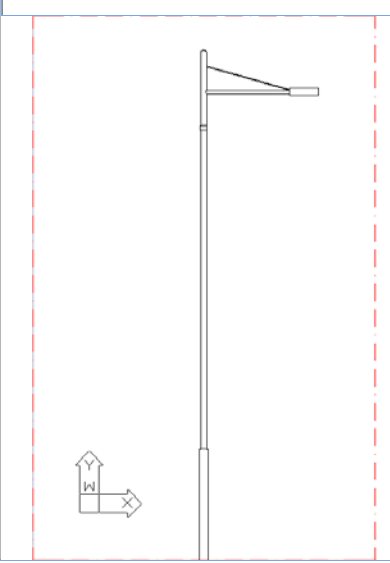
Wid(Erif): 79



d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione
 ZT1-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>



30	1,00	X		2,75		2,75				1,00
	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	SAP	6,0	1	70	1,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

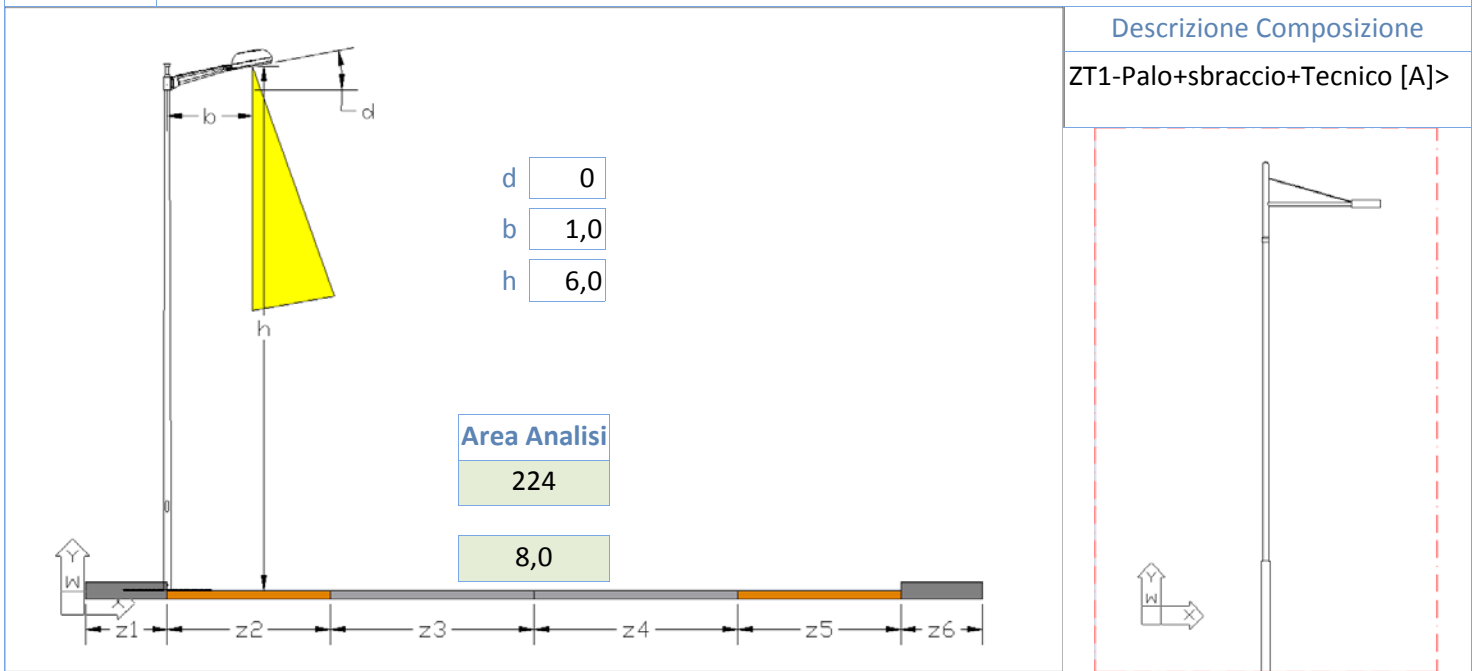
OK
OK
OK
OK
OK
OK

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	16.900
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
FIt:	10.140
Fid:	10.140
Flu:	0
Em:	20,3
Ech:	0,018
Ecv:	0,018
Eta':	9,6
Kill':	4,8

Wid(Em):
 Wid(Erif):



d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione
 ZT1-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>

28	X	2,50	2,75	2,75				
	X	2,50	2,75	2,75				

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

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

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

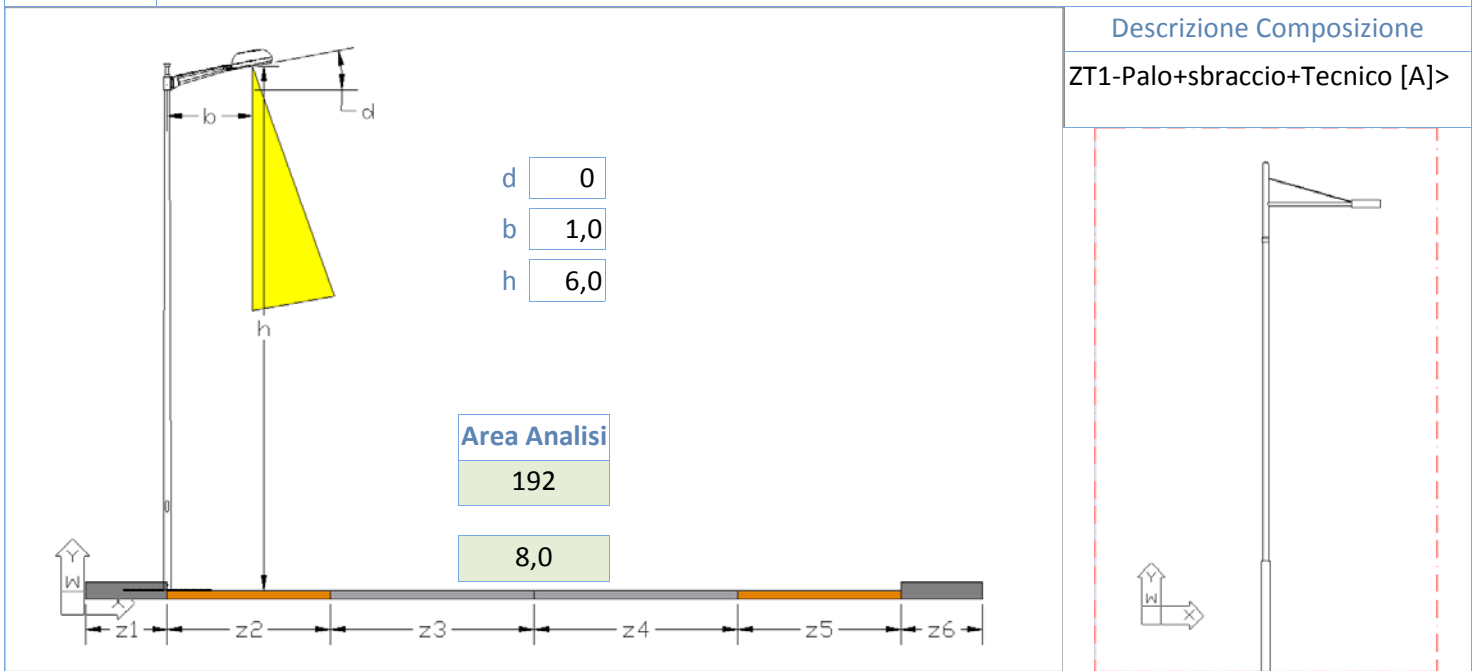
Controllo
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>
<input type="text" value="OK"/>

Wid(Em):

Wid(Erif):

Calcoli Approssimati	
Flusso:	<input type="text" value="10.200"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="6.120"/>
Fid:	<input type="text" value="6.120"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="12,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,011"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,011"/>
Eta':	<input type="text" value="10,6"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>

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



d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione
 ZT1-Palo+sbraccio+Tecnico [A]>

24		X	2,50	2,75	2,75				
		X	2,50	2,75	2,75				

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

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE5

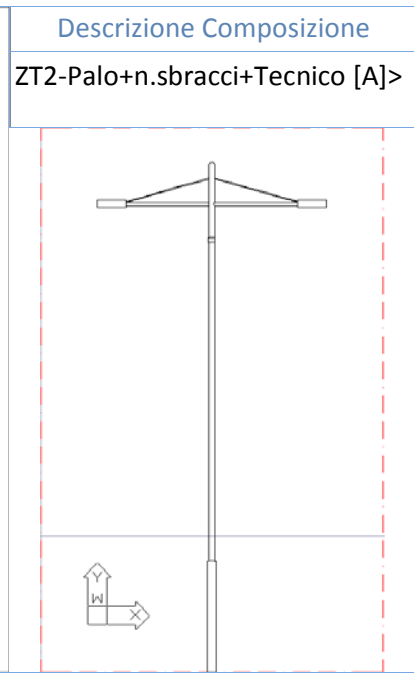
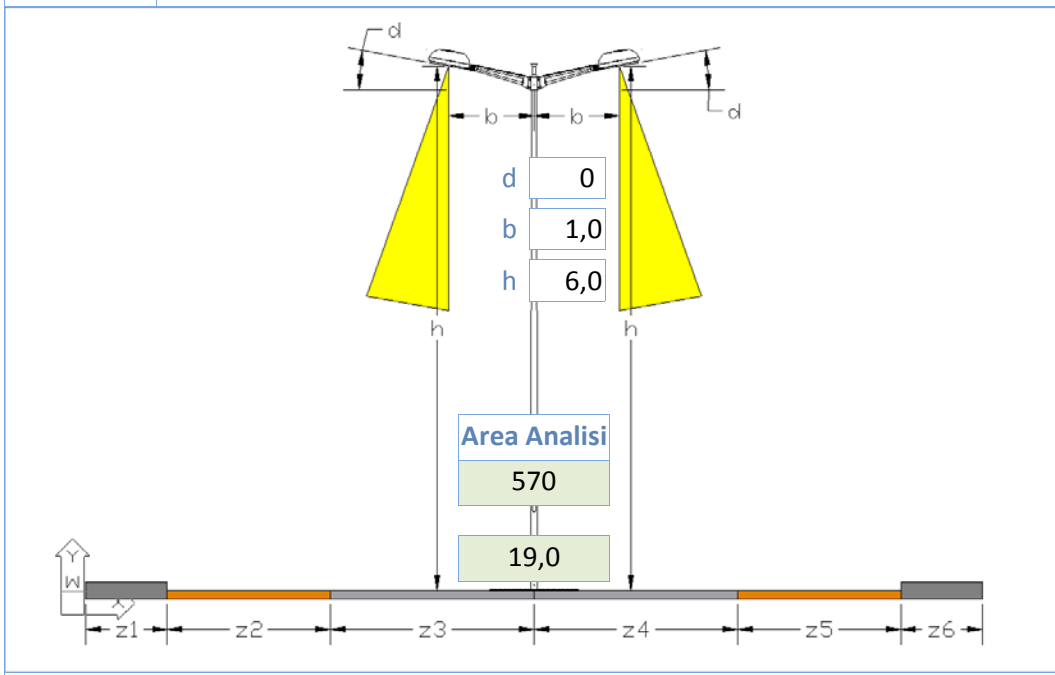
Valori Limite
<input type="text"/>
<input type="text" value="7,5"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="0,40"/>
<input type="text"/>
<input type="text" value="15"/>
<input type="text" value="3"/>

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

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

Calcoli Approssimati	
Flusso:	<input type="text" value="6.000"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="3.600"/>
Fid:	<input type="text" value="3.600"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="8,4"/>
Ech:	<input type="text" value="0,006"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,006"/>
Eta':	<input type="text" value="13,9"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>

Wid(Em):
 Wid(Erif):



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

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

id_T **ZT2** **32** **NOTE**

id_K ZT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 310

ZonaProtetta

Lm

Em 19,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

CE3

Valori Limite

15,0

0,40

15

3

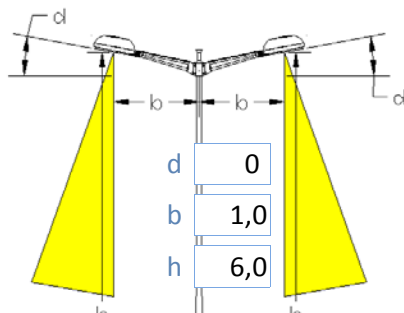
Wid(Em): 580

Wid(Erif): 458

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	33.800
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	20.280
Fid:	20.280
Flu:	0
Em:	19,6
Ech:	0,037
Ecv:	0,036
Eta':	8,0
Kill':	4,0

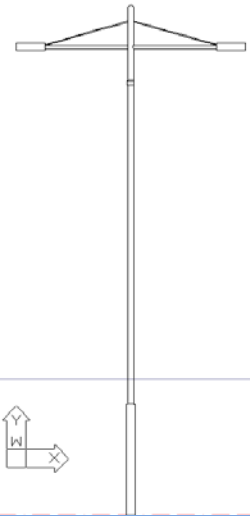


Area Analisi

570

19,0

Descrizione Composizione
ZT2-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>



	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00
30							
	1,00	2,50	6,00	X	6,00	2,50	1,00

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

id_T **ZT2** 42

id_K ZT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 30

Wk 204

ZonaProtetta

Lm

Em 11,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP 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

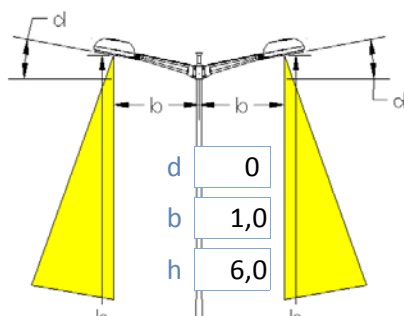
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em): 336

Wid(Erif): 305

Calcoli Approssimati

Flusso:	20.400
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	12.240
Fid:	12.240
Flu:	0
Em:	11,8
Ech:	0,022
Ecv:	0,022
Eta':	9,1
Kill':	4,0



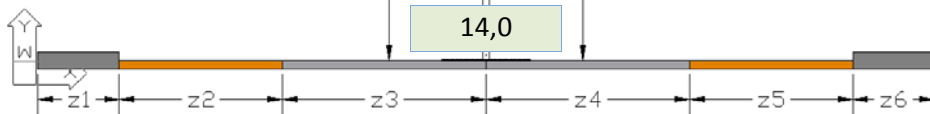
Area Analisi

392

14,0

Descrizione Composizione

ZT2-Palo+n.sbracci+Tecnico [A]>



28

1,00		6,00	X	6,00		1,00
1,00		6,00	X	6,00		1,00

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

id_T **ZT2** 52

id_K ZT2

Id_S Disposizione Centrale

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 152

ZonaProtetta

Lm

Em 10,0

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

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

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

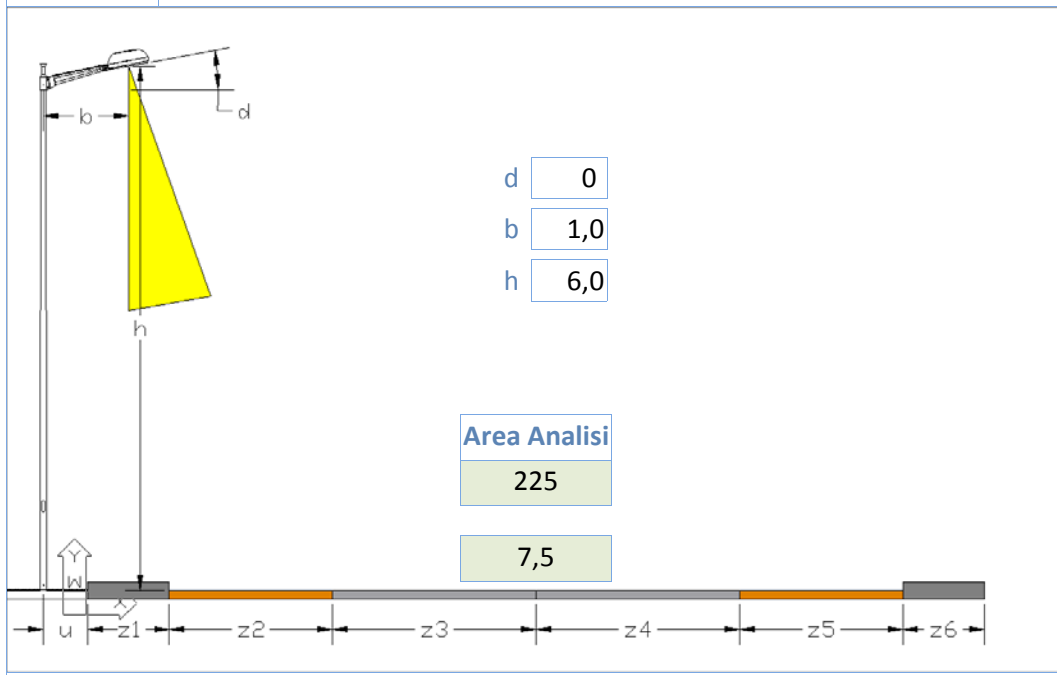
OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	12.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	55,0%
FIt:	7.200
Fid:	7.200
Flu:	0
Em:	10,1
Ech:	0,013
Ecv:	0,013
Eta':	10,9
Kill':	4,0

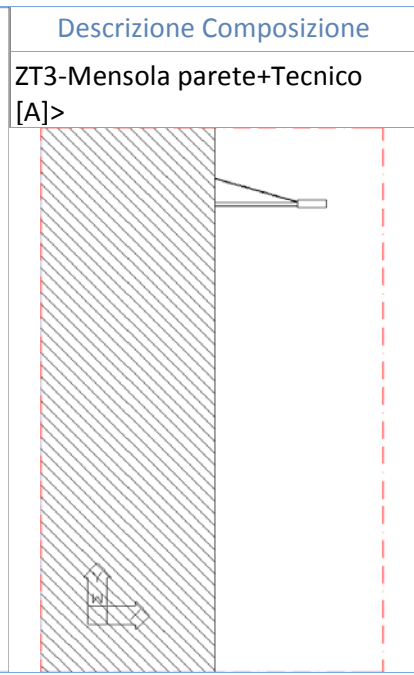
Wid(Em): 210

Wid(Erif): 158



d
 b
 h

Area Analisi



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

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

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE3

Valori Limite

	15,0
	0,40
	15
	3

Controllo

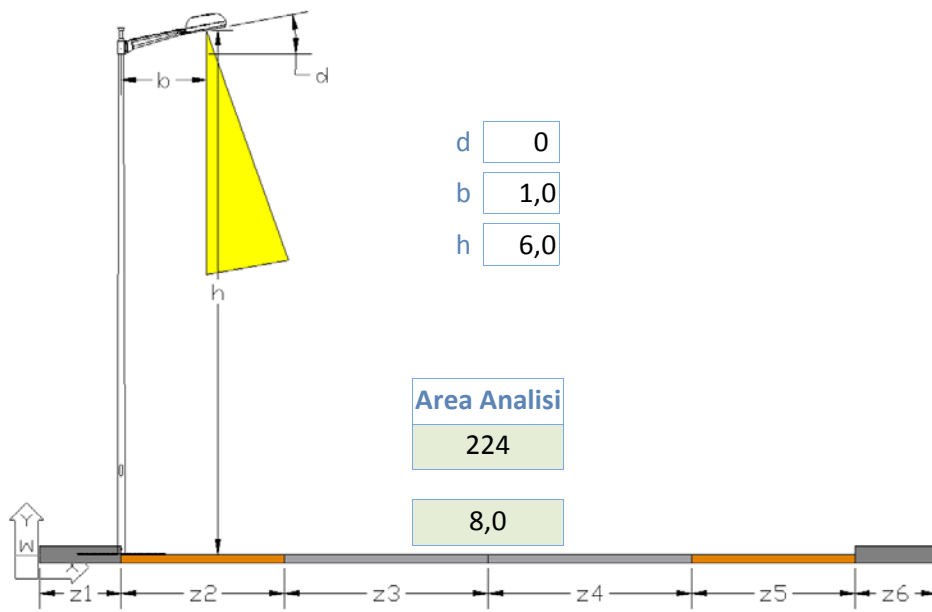
OK
OK
OK
OK
OK
OK

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="16.900"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="10.140"/>
Fid:	<input type="text" value="10.140"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="20,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,018"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,018"/>
Eta':	<input type="text" value="12,4"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>

Wid(Em):
 Wid(Erif):

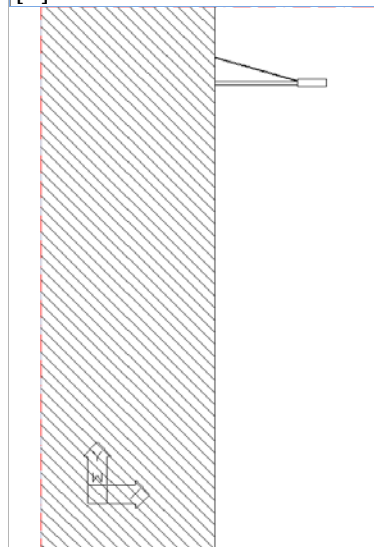


d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione

ZT3-Mensola parete+Tecnico [A]>



28		X	2,50	2,75	2,75				
		X	2,50	2,75	2,75				

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

id_T **ZT3** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

Valori Limite

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

Controllo

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

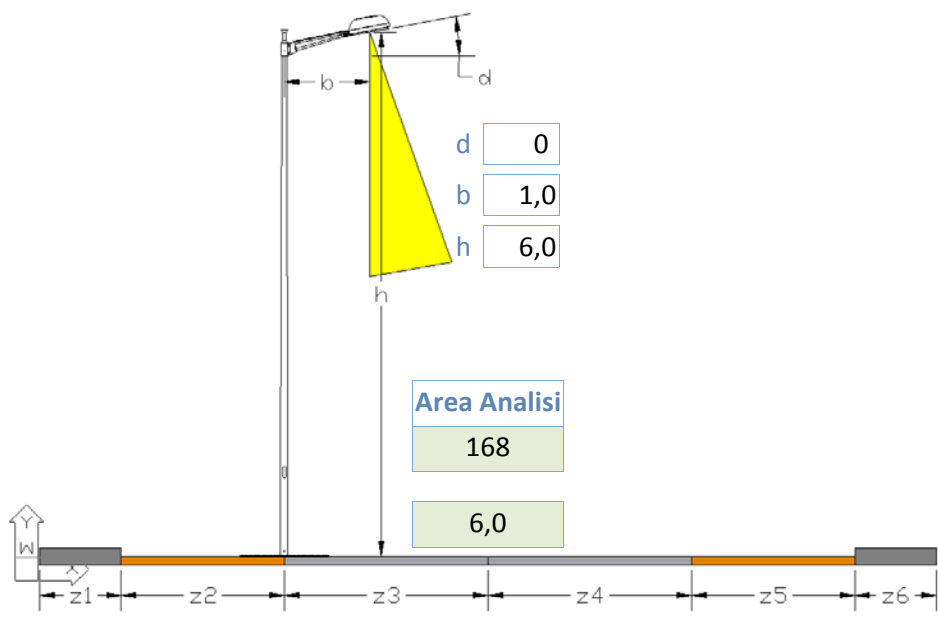
Wid(Em):

Wid(Erif):

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

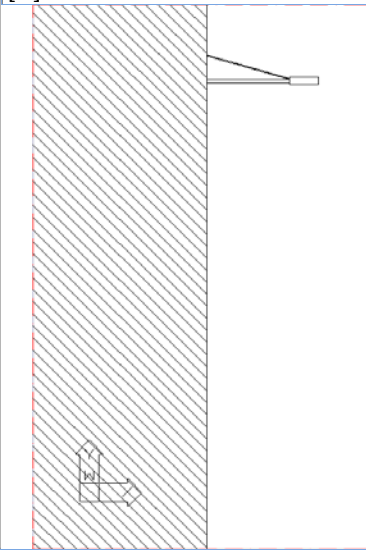
Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="10.200"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
Flt:	<input type="text" value="6.120"/>
Fid:	<input type="text" value="6.120"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="12,3"/>
Ech:	<input type="text" value="0,011"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,011"/>
Eta':	<input type="text" value="12,3"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>



Descrizione Composizione

ZT3-Mensola parete+Tecnico [A]>



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

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

id_T **ZT3** 52

id_K ZT3

Id_S Disposizione 1 Sx P2

Fm: 0,80

Interasse 28

Wk 76

ZonaProtetta

Lm

Em 8,6

Emin

Uo 0,40

TI

Eta 15,0

Kill 3,0

Ku 70,0%

Ore: 4.000

Priorità 0

NOTE

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

CE5

Valori Limite

7,5
0,40
15
3

Controllo

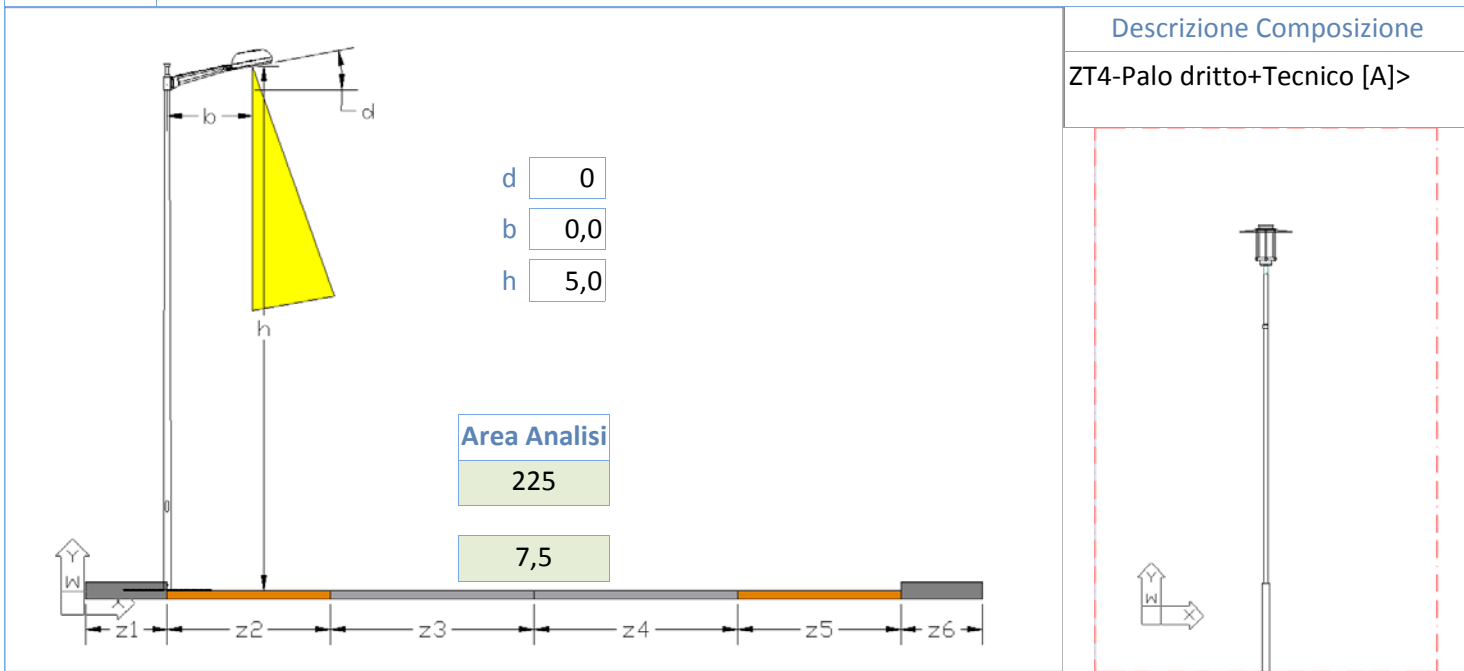
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	6.000
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
Flt:	3.600
Fid:	3.600
Flu:	0
Em:	9,6
Ech:	0,006
Ecv:	0,006
Eta':	14,7
Kill':	4,8

Wid(Em): 77

Wid(Erif): 68



	1,00	X	2,50	2,00	2,00														
	Id_A	id_L	h	N.	W	b	d												
30	TCA	SAP	5,0	1	50	0,0	0												
	1,00	X	2,50	2,00	2,00														

id_T	ZT4	32	NOTE	SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP di cl.se A; sorgente EFFICIENTE; parametri illuminotecnici SUFFICIENTI; regolazione presente; energia CONFORME; inquinamento luminoso NON-PRESENTE															
id_K	ZT4																		
Id_S	Disposizione 1 Sx P1																		
Fm:	0,80		CE3																
Interasse		30																	
Wk		155																	
ZonaProtetta	<input type="checkbox"/>																		
Lm																			
Em		15,5	Valori Limite		15,0	Controllo	OK												
Emin						OK													
Uo		0,40			0,40	OK													
TI						OK													
Eta		15,0			15	OK													
Kill		3,0			3	OK													
Ku		70,0%																	
Ore:		4.000	<input checked="" type="checkbox"/>	Wid(Em):	187														
Priorità		0		Wid(Erif):	181														

Calcoli Approssimati

Flusso: 16.900

Ka: 75,0%

Kd: 100,0%

Kp: 45,0%

Flt: 10.140

Fid: 10.140

Flu: 0

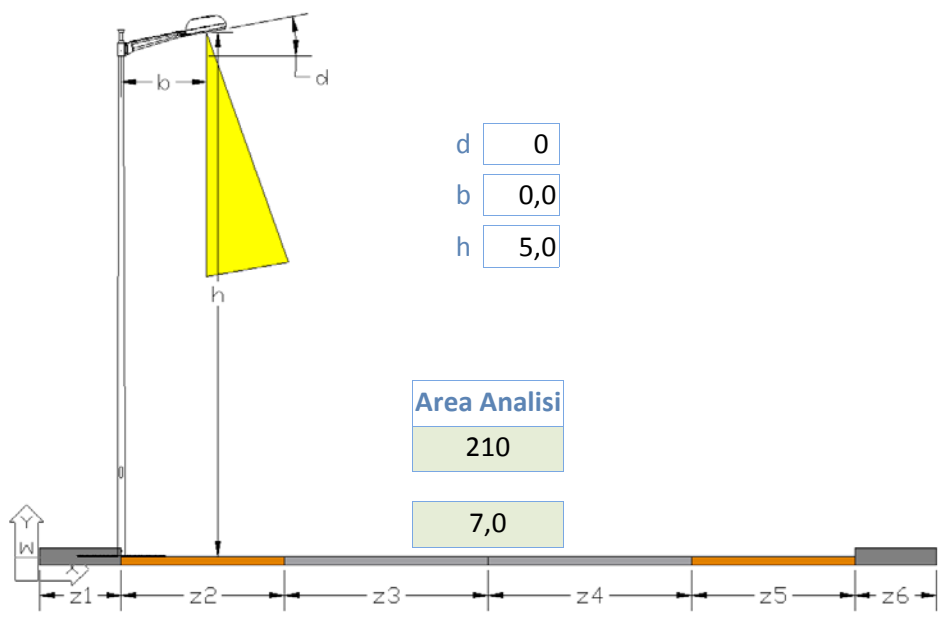
Em: 20,3

Ech: 0,018

Ecv: 0,018

Eta': 12,4

Kill': 4,8



d
 b
 h

Area Analisi

Descrizione Composizione
 ZT4-Palo dritto+Tecnico [A]>

30	1,00	X	2,00	2,00	2,00				
	1,00	X	2,00	2,00	2,00				
	1,00	X	2,00	2,00	2,00				

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	SAP	5,0	1	50	0,0	0

id_T **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE4

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

Valori Limite

	10,0
	0,40
	15
	3

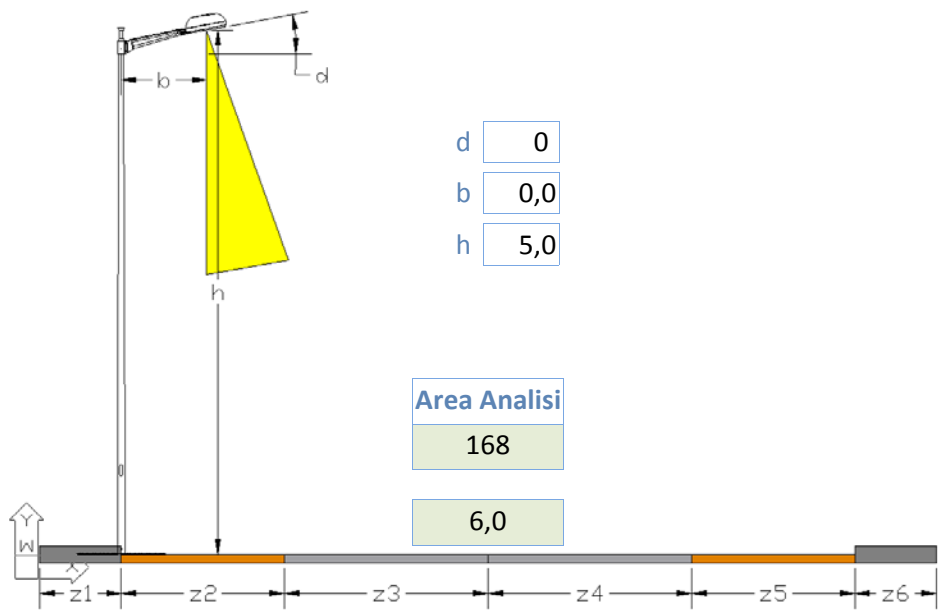
Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

Calcoli Approssimati

Flusso:	10.200
Ka:	75,0%
Kd:	100,0%
Kp:	45,0%
FIt:	6.120
Fid:	6.120
Flu:	0
Em:	13,1
Ech:	0,011
Ecv:	0,011
Eta':	12,3
Kill':	4,8

Wid(Em):
 Wid(Erif):



d
 b
 h

Area Analisi

168

6,0

Descrizione Composizione

ZT4-Palo dritto+Tecnico [A]>



	1,00	X	2,00	3,00						
28										
	1,00	X	2,00	3,00						

Id_A	id_L	h	N.	W	b	d
TCA	SAP	5,0	1	50	0,0	0

id_T **ZT4** **NOTE**

id_K

Id_S

Fm:

Interasse

Wk

ZonaProtetta

Lm

Em

Emin

Uo

TI

Eta

Kill

Ku

Ore:

Priorità

CE5

Valori Limite

	7,5
	0,40
	15
	3

Controllo

OK
OK
OK
OK
OK
OK

Wid(Em):

Wid(Erif):

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

Calcoli Approssimati

Flusso:	<input type="text" value="6.000"/>
Ka:	<input type="text" value="75,0%"/>
Kd:	<input type="text" value="100,0%"/>
Kp:	<input type="text" value="45,0%"/>
FIt:	<input type="text" value="3.600"/>
Fid:	<input type="text" value="3.600"/>
Flu:	<input type="text" value="0"/>
Em:	<input type="text" value="9,6"/>
Ech:	<input type="text" value="0,006"/>
Ecv:	<input type="text" value="0,006"/>
Eta':	<input type="text" value="14,1"/>
Kill':	<input type="text" value="4,8"/>

A06-OLLE CAMPO SPORTIVO 1

id_T **A06**id_R **04**id_X: **00**id_P **022**id_K: **A06**id_C **018**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	1
Composizione:	A06
Sorgente:	JM
Wk:	540
Tipo Strada:	IS
Classe:	AL
Ore:	200
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note:

NON CONFORME:

apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici conformi, regolazione non presente, energia conforme, inquinamento presente

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	A06	00	01	€ 240,00	€ 120,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Ore durata sorgente luminosa:	8.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 40,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 2,00	€ 1,40	€ 0,75	€ 4,15

A08-BORGO VALSUGANA PARCHEGGIO GOZZER

id_T **A08**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **A08**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	1
Composizione:	A08
Sorgente:	JM
Wk:	440
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: **NON CONFORME:**
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione non presente, energia elevata, inquinamento presente

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	A08	00	01	€ 120,00	€ 60,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Ore durata sorgente luminosa:	8.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 60,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 29,25	€ 13,65	€ 8,78	€ 51,68

A15-BORGO VALSUGANA VIA PER TELVE

id_T **A15**

id_R **04**

id_X: **01**

id_P **022**

id_K: **A15**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	A15
Sorgente:	JM
Wk:	88
Tipo Strada:	F
Classe:	ME4b
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente utilizzare sorgente tipo CDO-TT 70 a 7500 lumen

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	A15	01	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Ore durata sorgente luminosa:	15.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 35,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 9,10	€ 7,28	€ 4,68	€ 21,06

A16-OLLE CAMPO SPORTIVO VALLI

id_T **A16**id_R **04**id_X: **00**id_P **022**id_K: **A16**id_C **018**

N. Apparecchi:	4
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	1
Composizione:	A16
Sorgente:	JM
Wk:	8.520
Tipo Strada:	IS
Classe:	AL
Ore:	200
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note:

NON CONFORME:

apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici conformi, regolazione non presente, energia conforme, inquinamento presente

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	A16	00	01	€ 480,00	€ 240,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Ore durata sorgente luminosa:	8.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 100,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 10,00	€ 2,80	€ 1,35	€ 14,15

A17-BORGO VALSUGANA AREA

CAMPER VIA TEMANZA

id_T **A17**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **A17**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	A17
Sorgente:	SAP
Wk:	66
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	A17	00	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	A17	00	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	A17	00	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	A17	00	04	€ 1.130,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	12.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,88	€ 9,10	€ 5,85	€ 19,83

A18-BORGO VALSUGANA AREA CAMPER

id_T **A18**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **A18**

id_C **018**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	A18
Sorgente:	SAP
Wk:	132
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente



Ore durata sorgente luminosa:	12.000		
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		
Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3		
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00		
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00		
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 16,25	€ 18,20	€ 9,75	€ 44,20

A19-BORGO VALSUGANA PARCHEGGIO CAMPER

id_T **A19**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **A19**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	A19
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	PK
Classe:	S3
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente



Ore durata sorgente luminosa:	12.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,88	€ 9,10	€ 5,85	€ 19,83

A20-BORGO VALSUGANA PARCHEGGIO CAMPER

id_T **A20**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **A20**

id_C **018**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	A20
Sorgente:	SAP
Wk:	166
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente



Ore durata sorgente luminosa:	12.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

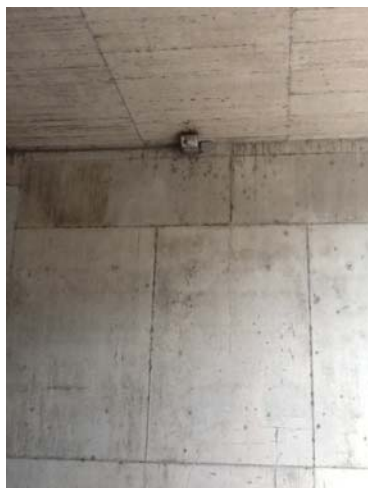
Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 16,25	€ 18,20	€ 9,75	€ 44,20

A21-BORGO VALSUGANA VIA PUISLE

id_T **A21**id_R **04**id_X: **00**id_P **022**id_K: **A21**id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	0
Composizione:	A21
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente



Ore durata sorgente luminosa:	12.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,88	€ 9,10	€ 5,85	€ 19,83

A22-BORGO VALSUGANA STRADA PEDONALE

id_T **A22**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **A22**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	A22
Sorgente:	LED
Wk:	25
Tipo Strada:	PR
Classe:	S2
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici conformi, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente



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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 10,40	€ 1,82	€ 1,17	€ 13,39

A23-BORGO VALSUGANA ZONA PORTICI

id_T **A23**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **A23**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	A23
Sorgente:	LED
Wk:	55
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	2.000
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
 apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione non presente, energia conforme, inquinamento assente



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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 5,33	€ 0,93	€ 0,60	€ 6,87

B03-OLLE VIA VINCENZO MOLINARI

id_T **B03**id_R **04**id_X: **00**id_P **022**id_K: **B03**id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARB
Priorità:	4
Composizione:	B03
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	ME5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note:

NON CONFORME:

apparecchio non di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici elevati, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	B03	00	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Ore durata sorgente luminosa:	12.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 5,20	€ 9,10	€ 5,85	€ 20,15

D04-BORGO VALSUGANA INGRESSO CAMPO

id_T **D04**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **D04**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	RES
Priorità:	0
Composizione:	D04
Sorgente:	JM
Wk:	39
Tipo Strada:	AL
Classe:	AL
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
 apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici sufficienti, regolazione non presente, energia conforme, inquinamento assente



Ore durata sorgente luminosa:	10.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 38,00
Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00
Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 0,00
Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 14,82	€ 10,92	€ 2,34	€ 28,08

D05-BORGO VALSUGANA STRADA PEDONALE

id_T **D05**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **D05**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	RES
Priorità:	4
Composizione:	D05
Sorgente:	JM
Wk:	39
Tipo Strada:	AL
Classe:	AL
Ore:	2.000
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: **NON CONFORME:**
apparecchio di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici sufficienti, regolazione non presente, energia conforme, inquinamento elevato

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	D05	00	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Ore durata sorgente luminosa:	10.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 36,00
Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00
Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 0,00
Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,20	€ 5,60	€ 1,20	€ 14,00

D06-BORGO VALSUGANA PORTICI

id_T **D06**id_R **04**id_X: **00**id_P **022**id_K: **D06**id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	IND
Priorità:	0
Composizione:	D06
Sorgente:	LED
Wk:	4
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	2.000
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio funzionale alla sola segnaletica, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici sufficienti, regolazione non presente



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:	€ 0,00
Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,00	€ 0,93	€ 0,20	€ 5,13

D07-BORGO VALSUGANA PORTICI

id_T **D07**id_R **04**id_X: **00**id_P **022**id_K: **D07**id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	IND
Priorità:	0
Composizione:	D07
Sorgente:	LED
Wk:	12
Tipo Strada:	F
Classe:	S2
Ore:	2.000
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio funzionale alla sola segnaletica, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici sufficienti, regolazione non presente



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:	€ 0,00
Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 5,33	€ 0,93	€ 0,20	€ 6,47

D08-BORGO VALSUGANA PORTICI DECORATIVO

id_T **D08**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **D08**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	IND
Priorità:	0
Composizione:	D08
Sorgente:	LED
Wk:	4
Tipo Strada:	AL
Classe:	AL
Ore:	2.000
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note:

CONFORME:
apparecchio decorativo, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici sufficienti, regolazione non presente



Ore durata sorgente luminosa:	60.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 100,00
Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00
Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 0,00
Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 3,33	€ 0,93	€ 0,20	€ 4,47

D09-BORGO VALSUGANA PORTICI ESPOSIZIONE

id_T **D09**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **D09**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRG
Priorità:	0
Composizione:	D09
Sorgente:	JM
Wk:	39
Tipo Strada:	AL
Classe:	AL
Ore:	2.000
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note:

CONFORME:

apparecchio funzionale alla sola esposizione, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici sufficienti, regolazione non presente



Ore durata sorgente luminosa:	10.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 36,00
Costo Mano d'opera per sostituzione Lampada:	€ 28,00
Costo Nolo per Sostituzione Lampada:	€ 0,00
Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,20	€ 5,60	€ 1,20	€ 14,00

P01 BORGO VALSUGANA VIA LAGARIONE E BRUNAZZO

id_T **P01**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **P01**

id_C **018**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	0
Composizione:	P01
Sorgente:	SBP
Wk:	125
Tipo Strada:	AL
Classe:	AL
Ore:	3.900
Regolatore	<input type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio per attraversamento pedonale di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici sufficienti, regolazione non presente, energia conforme, inquinamento assente



Ore durata sorgente luminosa:	15.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 13,00	€ 14,56	€ 7,80	€ 35,36

T01 BORGO VALSUGANA ROTATORIA LIDL

id_T **T01**

id_R **04**

id_X: **00**

id_P **022**

id_K: **T01**

id_C **018**

N. Apparecchi:	4
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	3
Composizione:	T01
Sorgente:	SAP
Wk:	680
Tipo Strada:	F
Classe:	CE1
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME:
apparecchio per di classe A, sorgente efficiente, parametri illuminotecnici sufficienti, regolazione presente, energia conforme, inquinamento assente

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	T01	00	01	€ 600,00	€ 200,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)



Ore durata sorgente luminosa:	12.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 32,50	€ 36,40	€ 17,55	€ 86,45

XP1-Soluzione conforme-proiettore parete LED CE3

id_T **XP1**

id_R **04**

id_X: **34**

id_P **022**

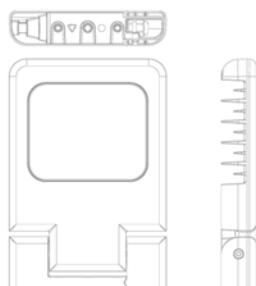
id_K: **XP1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	0
Composizione:	XP1
Sorgente:	LED
Wk:	112
Tipo Strada:	F
Classe:	CE3
Ore:	200
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTTORE 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	018	XP1	34	02	€ 400,00	€ 120,00	Sostituzione solo apparecchio



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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 2,20	€ 4,76	€ 3,06	€ 10,02

XR3-SOLUZIONE RESIDENZIALE S2

id_T **XR3**

id_R 04

id_X: **54**

id_P 022

id_K: **XR3**

id_C 018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	RES
Priorità:	0
Composizione:	XR3
Sorgente:	LED
Wk:	20
Tipo Strada:	E
Classe:	S2
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio residenziale per categoria S2 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	XR3	54	02	€ 250,00	€ 60,00	Sostituzione solo apparecchio



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:	€ 0,00
Costo Nolo per trasferimento da PL a PL:	€ 6,00

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 0,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 12,07	€ 6,49	€ 1,39	€ 19,94

XT1-SOLUZIONE TECNICO SU PALO CE3

 id_T **XT1**

id_R 04

 id_X: **34**

id_P 022

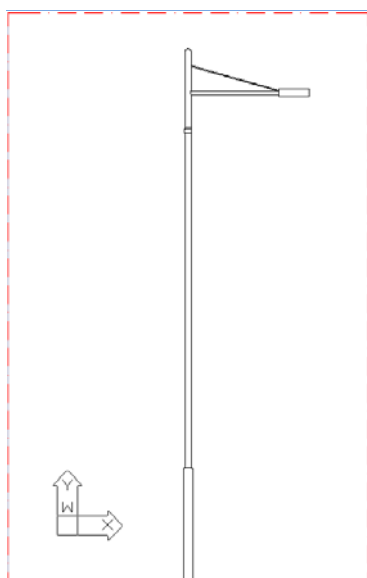
 id_K: **XT1**

id_C 018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	XT1
Sorgente:	LED
Wk:	110
Tipo Strada:	E
Classe:	CE3
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio tecnico su palo per zone B e categoria CE3 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	XT1	34	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	XT1	34	02	€ 780,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	XT1	34	03	€ 1.020,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	XT1	34	04	€ 1.580,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



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

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 PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 13,73	€ 10,49	€ 4,17	€ 28,39

YA3-Soluzione conforme-artistico mensola JM CE4

id_T **YA3**

id_R **04**

id_X: **43**

id_P **022**

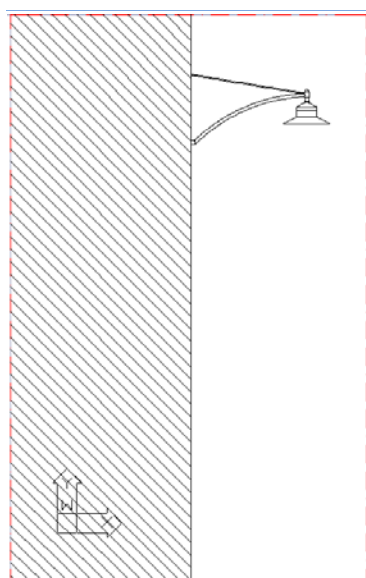
id_K: **YA3**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	YA3
Sorgente:	JM
Wk:	108
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.000
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO JM 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	018	YA3	43	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	YA3	43	02	€ 680,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	YA3	43	03	€ 980,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Ore durata sorgente luminosa:	12.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 55,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 22,67	€ 19,33	€ 9,00	€ 51,00

ZA1-SOLUZIONE ARTISTICA SU PALO CE4

id_T **ZA1**

id_R **04**

id_X: **42**

id_P **022**

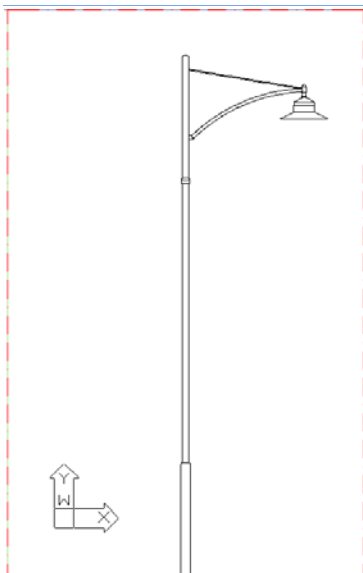
id_K: **ZA1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA1
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio artistico su palo per zone A e categoria CE4 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZA1	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA1	42	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA1	42	03	€ 830,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA1	42	04	€ 1.530,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,45	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,42

ZA1-SOLUZIONE ARTISTICA SU PALO CE5

id_T **ZA1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

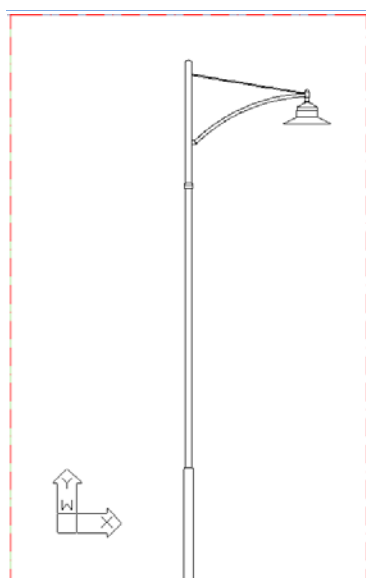
id_K: **ZA1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA1
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio artistico su palo per zone A e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZA1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA1	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA1	52	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA1	52	04	€ 1.430,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZA1	52	05	€ 2.430,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,26	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,23

ZA1-SOLUZIONE ARTISTICA SU PALO CE5

id_T **ZA1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

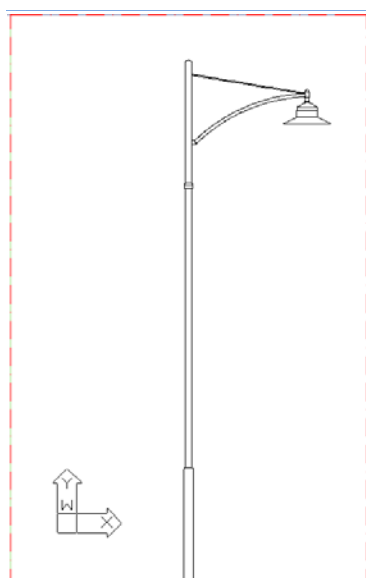
id_K: **ZA1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA1
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio artistico su palo per zone A e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZA1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA1	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA1	52	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA1	52	04	€ 1.430,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZA1	52	05	€ 2.430,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,26	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,23

ZA1-SOLUZIONE ARTISTICA SU PALO CE5

id_T **ZA1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

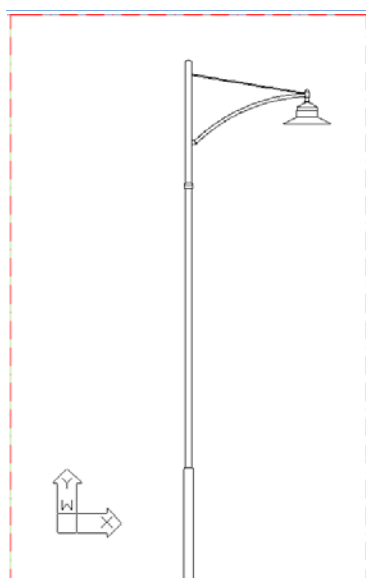
id_K: **ZA1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA1
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio artistico su palo per zone A e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZA1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA1	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA1	52	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA1	52	04	€ 1.430,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZA1	52	05	€ 2.430,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,26	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,23

ZA1-SOLUZIONE ARTISTICA SU PALO CE5

id_T **ZA1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

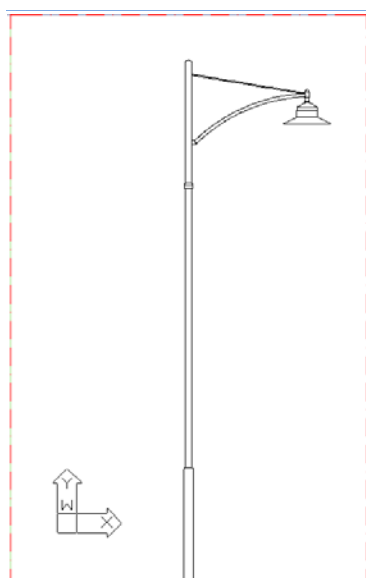
id_K: **ZA1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA1
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio artistico su palo per zone A e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZA1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA1	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA1	52	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA1	52	04	€ 1.430,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZA1	52	05	€ 2.430,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,26	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,23

ZA3-Soluzione conforme-artistico mensola SAP CE4

id_T **ZA3**

id_R 04

id_X: **42**

id_P 022

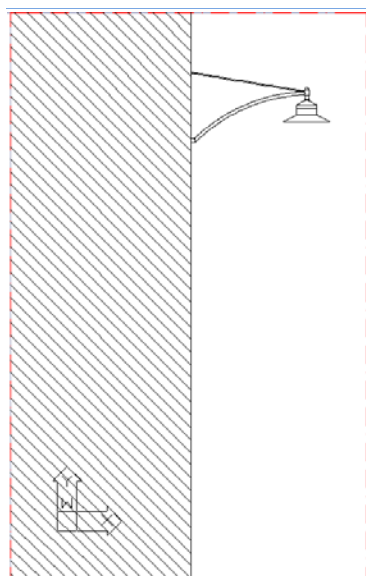
id_K: **ZA3**

id_C 018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA3
Sorgente:	SAP
Wk:	102
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO SAP 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	018	ZA3	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA3	42	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA3	42	03	€ 830,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,45	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,42

ZA3-Soluzione conforme-artistico mensola SAP CE4

id_T **ZA3**

id_R 04

id_X: **42**

id_P 022

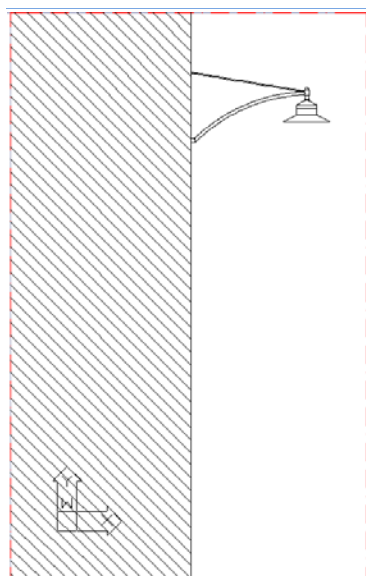
id_K: **ZA3**

id_C 018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA3
Sorgente:	SAP
Wk:	102
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO SAP 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	018	ZA3	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA3	42	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA3	42	03	€ 830,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,45	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,42

ZA3-Soluzione conforme-artistico mensola SAP CE5

id_T **ZA3**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

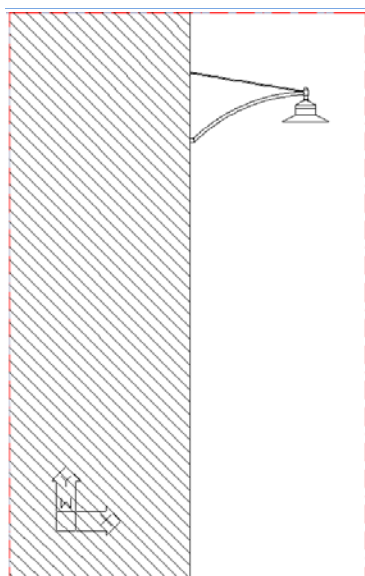
id_K: **ZA3**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA3
Sorgente:	SAP
Wk:	76
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO SAP 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	018	ZA3	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA3	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA3	52	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,26	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,23

ZA3-Soluzione conforme-artistico mensola SAP CE5

id_T **ZA3**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

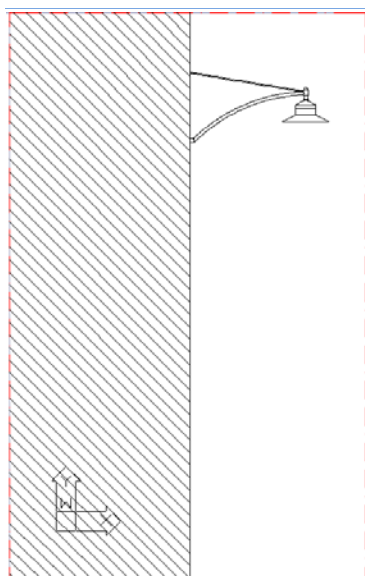
id_K: **ZA3**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA3
Sorgente:	SAP
Wk:	76
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO SAP 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	018	ZA3	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA3	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA3	52	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,26	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,23

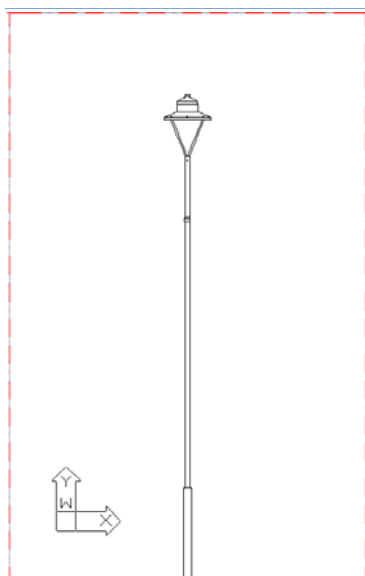
ZA4-Soluzione conforme-artistico testapalo SAP CE4

id_T **ZA4** id_R 04
 id_X: **42** id_P 022
 id_K: **ZA4** id_C 018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA4
Sorgente:	SAP
Wk:	102
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO SAP 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	018	ZA4	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA4	42	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA4	42	03	€ 830,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA4	42	04	€ 1.230,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,45	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,42

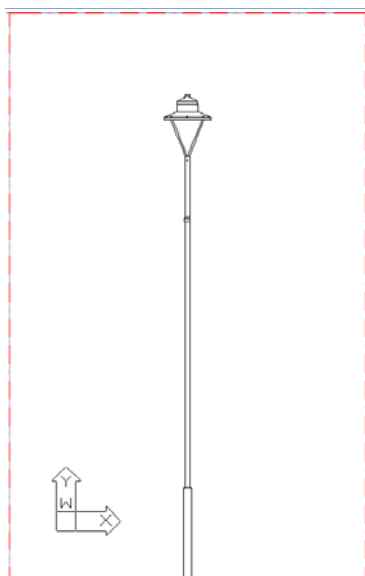
ZA4-Soluzione conforme-artistico testapalo SAP CE4

id_T	ZA4	id_R	04
id_X	42	id_P	022
id_K	ZA4	id_C	018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA4
Sorgente:	SAP
Wk:	102
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio ARTISTICO SAP 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	018	ZA4	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA4	42	02	€ 530,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA4	42	03	€ 830,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA4	42	04	€ 1.230,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,45	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,42

ZA4-SOLUZIONE TESTAPALO CE5/CE4

id_T **ZA4**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

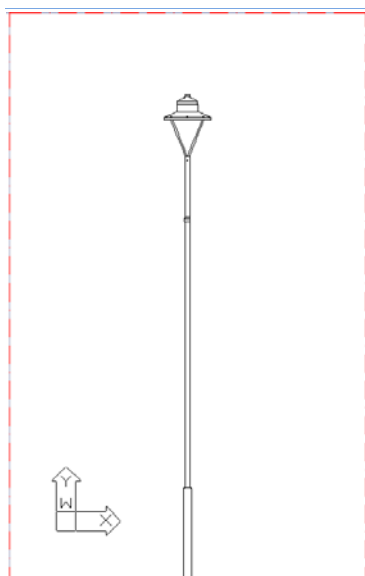
id_K: **ZA4**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA4
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio testapalo per zone A e categoria CE5/CE4 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZA4	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA4	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA4	52	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA4	52	04	€ 1.130,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,26	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,23

ZA4-SOLUZIONE TESTAPALO CE5/CE4

id_T **ZA4**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

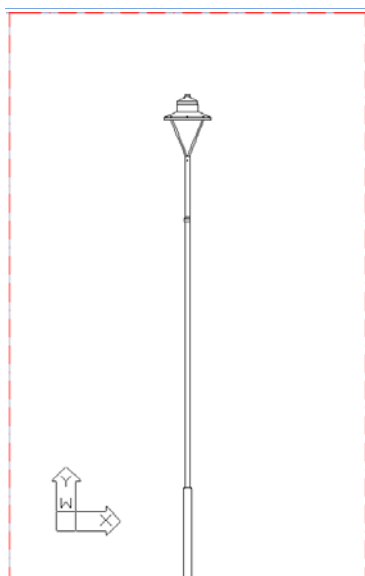
id_K: **ZA4**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	ARA
Priorità:	0
Composizione:	ZA4
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio testapalo per zone A e categoria CE5/CE4 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZA4	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZA4	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZA4	52	03	€ 730,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZA4	52	04	€ 1.130,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

Intervallo di manutenzione straordinaria (anni):	3
Costo materiale per manutenzione straordinaria PL:	€ 8,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 16,00
Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 6,00
Costo materiale per manutenzione straordinaria AP:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 7,26	€ 15,46	€ 6,51	€ 29,23

ZP1-Soluzione conforme-proiettore parete SAP CE4

id_T **ZP1**

id_R 04

id_X: **42**

id_P 022

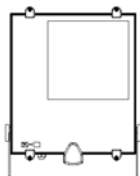
id_K: **ZP1**

id_C 018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	0
Composizione:	ZP1
Sorgente:	SAP
Wk:	102
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTORE SAP 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	018	ZP1	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZP1	42	02	€ 350,00	€ 120,00	Sostituzione solo apparecchio



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,79	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,42

ZP1-Soluzione conforme-proiettore parete SAP CE5

id_T **ZP1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

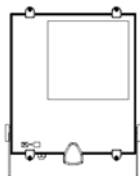
id_K: **ZP1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	PRA
Priorità:	0
Composizione:	ZP1
Sorgente:	SAP
Wk:	76
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio PROIETTORE SAP 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	018	ZP1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZP1	52	02	€ 300,00	€ 120,00	Sostituzione solo apparecchio



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

ZS1-SOLUZIONE STRADALE SU PALO CE4/CE3

id_T **ZS1**

id_R **04**

id_X: **42**

id_P **022**

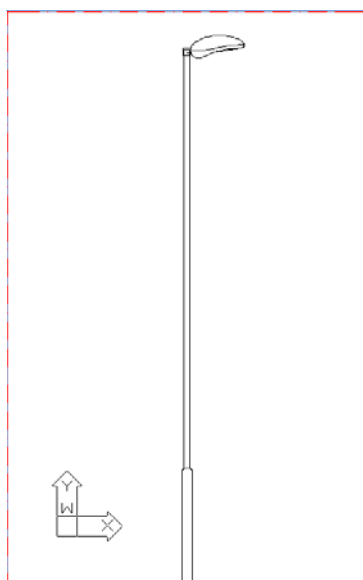
id_K: **ZS1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS1
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE4/CE3 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS1	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS1	42	02	€ 330,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS1	42	03	€ 450,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS1	42	04	€ 730,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,79	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,42

ZS1-SOLUZIONE STRADALE SU PALO CE4/CE3

id_T **ZS1**

id_R **04**

id_X: **42**

id_P **022**

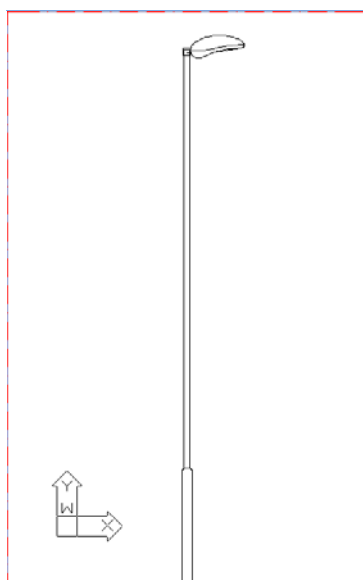
id_K: **ZS1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS1
Sorgente:	SAP
Wk:	115
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE4/CE3 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS1	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS1	42	02	€ 330,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS1	42	03	€ 450,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS1	42	04	€ 730,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,79	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,42

ZS1-SOLUZIONE STRADALE SU PALO CE5

id_T **ZS1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

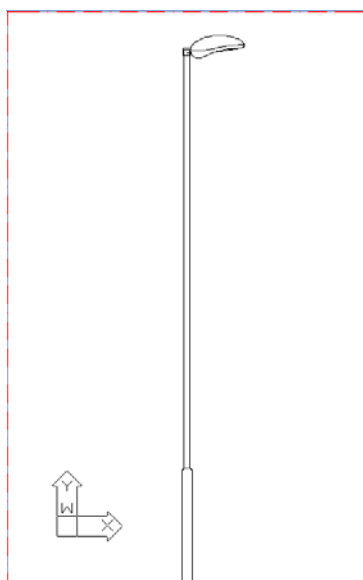
id_K: **ZS1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS1
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS1	52	02	€ 280,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS1	52	03	€ 400,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS1	52	04	€ 680,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZS1	52	05	€ 1.680,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

ZS1-SOLUZIONE STRADALE SU PALO CE5

id_T **ZS1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

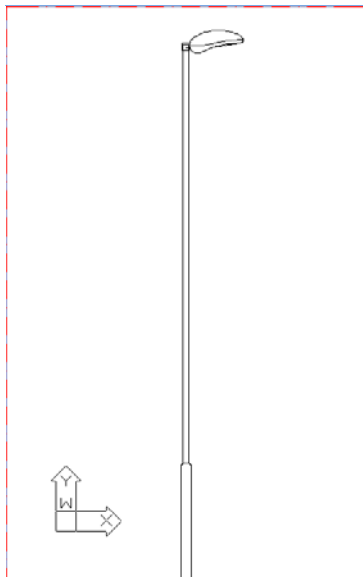
id_K: **ZS1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS1
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS1	52	02	€ 280,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS1	52	03	€ 400,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS1	52	04	€ 680,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZS1	52	05	€ 1.680,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

ZS1-SOLUZIONE STRADALE SU PALO CE5

id_T **ZS1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

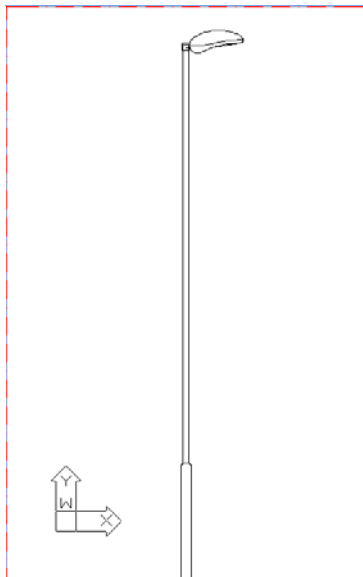
id_K: **ZS1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS1
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS1	52	02	€ 280,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS1	52	03	€ 400,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS1	52	04	€ 680,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZS1	52	05	€ 1.680,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

ZS1-SOLUZIONE STRADALE SU PALO CE5

id_T **ZS1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

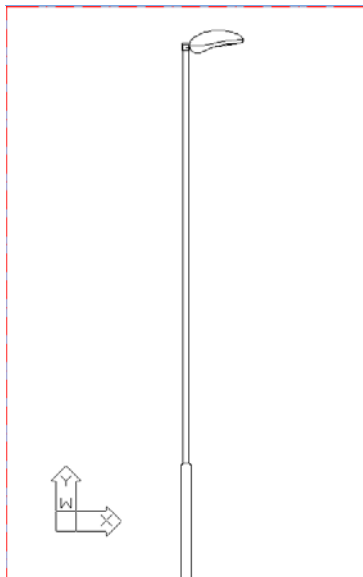
id_K: **ZS1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS1
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS1	52	02	€ 280,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS1	52	03	€ 400,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS1	52	04	€ 680,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZS1	52	05	€ 1.680,00	€ 770,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

ZS2-SOLUZIONE DOPPIO STRADALE SU PALO CE4/CE3

id_T **ZS2**

id_R **04**

id_X: **42**

id_P **022**

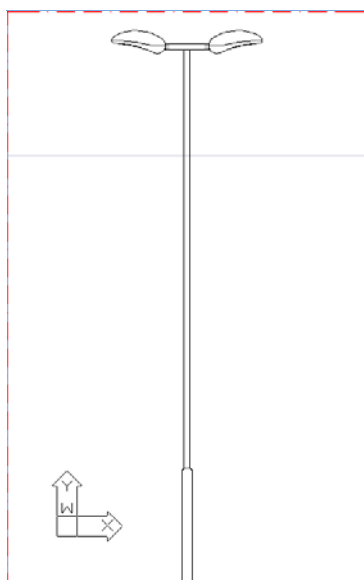
id_K: **ZS2**

id_C **018**

N. Apparecchi:	2
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS2
Sorgente:	SAP
Wk:	230
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con doppio apparecchio stradale su palo per zone C e categoria CE4/CE3 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS2	42	01	€ 360,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS2	42	02	€ 660,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS2	42	03	€ 900,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS2	42	04	€ 1.220,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 9,57	€ 20,25	€ 9,85	€ 39,68

ZS3-SOLUZIONE STRADALE SU MENSOLA CE5

id_T **ZS3**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

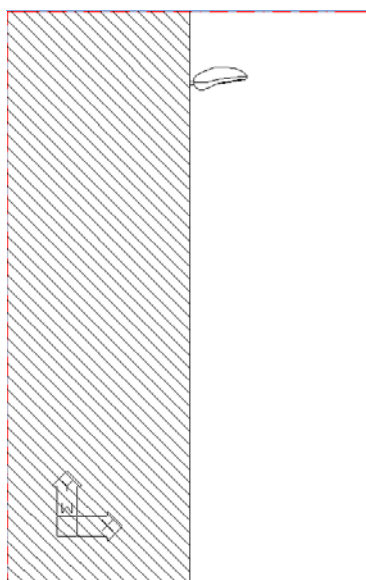
id_K: **ZS3**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS3
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su mensola per zone C e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS3	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS3	52	02	€ 280,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS3	52	03	€ 400,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS3	52	05	€ 1.400,00	€ 670,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa: **20.000**

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**

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: **€ 5,00**

Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL: **€ 14,00**

Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL: **€ 3,00**

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

ZS3-SOLUZIONE STRADALE SU MENSOLA CE5

id_T **ZS3**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

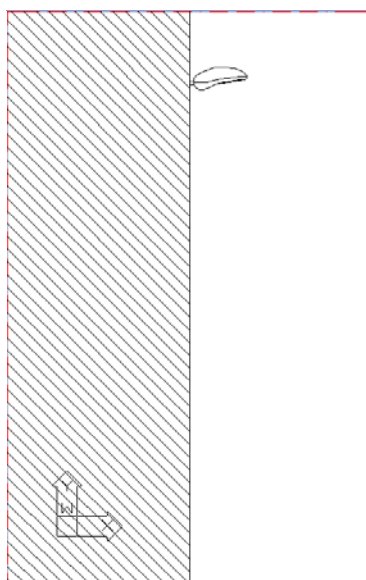
id_K: **ZS3**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS3
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio stradale su mensola per zone C e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS3	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS3	52	02	€ 280,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS3	52	03	€ 400,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS3	52	05	€ 1.400,00	€ 670,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa: **20.000**

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**

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: **€ 5,00**

Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL: **€ 14,00**

Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL: **€ 3,00**

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

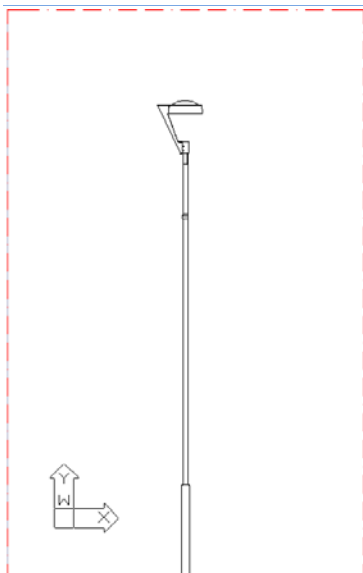
ZS4-SOLUZIONE TESTAPALO CE4

id_T **ZS4**id_R **04**id_X: **42**id_P **022**id_K: **ZS4**id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS4
Sorgente:	SAP
Wk:	83
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio testapalo per zone C e categoria CE5/CE4 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS4	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS4	42	02	€ 330,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS4	42	03	€ 450,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS4	42	04	€ 710,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa: 20.000

Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato): € 16,00

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

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: € 5,00

Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL: € 14,00

Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL: € 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,79	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,42

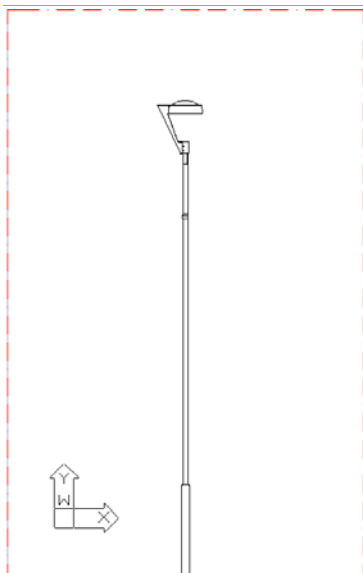
ZS4-SOLUZIONE TESTAPALO CE5

id_T **ZS4**id_R **04**id_X: **52**id_P **022**id_K: **ZS4**id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS4
Sorgente:	SAP
Wk:	66
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio testapalo per zone C e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS4	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS4	52	02	€ 280,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS4	52	03	€ 400,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS4	52	04	€ 660,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZS4	52	05	€ 1.660,00	€ 710,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

ZS4-SOLUZIONE TESTAPALO CE5

id_T **ZS4**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

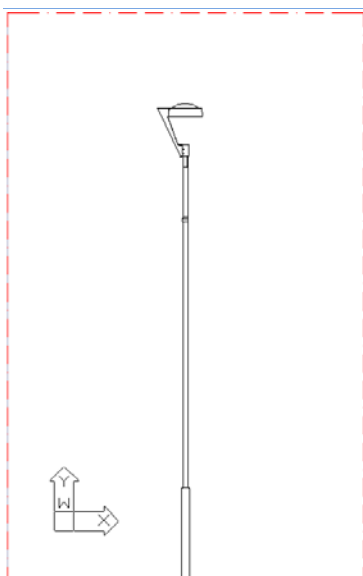
id_K: **ZS4**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	STA
Priorità:	0
Composizione:	ZS4
Sorgente:	SAP
Wk:	66
Tipo Strada:	PK
Classe:	CE5
Ore:	3.900
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: CONFORME: soluzione conforme con apparecchio testapalo per zone C e categoria CE5 ed assimilate

id_R	id_P	id_C	id_T	id_X	Liv	AP Costo	AP MO	Descrizione
04	022	018	ZS4	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZS4	52	02	€ 280,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZS4	52	03	€ 400,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZS4	52	04	€ 660,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente
04	022	018	ZS4	52	05	€ 1.660,00	€ 710,00	Sostituzione totale impianto (composizione compresa quota quadro, cavidotti, linee elettriche, scavi e reinterri)



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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:	€ 5,00
Costo Mano d'opera per manutenzione straordinaria PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 4,59	€ 10,13	€ 6,51	€ 21,23

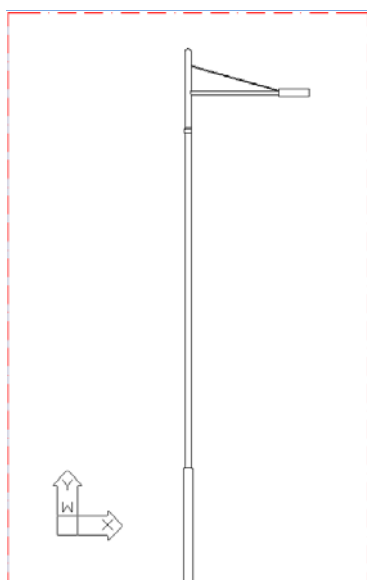
ZT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo SAP CE4

id_T	ZT1	id_R	04
id_X	42	id_P	022
id_K	ZT1	id_C	018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	ZT1
Sorgente:	SAP
Wk:	102
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.000
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP 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	018	ZT1	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZT1	42	02	€ 480,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZT1	42	03	€ 720,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZT1	42	04	€ 1.280,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

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 PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 6,53	€ 14,27	€ 6,60	€ 27,40

ZT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo SAP CE4

id_T **ZT1**

id_R **04**

id_X: **42**

id_P **022**

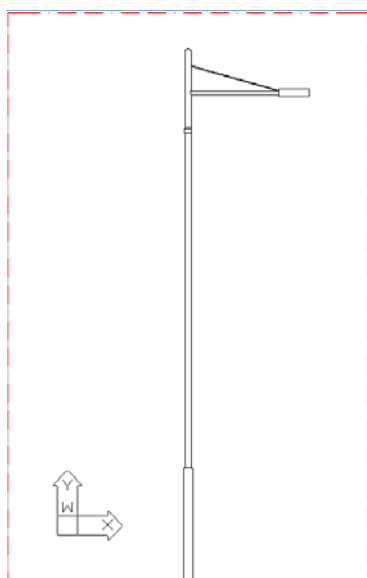
id_K: **ZT1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	ZT1
Sorgente:	SAP
Wk:	102
Tipo Strada:	F
Classe:	CE4
Ore:	4.000
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP 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	018	ZT1	42	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZT1	42	02	€ 480,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZT1	42	03	€ 720,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZT1	42	04	€ 1.280,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
Costo Sorgente Luminosa (costo di mercato):	€ 16,00
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

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 PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 6,53	€ 14,27	€ 6,60	€ 27,40

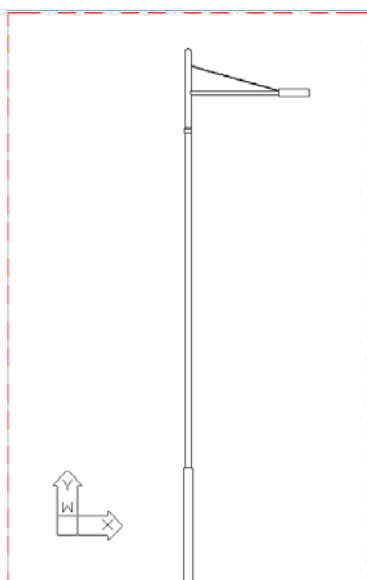
ZT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo SAP CE5

id_T	ZT1	id_R	04
id_X	52	id_P	022
id_K	ZT1	id_C	018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	ZT1
Sorgente:	SAP
Wk:	76
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	4.000
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP 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	018	ZT1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZT1	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZT1	52	03	€ 670,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZT1	52	04	€ 1.230,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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 PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 6,33	€ 14,27	€ 6,60	€ 27,20

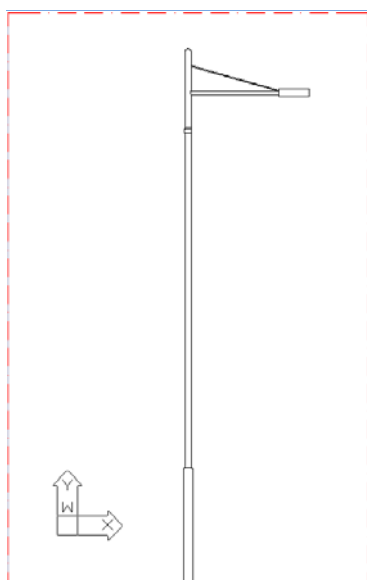
ZT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo SAP CE5

id_T	ZT1	id_R	04
id_X	52	id_P	022
id_K	ZT1	id_C	018

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	ZT1
Sorgente:	SAP
Wk:	76
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	4.000
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP 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	018	ZT1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZT1	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZT1	52	03	€ 670,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZT1	52	04	€ 1.230,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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 PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 6,33	€ 14,27	€ 6,60	€ 27,20

ZT1-Soluzione conforme-tecnico palo-singolo SAP CE5

id_T **ZT1**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

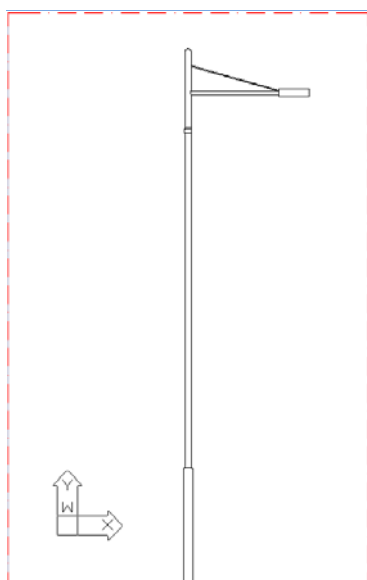
id_K: **ZT1**

id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	ZT1
Sorgente:	SAP
Wk:	76
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	4.000
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note: SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP 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	018	ZT1	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZT1	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZT1	52	03	€ 670,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZT1	52	04	€ 1.230,00	€ 270,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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 PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 6,33	€ 14,27	€ 6,60	€ 27,20

ZT4-Soluzione conforme-tecnico testapalo SAP CE5

id_T **ZT4**

id_R **04**

id_X: **52**

id_P **022**

id_K: **ZT4**

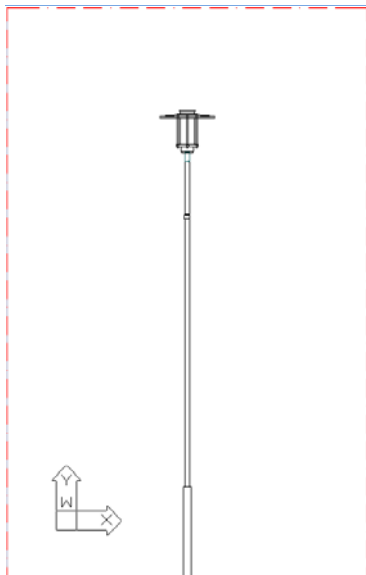
id_C **018**

N. Apparecchi:	1
tipo Apparecchio:	TCA
Priorità:	0
Composizione:	ZT4
Sorgente:	SAP
Wk:	76
Tipo Strada:	F
Classe:	CE5
Ore:	4.000
Regolatore	<input checked="" type="checkbox"/>

Note:

SOLUZIONE CONFORME: apparecchio TECNICO SAP 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	018	ZT4	52	01	€ 180,00	€ 50,00	Inserimento solo accessori (dimmer, vetro, telecomando ...)
04	022	018	ZT4	52	02	€ 430,00	€ 110,00	Sostituzione solo apparecchio
04	022	018	ZT4	52	03	€ 670,00	€ 170,00	Sostituzione apparecchio e accessorio (braccio, prolunga palo ...)
04	022	018	ZT4	52	04	€ 940,00	€ 210,00	Sostituzione totale composizione compresa quota quadro, assistenze murarie, smaltimento esistente



Ore durata sorgente luminosa:	20.000
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

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 PL:	€ 14,00
Costo Nolo per manutenzione straordinaria PL:	€ 3,00

Materiale:	Mano d'Opera:	Nolo:	Costo annuo PL:
€ 6,33	€ 14,27	€ 6,60	€ 27,20