

COMUNE DI PADOVA

PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA AREA DI PEREQUAZIONE N. 5 "FORCELLINI-CANESTRINI"

ALL. N° I	PROGETTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA	SCALA
---------------------	---------------------------------	-------

I PROPONENTI:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 - Iris s.r.l. | 9 - Sciortino Annamaria |
| 2 - Turetta Stefano | 10 - Sciortino Loredana |
| 3 - Miola Michela | 11 - Sciortino Eugenio |
| 4 - Miola Matteo | 12 - Maci Giuseppe |
| 5 - Miola Mauro | 13 - Lischetti Annalisa |
| 6 - Piccinato Gianna | 14 - Sorrentino Michela |
| 7 - Piccinato Bertilla | 15 - E.I.S.P. s.r.l. |
| 8 - Piccinato Roberto | 16 - R.G.L. s.r.l. |

PROGETTO :

ARCH. ANGELO BARBATO ARCH. GASTONE BONALDO ARCH. ANTONIO MISTICONI

REDATTO IL	OTTOBRE 2015	AGG.	AGG.	AGG.	AGG.
------------	--------------	------	------	------	------

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO ILLUMINOTECNICO ALLA LR 17/09 DEL VENETO

Il sottoscritto ing. Massimo Lanata con studio di progettazione in via Tommaseo, 67 – 35131 – Padova (PD) (tel 049 8079814), iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Padova al numero 3721, progettista dell'impianto d'illuminazione esterna per le opere di urbanizzazione in attuazione del piano attuativo di iniziativa privata zona di perequazione n.5 "Forcellini-Canestrini" a Padova,

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato progettato in conformità alla legge della Regione Veneto n. 17 del 07/08/09 "Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici". In particolare si certifica:

- a) Che gli apparecchi utilizzati nel progetto presentano intensità luminosa massima compresa fra 0 e 0,49 candele (cd) per 1.000 lumen di flusso luminoso totale emesso a novanta gradi ed oltre.
- b) Che gli apparecchi utilizzati nel progetto sono equipaggiati con lampade ad alta efficienza luminosa e a LED. In questo caso l'efficienza delle sorgenti è superiore a 90 lm/W.
- c) Di aver utilizzato ove applicabile la norma UNI 11248 (OTT.2012) – "Illuminazione Stradale – Selezione delle categorie illuminotecniche" e la norma UNI EN 13201-2 (2004) – "Illuminazione Stradale – Parte 2: Requisiti prestazionali".
- d) Che gli illuminamenti medi mantenuti non saranno superiori, con tolleranze dell'ordine del 15%, a quelle previste dalle normative.
- e) Che gli impianti realizzati ridurranno il flusso luminoso in misura superiore al 30% rispetto al pieno regime di operatività entro le ore 24:00.

DECLINA

- Ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da una esecuzione sommaria e non realizzata con i dispositivi previsti nel progetto illuminotecnico.
- Ogni responsabilità, qualora dopo averlo segnalato alla società installatrice, la stessa proceda comunque in una scorretta installazione (non conforme alla L.r. 17/09) dei corpi illuminanti. In tal caso il progettista si impegna a segnalarlo al committente (pubblico o privato), in forma scritta.

Data 09/10/2015

ing. Massimo Lanata





PROPONENTI: Iris srl / Turetta Stefano / Miola Michela / Miola Matteo / Miola Mauro
Piccinato Gianna / Piccinato Bertilla / Piccinato Roberto / Sciortino Annamaria
Sciortino Loredana / Sciortino Eugenio / Maci Giuseppe / Lischetti Annalisa
Sorrentino Michela / E.I.S.P. srl / R.G.L. srl

PROGETTO: Progetto delle opere di urbanizzazione in attuazione del piano attuativo di iniziativa privata area di perequazione n.5 "Forcellini-Canestrini".
Progetto esecutivo rete di illuminazione pubblica

ELENCO ELABORATI DI PROGETTO

Il presente progetto è costituito dai seguenti elaborati descrittivi:

- IE-RT - Relazione tecnica rete di illuminazione pubblica
- IE-RC - Relazione di calcolo rete di illuminazione pubblica
- IE-CM - Computo Metrico rete di illuminazione pubblica

e dalle seguenti tavole grafiche:

- IE-I01 - Rete illuminazione pubblica

Integrano la documentazione i seguenti documenti:

- Dichiarazione di conformità del progetto illuminotecnico alla LR 17/09
- CD contenente:
 - ✓ il file di calcolo in formato Dialux
 - ✓ curve fotometriche in formato Eulumdat (Idt) degli apparecchi utilizzati
 - ✓ istruzioni e schede tecniche degli apparecchi previsti

COMUNE DI PADOVA
AREA DI PEREQUAZIONE N. 5
"FORCELLINI-CANESTRINI"

TAV. N°	IE-RT	PROGETTO ESECUTIVO - IMPIANTI ELETTRICI
------------	--------------	--

RELAZIONE TECNICA RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	SCALA ---
--	------------------

I PROPONENTI:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 - Iris s.r.l. | 9 - Sciortino Annamaria |
| 2 - Turetta Stefano | 10 - Sciortino Loredana |
| 3 - Miola Michela | 11 - Sciortino Eugenio |
| 4 - Miola Matteo | 12 - Maci Giuseppe |
| 5 - Miola Mauro | 13 - Lischetti Annalisa |
| 6 - Piccinato Gianna | 14 - Sorrentino Michela |
| 7 - Piccinato Bertilla | 15 - E.I.S.P. s.r.l. |
| 8 - Piccinato Roberto | 16 - R.G.L. s.r.l. |



PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:



Via Tommaseo, 67 - 35131 PADOVA
tel. 049 8079814 fax. 049 7929596
www.studiotetra.it - info@studiotetra.it

PROGETTO :

ARCH. ANGELO BARBATO ARCH. GASTONE BONALDO ARCH. ANTONIO MISTICONI

REDATTO IL	30/09/2015	AGG.	AGG.	AGG.	AGG.
------------	------------	------	------	------	------

NOTE:	FILE: I2377PEIE0-RT
-------	------------------------

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA IMPIANTI ELETTRICI

1. GENERALITÀ.....	2
1.1 ELENCO ELABORATI DI PROGETTO	2
1.2 NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO.....	2
2. DETERMINAZIONE DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO MEDIANTE L'ANALISI DEI RISCHI	4
2.1 CARREGGIATA.....	4
2.2 MARCIAPIEDE	4
2.3 STALLO DI SOSTA	5
2.4 PISTA CICLABILE	5
3. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI.....	6
3.1 LINEE DI ALIMENTAZIONE E QUADRO ELETTRICO	6
3.2 DISTRIBUZIONE PRINCIPALE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE.....	6
3.3 ASPETTI INSTALLATIVI	6
3.4 IMPIANTO DI TERRA.....	8
3.5 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO ILLUMINOTECNICO ALLA LR 17/09 DEL VENETO	8
4. PIANO DI MANUTENZIONE	9
4.1 ARMATURE DOTATE DI SORGENTI A LED.....	9
4.2 PALI	9
4.3 QUADRI ELETTRICI E POZZETTI.....	9

1. GENERALITÀ

Nel presente documento vengono illustrati gli impianti elettrici di illuminazione pubblica, previsti nell'ambito delle opere di urbanizzazione in attuazione del piano attuativo di iniziativa privata per la zona di perequazione n.5 "Forcellini-Canestrini" a Padova.

L'intervento consiste nella realizzazione degli impianti di illuminazione pubblica delle aree comprese nel P.U.A. da urbanizzare. Tali impianti saranno ceduti al Comune, e da questo gestiti, al termine dei lavori.

Nel presente documento si evidenzieranno i dati iniziali di progetto, la normativa tecnica di riferimento, l'analisi dei rischi per la determinazione della categoria illuminotecnica di riferimento, gli impianti previsti ed il piano di manutenzione degli stessi.

1.1 ELENCO ELABORATI DI PROGETTO

Il presente progetto degli Impianti Elettrici è costituito dai seguenti elaborati descrittivi:

- IE.RT - Relazione tecnica rete di illuminazione pubblica
- IE.RC - Relazione di calcolo rete di illuminazione pubblica
- IE.CM - Computo Metrico rete di illuminazione pubblica

e dalle seguenti tavole grafiche:

- IE.I01 - Rete di illuminazione pubblica

Integrano la documentazione i seguenti documenti:

- Dichiarazione di conformità del progetto illuminotecnico alla LR 17/09
- CD contenente:
 - ✓ il file di calcolo in formato Dialux
 - ✓ curve fotometriche in formato Eulumdat (ldt) degli apparecchi utilizzati
 - ✓ istruzioni e schede tecniche degli apparecchi previsti

1.2 NORMATIVA TECNICA DI RIFERIMENTO

Per quanto non esplicitamente indicato nelle presenti specifiche, valgono le norme CEI vigenti all'atto della firma del contratto.

In particolare, nella realizzazione dell'impianto devono essere rispettate le seguenti normative tecniche:

1. per la distribuzione generale: normative emanate dal comitato tecnico n.64 del CEI (Comitato Tecnico Impianti elettrici utilizzatori);
2. per i quadri elettrici BT: norme emanate dal comitato tecnico n. 17 del CEI;

Devono essere inoltre rispettate tutte le norme CEI "di prodotto" che stabiliscono i requisiti elettrici, meccanici, fisici delle apparecchiature elettromeccaniche in genere.

Le principali disposizioni legislative da rispettare sono:

- 1) Legge 186/68 (disposizioni relative alla produzione ed installazione di materiale elettrico);
- 2) DM 37/08 (norme per la sicurezza degli impianti).
- 3) D.Lgs 81/08 – Testo unico sulla sicurezza
- 4) DM 12/09/1959 - Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro.
- 5) D.LGS. 626/94 e successive modifiche - Attuazione direttive CEE riguardanti miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
- 6) LR 07/08/2009 n.17 – Nuove norme per il contenimento dell'inquinamento luminoso, il risparmio energetico nell'illuminazione per esterni e per la tutela dell'ambiente e dell'attività svolta dagli osservatori astronomici.

Altre normative di riferimento sono:

- 7) Norma UNI 11248 – Illuminazione stradale: Selezione delle categorie illuminotecniche;
- 8) Norma UNI 13201-2 – Illuminazione stradale: Parte 2: Requisiti prestazionali;
- 9) CEI 64-8 – Sez. 714 Impianti di illuminazione situati all'esterno.

2. DETERMINAZIONE DELLA CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI PROGETTO MEDIANTE L'ANALISI DEI RISCHI

Di seguito verranno determinate le categorie illuminotecniche delle diverse zone, partendo da quanto indicato nel Prospetto 1 della norma UNI 11248 per poi valutare un'eventuale riduzione della categoria in base ai parametri di influenza indicati nell'Art.7.4 della UNI 11248.

Infine verranno riportati i valori di illuminamento orizzontale come indicati nei Prospetti 2 e 3 della UNI EN 13201-2.

2.1 CARREGGIATA

La categoria illuminotecnica di ingresso per l'analisi dei rischi è la S2.

Considerando i seguenti parametri di influenza:

- Indice di resa cromatica $CRI \geq 60$ riduzione di categoria scelta = 1

Totale riduzione scelta per la categoria illuminotecnica = 1,0

La categoria illuminotecnica di progetto risulta ridotta a S3 con i seguenti valori di illuminamento orizzontale:

- $E_{med} \geq 7,5$ lux
- $E_{min} \geq 1,5$ lux

Tali valori vengono rispettati come deriva dalla relazione di calcolo allegata al progetto.

2.2 MARCIAPIEDE

La categoria illuminotecnica di ingresso per l'analisi dei rischi è la S2.

Considerando i seguenti parametri di influenza:

- Indice di resa cromatica $CRI \geq 60$ riduzione di categoria scelta = 1

Totale riduzione scelta per la categoria illuminotecnica = 1,0

3. DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

3.1 LINEE DI ALIMENTAZIONE E QUADRO ELETTRICO

Il presente progetto prevede l'installazione di n.13 nuove armature a LED per un totale di 720W. Dato il modesto aumento di potenza rispetto all'impianto esistente, il nuovo ramo per l'alimentazione delle zone interne di accesso alle lottizzazioni e della pista ciclopedonale sarà derivato direttamente dalla linea interrata esistente collegata al quadro di illuminazione pubblica esistente.

Il regolatore di flusso presente all'interno del suddetto quadro controllerà anche i nuovi apparecchi che monteranno pertanto alimentatori predisposti in tal senso.

3.2 DISTRIBUZIONE PRINCIPALE IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

L'alimentazione dei nuovi apparecchi illuminanti, suddivisi in maniera equilibrata sulle tre fasi di ogni circuito, sarà derivata direttamente a valle della linea esistente. La linea dorsale e le derivazioni saranno in cavo FG7OR 4x10mm². I cavidotti saranno del tipo per posa interrata in polietilene corrugato a doppia parete di sezione minima Ø125mm.

La regolazione del flusso luminoso richiesta dalla normativa sarà realizzata, per i nuovi apparecchi a LED, mediante alimentatori in grado di seguire la tensione in ingresso installati a bordo di ciascun apparecchio.

La derivazione dalla dorsale per l'alimentazione degli apparecchi verrà effettuata in morsettiera all'interno del palo.

La gestione di tali impianti sarà ceduta ad ACEGAS-APS SpA al termine dei lavori.

3.3 ASPETTI INSTALLATIVI

Cavidotti e pozzetti di derivazione

Nell'esecuzione dei cavidotti saranno rispettate le caratteristiche dimensionali e costruttive, nonché i percorsi, indicati nei disegni di progetto. Saranno inoltre rispettate le seguenti prescrizioni:

- fornitura e posa, nel numero stabilito dal disegno, di tubazioni flessibili in polietilene alta e bassa densità autoestinguente a doppia parete, con resistenza meccanica allo schiacciamento di 750N, secondo le norme CEI 23-8. La posa delle tubazioni verrà eventualmente eseguita mediante impiego di selle di supporto in materiale plastico a uno o

due impronte. Detti elementi saranno posati ad una interdistanza massima di 1,5 ml., al fine di garantire il sollevamento dei tubi dal fondo dello scavo ed assicurare in tal modo il completo conglobamento dello stesso nel cassonetto. La profondità di posa delle tubazioni sarà conforme al disposto della norma CEI 11-17 "Linee in cavo". Le tubazioni dovranno risultare coi singoli tratti uniti tra loro o stretti da collari o flange, onde evitare discontinuità nella loro superficie interna. Il diametro interno della tubazione dovrà essere in rapporto non inferiore ad 1,3 rispetto al diametro del cavo o del cerchio circoscrivente i cavi, sistemati a fascia.

- . formazione di letto in magrone da cm. 10 (superiormente lisciato in modo che venga impedito il ristagno d'acqua) e superiore cassonetto di almeno cm. 30 in sabbia lavata, a protezione delle tubazioni in plastica;
- . riempimento dello scavo con materiali di risulta o con ghiaia naturale. Particolare cura dovrà porsi nell'operazione di costipamento da effettuarsi con mezzi meccanici, che dovrà avvenire dopo almeno 6 ore dal termine del getto del magrone;
- . rispetto degli incroci e parallelismi con altre tubazioni metalliche e plastiche;
- . posa in opera di pozzetto di derivazione con riempimento dello scavo con materiale arido accuratamente costipato, e creazione di n. 4 fori passanti sul fondo per drenaggio;
- . segnalazioni diurne durante le lavorazioni per evitare incidenti ed infortuni a persone, animali o cose per effetto di scavi aperti non protetti;
- . segnalazioni durante le ore notturne di scavo aperto o di presenza di cumulo di materiali di risulta o altro sedime stradale. Tale segnalazione dovrà essere di tipo luminoso a fiamma o a sorgente elettrica e dovrà essere tale da evidenziare il pericolo esistente al transito veicolare e pedonale.

Plinti di fondazione per pali infissi

Nell'esecuzione e/o nella posa dei plinti di fondazione dei pali infissi saranno mantenute le caratteristiche dimensionali e costruttive, nonché i posizionamenti indicati nei disegni di progetto. Saranno inoltre rispettate le seguenti prescrizioni:

- . formazione del blocco in calcestruzzo dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di impasto;
- . esecuzione della nicchia per l'incastro del palo, con l'impiego di cassaforma;
- . fornitura e posa, entro il blocco di calcestruzzo, di spezzone di tubazione in plastica del diametro esterno di 100 mm. Per il passaggio dei cavi;
- . riempimento dello scavo con materiale arido accuratamente costipato

Apparecchi illuminanti

- ILLUMINAZIONE PISTA CICLOPEDONALE: saranno installati apparecchi illuminanti da arredo urbano, montati su palo cilindrico verniciato con altezza fuori terra pari a m 5,00. L'ottica sarà del tipo per piste ciclabili a LED (n.18 LED 4000K – 525 mA);
- ILLUMINAZIONE CARREGGIATE: saranno installati apparecchi illuminanti da arredo urbano, montati su palo cilindrico verniciato con altezza fuori terra pari a m 8,00. L'ottica sarà del tipo stradale a LED (n.36 LED 4000K – 525 mA).

3.4 IMPIANTO DI TERRA

Dal momento che gli impianti oggetto del presente progetto sono in Classe II di isolamento non è prevista la distribuzione dell'impianto di terra per l'ampliamento in oggetto.

3.5 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ DEL PROGETTO ILLUMINOTECNICO ALLA LR 17/09 DEL VENETO

Il presente progetto è conforme alla LR 17/09 del Veneto come espresso dalla relativa dichiarazione facente parte integrante dello stesso.

4. PIANO DI MANUTENZIONE

Nel seguito viene riportato il piano di manutenzione dell'impianto di illuminazione esterna, inteso come elenco degli interventi minimi considerati in fase progettuale.

4.1 ARMATURE DOTATE DI SORGENTI A LED

RIF	DESCRIZIONE	PERIODICITÀ
a)	Verifica a vista della funzionalità dell'impianto e dell'armatura	ogni anno
b)	Pulizia delle armature, dei vetri e dei riflettori ove presenti	ogni 4 anni
c)	Sostituzione dei moduli LED (ogni 70.000 ore)	ogni 16 anni

4.2 PALI

RIF	DESCRIZIONE	PERIODICITÀ
d)	Verifica a vista dello stato del palo e ripristino accessori	ogni 4 anni
e)	Verifica della stabilità in seguito ad eventi eccezionali (temporali, incidenti, terremoto, ecc.)	su evento

4.3 QUADRI ELETTRICI E POZZETTI

RIF	DESCRIZIONE	PERIODICITÀ
f)	Serraggio dei morsetti nella morsettiera	ogni anno
g)	Verifica dei giunti all'interno dei pozzetti	ogni 4 anni

COMUNE DI PADOVA
AREA DI PEREQUAZIONE N. 5
"FORCELLINI-CANESTRINI"

TAV. N°	IE-RC	PROGETTO ESECUTIVO - IMPIANTI ELETTRICI
------------	--------------	--

RELAZIONE DI CALCOLO RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	SCALA ---
---	------------------

I PROPONENTI:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 - Iris s.r.l. | 9 - Sciortino Annamaria |
| 2 - Turetta Stefano | 10 - Sciortino Loredana |
| 3 - Miola Michela | 11 - Sciortino Eugenio |
| 4 - Miola Matteo | 12 - Maci Giuseppe |
| 5 - Miola Mauro | 13 - Lischetti Annalisa |
| 6 - Piccinato Gianna | 14 - Sorrentino Michela |
| 7 - Piccinato Bertilla | 15 - E.I.S.P. s.r.l. |
| 8 - Piccinato Roberto | 16 - R.G.L. s.r.l. |



PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:



Via Tommaseo, 67 - 35131 PADOVA
tel. 049 8079814 fax. 049 7929596
www.studiotetra.it - info@studiotetra.it

PROGETTO :

ARCH. ANGELO BARBATO ARCH. GASTONE BONALDO ARCH. ANTONIO MISTICONI

REDATTO IL	30/09/2015	AGG.	AGG.	AGG.	AGG.
------------	------------	------	------	------	------

NOTE:	FILE: I2377PEIE0-RC
-------	------------------------

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Indice

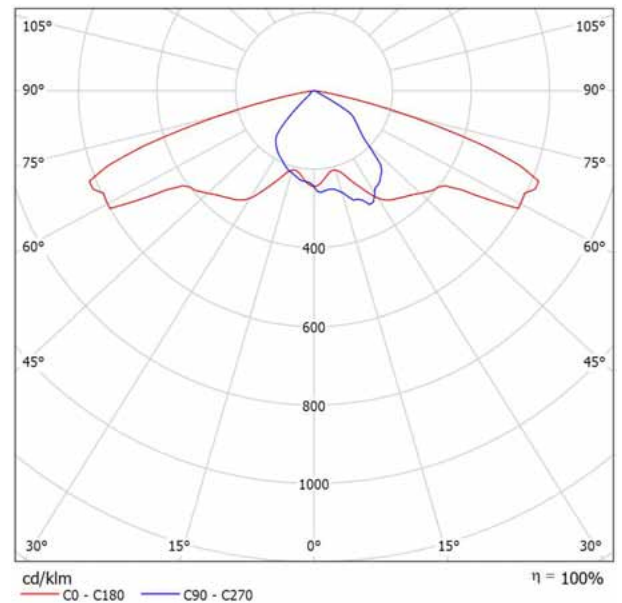
Area di perequazione n.5: "Forcellini-Canestrini"	
Indice	1
AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18	
Scheda tecnica apparecchio	2
Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18	
Tabella di intensità luminosa	3
AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36	
Scheda tecnica apparecchio	6
Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36	
Tabella di intensità luminosa	7
Lott. Parco Iris	
Dati di pianificazione	9
Lampade (planimetria)	10
Rendering 3D	11
Rendering colori sfalsati	12
Tipologico 1 - Marciapiede+Carreggiata	
Dati di pianificazione	13
Risultati illuminotecnici	14
Rendering colori sfalsati	16
Tipologico 2 - Marciapiede+Carreggiata	
Dati di pianificazione	17
Risultati illuminotecnici	18
Rendering colori sfalsati	20
Tipologico 3 - Carreggiata+Stallo di sosta	
Dati di pianificazione	21
Risultati illuminotecnici	22
Rendering colori sfalsati	24
Tipologico 4 - Marciapiede+Pista ciclabile	
Dati di pianificazione	25
Risultati illuminotecnici	26
Rendering colori sfalsati	28

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18 / Scheda tecnica apparecchio

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 38 72 96 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18 / Tabella di intensità luminosa

Lampada: AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18

Lampadine: 1 x L-Q3Q-0H-4000-525-18

Gamma	C 0°	C 15°	C 30°	C 45°	C 60°	C 75°	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°
0.0°	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
5.0°	233	247	254	255	258	256	258	256	258	255
10.0°	214	231	240	244	250	252	255	252	250	244
15.0°	210	216	227	236	253	264	268	264	253	236
20.0°	230	228	226	232	264	293	297	293	264	232
25.0°	268	264	243	243	267	302	314	302	267	243
30.0°	314	310	275	264	283	299	308	299	283	264
35.0°	340	349	308	290	266	277	288	277	266	290
40.0°	354	378	333	272	249	255	269	255	249	272
45.0°	372	459	408	278	207	196	196	196	207	278
50.0°	395	459	424	290	187	144	149	144	187	290
55.0°	431	450	358	206	140	131	125	131	140	206
60.0°	601	800	316	151	65	58	72	58	65	151
65.0°	606	860	266	120	32	16	12	16	32	120
70.0°	558	606	342	28	13	10	6.51	10	13	28
75.0°	266	405	300	15	6.70	5.69	3.90	5.69	6.70	15
80.0°	48	137	61	4.49	3.24	2.33	2.01	2.33	3.24	4.49
85.0°	4.92	15	4.46	1.60	1.15	0.76	0.82	0.76	1.15	1.60
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18 / Tabella di intensità luminosa

Lampada: AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18
 Lampadine: 1 x L-Q3Q-0H-4000-525-18

Gamma	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°	C 240°	C 255°	C 270°	C 285°
0.0°	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
5.0°	254	247	233	230	228	228	231	231	233	231
10.0°	240	231	214	210	211	216	227	228	228	228
15.0°	227	216	210	204	202	205	218	218	217	218
20.0°	226	228	230	214	203	202	206	206	207	206
25.0°	243	264	268	241	217	195	187	190	194	190
30.0°	275	310	314	271	231	189	174	176	183	176
35.0°	308	349	340	295	243	188	164	163	168	163
40.0°	333	378	354	306	248	185	153	148	148	148
45.0°	408	459	372	258	201	139	103	85	67	85
50.0°	424	459	395	216	168	91	33	16	15	16
55.0°	358	450	431	256	165	52	18	13	12	13
60.0°	316	800	601	203	112	21	16	11	10	11
65.0°	266	860	606	153	52	18	13	9.04	8.98	9.04
70.0°	342	606	558	142	37	13	7.88	4.33	5.26	4.33
75.0°	300	405	266	59	21	7.70	4.02	2.56	3.35	2.56
80.0°	61	137	48	17	7.45	3.22	1.25	0.84	1.35	0.84
85.0°	4.46	15	4.92	1.67	1.09	0.43	0.17	0.14	0.12	0.14
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18 / Tabella di intensità luminosa

Lampada: AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18
 Lampadine: 1 x L-Q3Q-0H-4000-525-18

Gamma	C 300°	C 315°	C 330°	C 345°	C 360°
0.0°	244	244	244	244	244
5.0°	231	228	228	230	233
10.0°	227	216	211	210	214
15.0°	218	205	202	204	210
20.0°	206	202	203	214	230
25.0°	187	195	217	241	268
30.0°	174	189	231	271	314
35.0°	164	188	243	295	340
40.0°	153	185	248	306	354
45.0°	103	139	201	258	372
50.0°	33	91	168	216	395
55.0°	18	52	165	256	431
60.0°	16	21	112	203	601
65.0°	13	18	52	153	606
70.0°	7.88	13	37	142	558
75.0°	4.02	7.70	21	59	266
80.0°	1.25	3.22	7.45	17	48
85.0°	0.17	0.43	1.09	1.67	4.92
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

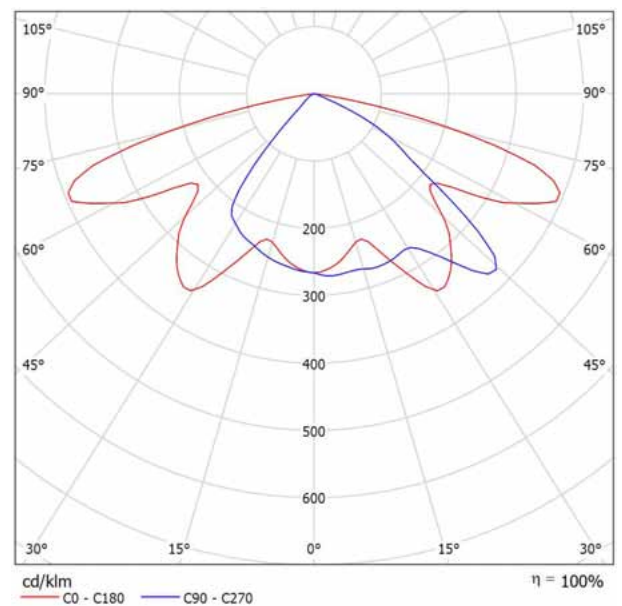
Valori in cd/klm

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36 / Scheda tecnica apparecchio

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 41 77 97 100 100

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36 / Tabella di intensità luminosa

Lampada: AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36

Lampadine: 1 x L-Q5Q-0H-4000-525-36

Gamma	C 90°	C 105°	C 120°	C 135°	C 150°	C 165°	C 180°	C 195°	C 210°	C 225°
0.0°	267	267	267	267	267	267	267	267	267	267
5.0°	272	271	270	268	266	263	261	260	261	261
10.0°	270	269	266	262	259	254	248	248	250	252
15.0°	270	267	261	252	245	240	231	233	235	240
20.0°	275	268	260	245	238	238	234	230	223	226
25.0°	273	268	260	259	256	268	277	253	224	216
30.0°	268	263	267	281	289	309	331	288	234	209
35.0°	285	274	277	303	315	336	343	309	241	199
40.0°	331	317	323	344	351	361	318	290	221	171
45.0°	375	365	407	423	438	414	279	217	152	102
50.0°	317	324	423	465	496	416	225	154	99	47
55.0°	187	186	301	432	488	416	238	160	88	33
60.0°	130	113	182	309	486	479	324	173	56	25
65.0°	65	66	124	180	491	497	383	171	25	15
70.0°	8.91	17	51	90	353	392	379	147	14	9.16
75.0°	4.71	6.86	14	27	147	197	240	92	8.84	4.69
80.0°	2.40	3.15	5.25	7.61	34	54	60	30	3.94	1.88
85.0°	1.08	1.51	1.85	2.42	5.57	7.52	2.57	3.47	0.88	0.46
90.0°	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36 / Tabella di intensità luminosa

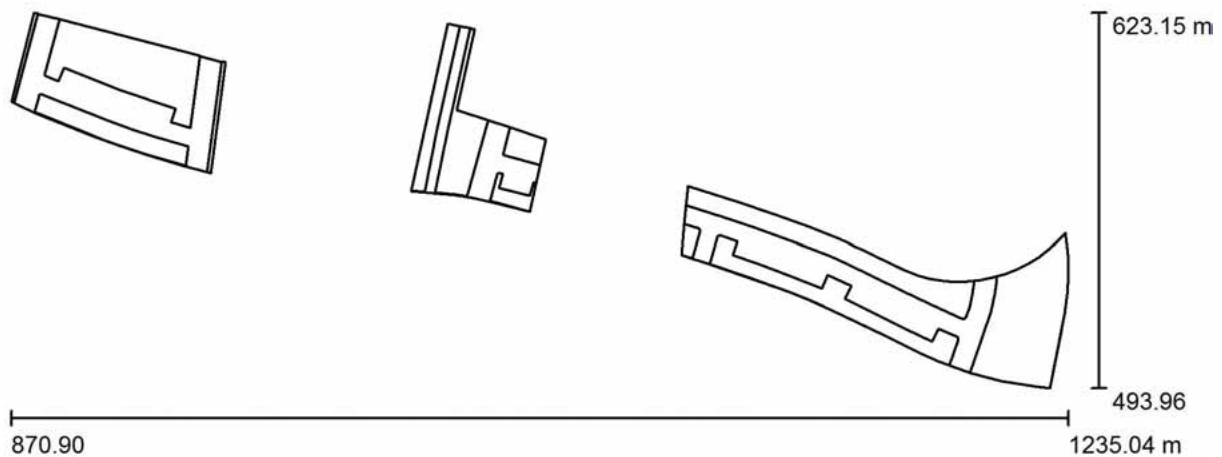
Lampada: AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36
Lampadine: 1 x L-Q5Q-0H-4000-525-36

Gamma	C 240°	C 255°	C 270°
0.0°	267	267	267
5.0°	262	263	264
10.0°	255	257	259
15.0°	245	251	253
20.0°	233	241	246
25.0°	219	232	238
30.0°	206	221	228
35.0°	194	206	213
40.0°	168	149	137
45.0°	90	57	39
50.0°	32	22	18
55.0°	20	14	12
60.0°	15	9.86	7.60
65.0°	11	5.99	4.55
70.0°	7.73	4.04	2.78
75.0°	3.57	2.27	1.56
80.0°	1.44	1.02	0.72
85.0°	0.34	0.26	0.17
90.0°	0.00	0.00	0.00

Valori in cd/klm

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Lott. Parco Iris / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

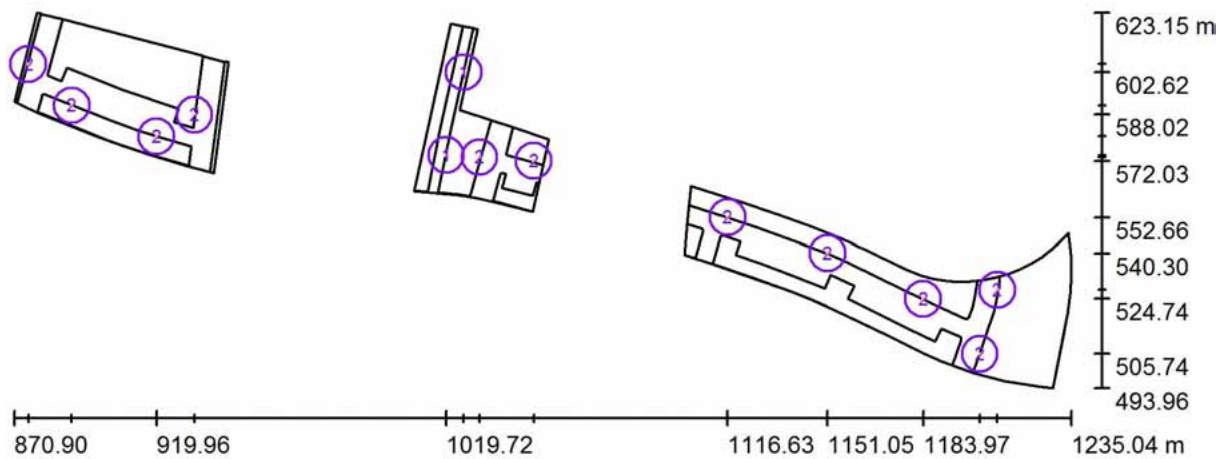
Scala 1:2604

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18 (1.000)	2570	2570	30.0
2	11	AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36 (1.000)	5319	5320	60.0
Totale:			63654	Totale: 63660	720.0

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Lott. Parco Iris / Lampade (planimetria)



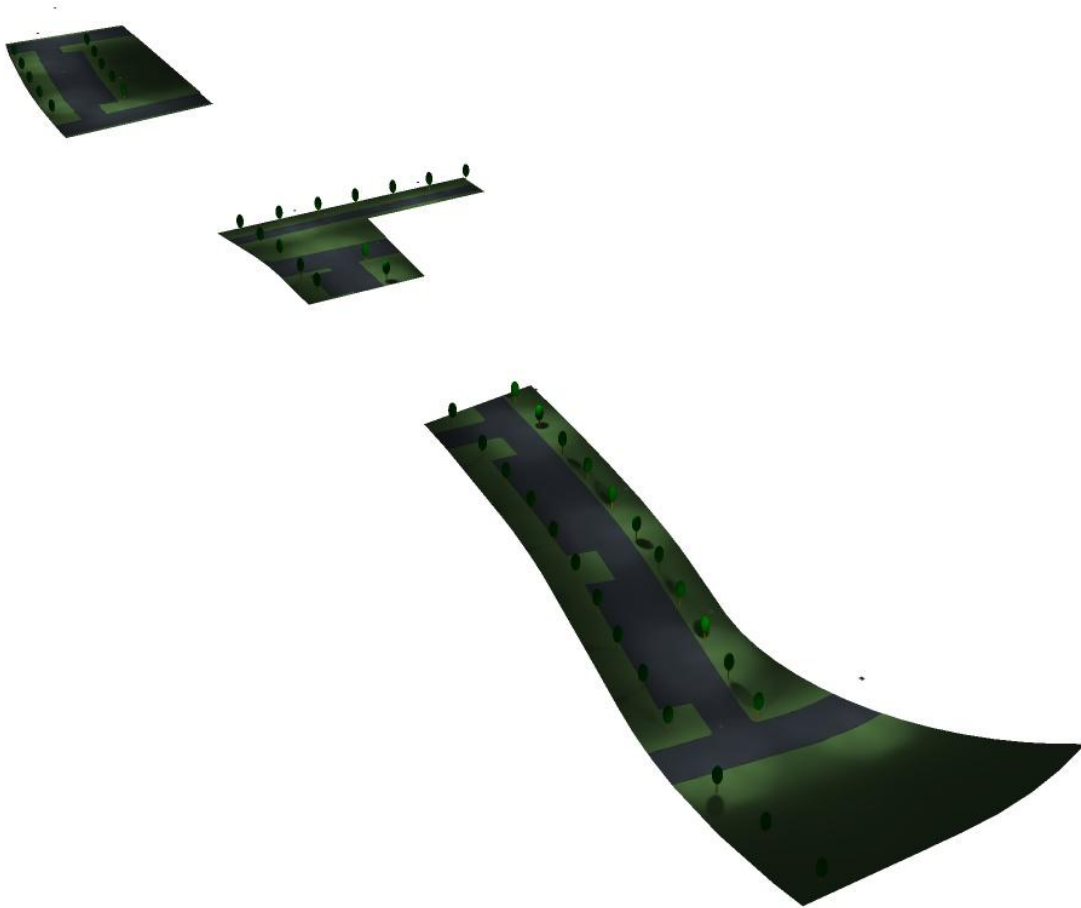
Scala 1 : 2604

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione
1	2	AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18
2	11	AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36

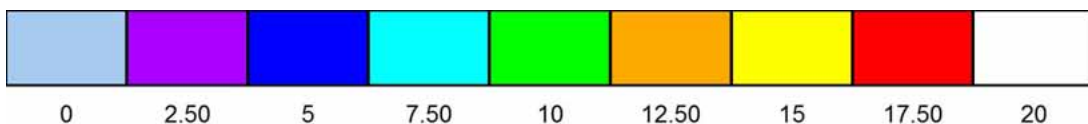
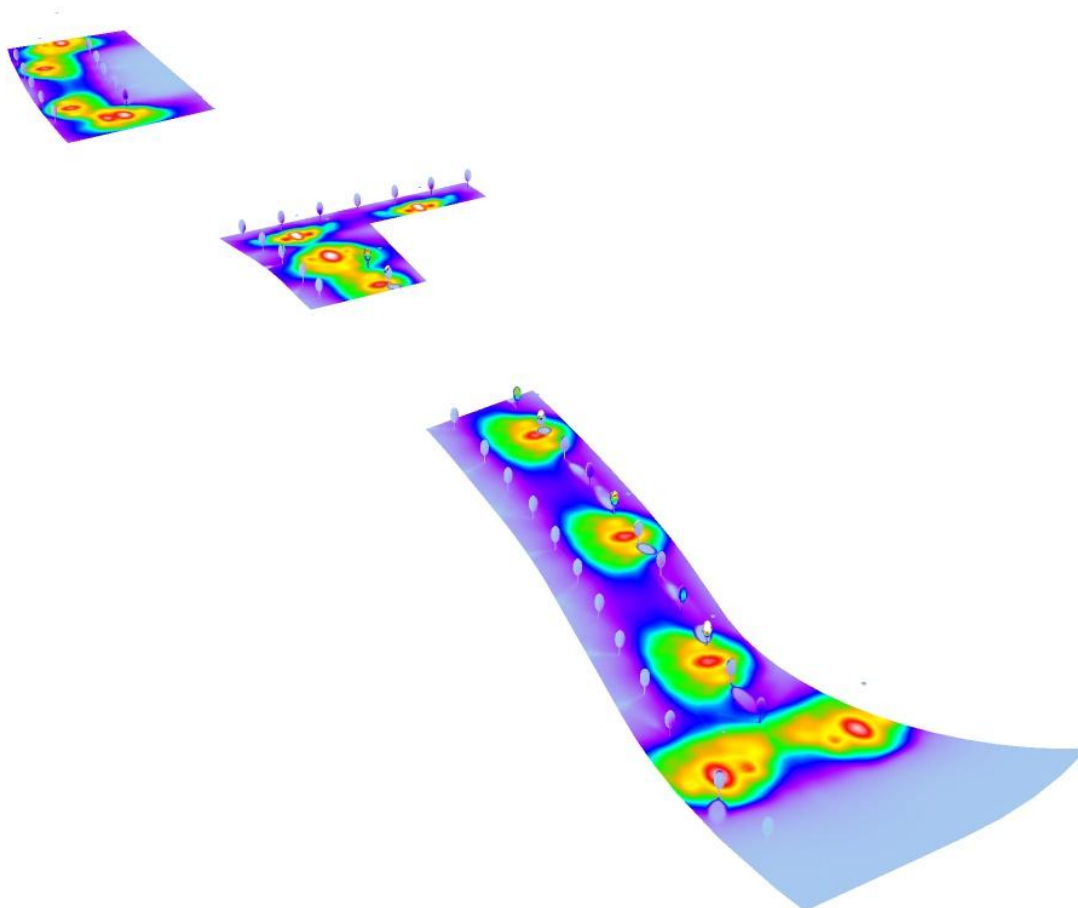
Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Lott. Parco Iris / Rendering 3D



Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Lott. Parco Iris / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 1 - Marciapiede+Carreggiata / Dati di pianificazione

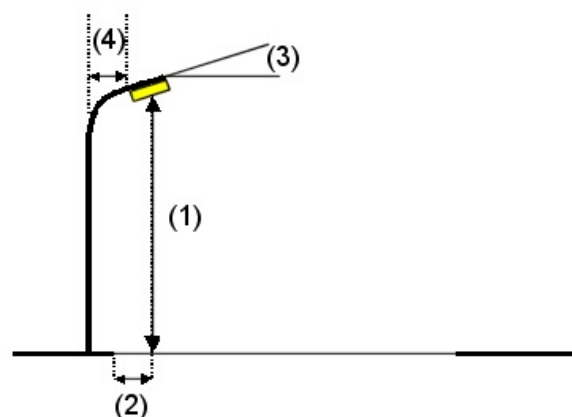
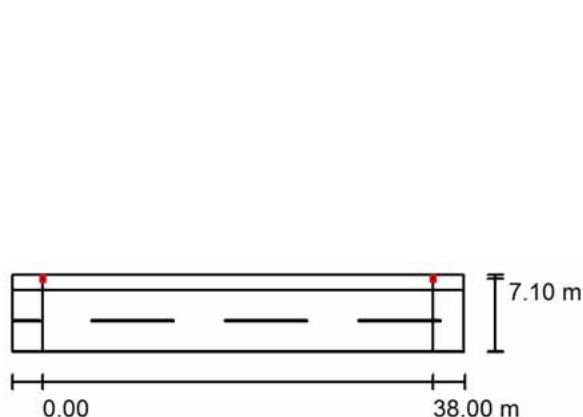
Profilo strada

Marciapiede 1 (Larghezza: 1.500 m)

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

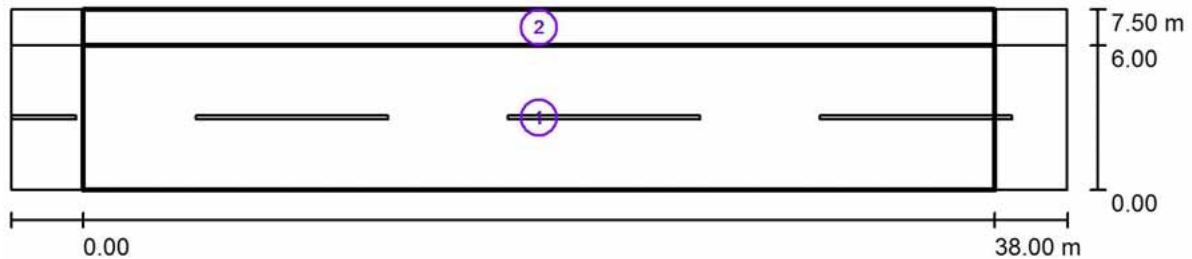
Disposizioni lampade



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36	
Flusso luminoso (Lampada):	5319 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa per 70°: 407 cd/klm per 80°: 78 cd/klm per 90°: 0.00 cd/klm Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori. Nessuna intensità luminosa superiore a 90°. La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4. La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.
Flusso luminoso (Lampadine):	5320 lm	
Potenza lampade:	60.0 W	
Disposizione:	un lato, in alto	
Distanza pali:	38.000 m	
Altezza di montaggio (1):	8.000 m	
Altezza fuochi:	7.858 m	
Distanza dal bordo stradale (2):	-1.100 m	
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 1 - Marciapiede+Carreggiata / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:315

Lista campo di valutazione

- Campo di valutazione Carreggiata 1
 Lunghezza: 38.000 m, Larghezza: 6.000 m
 Reticolo: 13 x 4 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
 Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	7.60	2.97
Valori nominali secondo la classe:	≥ 7.50	≥ 1.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 1 - Marciapiede+Carreggiata / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

- 2 Campo di valutazione Marciapiede 1
Lunghezza: 38.000 m, Larghezza: 1.500 m
Reticolo: 13 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

E_m [lx]

8.02

≥ 7.50



E_{min} [lx]

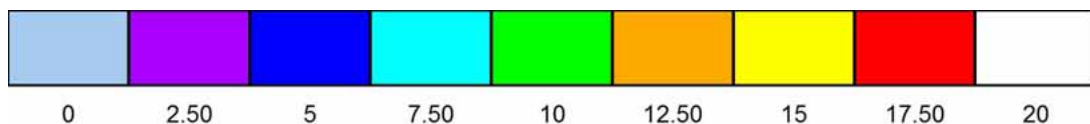
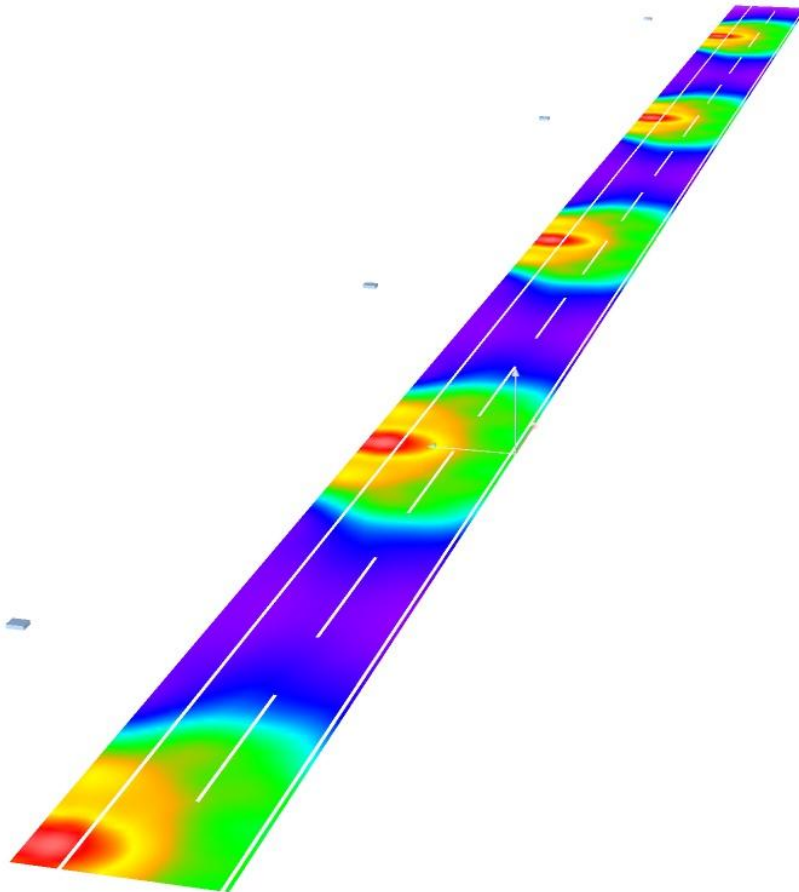
2.98

≥ 1.50



Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 1 - Marciapiede+Carreggiata / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 2 - Marciapiede+Carreggiata / Dati di pianificazione

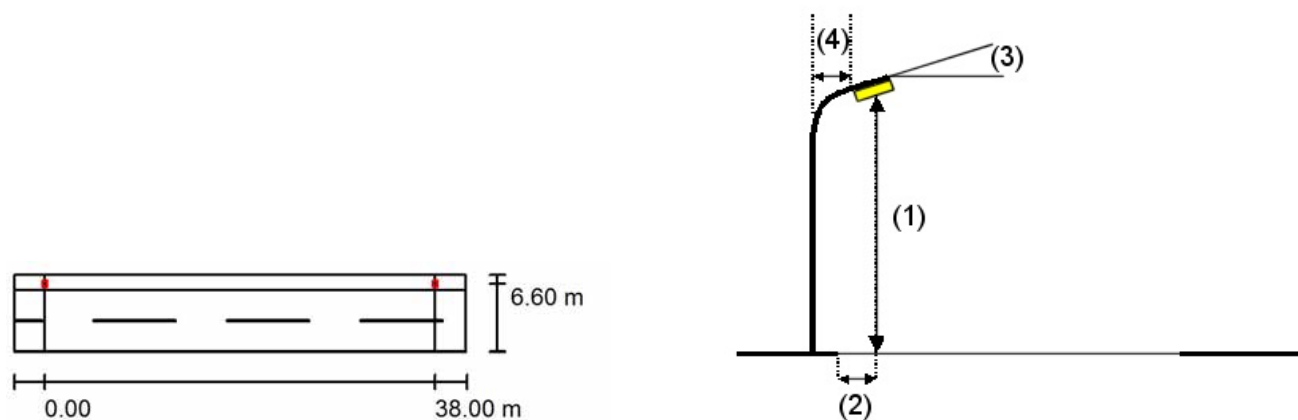
Profilo strada

Marciapiede 1 (Larghezza: 1.500 m)

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

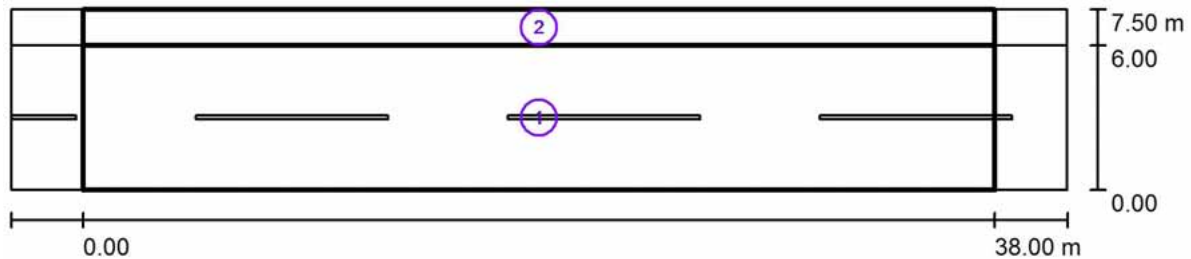
Disposizioni lampade



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36	
Flusso luminoso (Lampada):	5319 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa per 70°: 407 cd/klm per 80°: 78 cd/klm per 90°: 0.00 cd/klm Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori. Nessuna intensità luminosa superiore a 90°. La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4. La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.
Flusso luminoso (Lampadine):	5320 lm	
Potenza lampade:	60.0 W	
Disposizione:	un lato, in alto	
Distanza pali:	38.000 m	
Altezza di montaggio (1):	8.000 m	
Altezza fuochi:	7.858 m	
Distanza dal bordo stradale (2):	-0.600 m	
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 2 - Marciapiede+Carreggiata / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:315

Lista campo di valutazione

- Campo di valutazione Carreggiata 1
 Lunghezza: 38.000 m, Larghezza: 6.000 m
 Reticolo: 13 x 4 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
 Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	7.75	2.99
Valori nominali secondo la classe:	≥ 7.50	≥ 1.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 2 - Marciapiede+Carreggiata / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

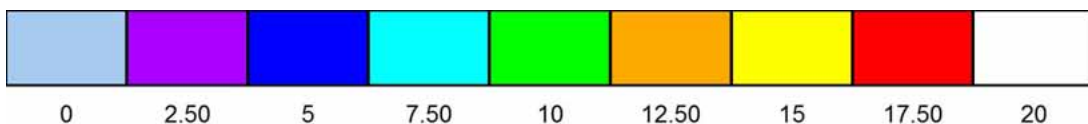
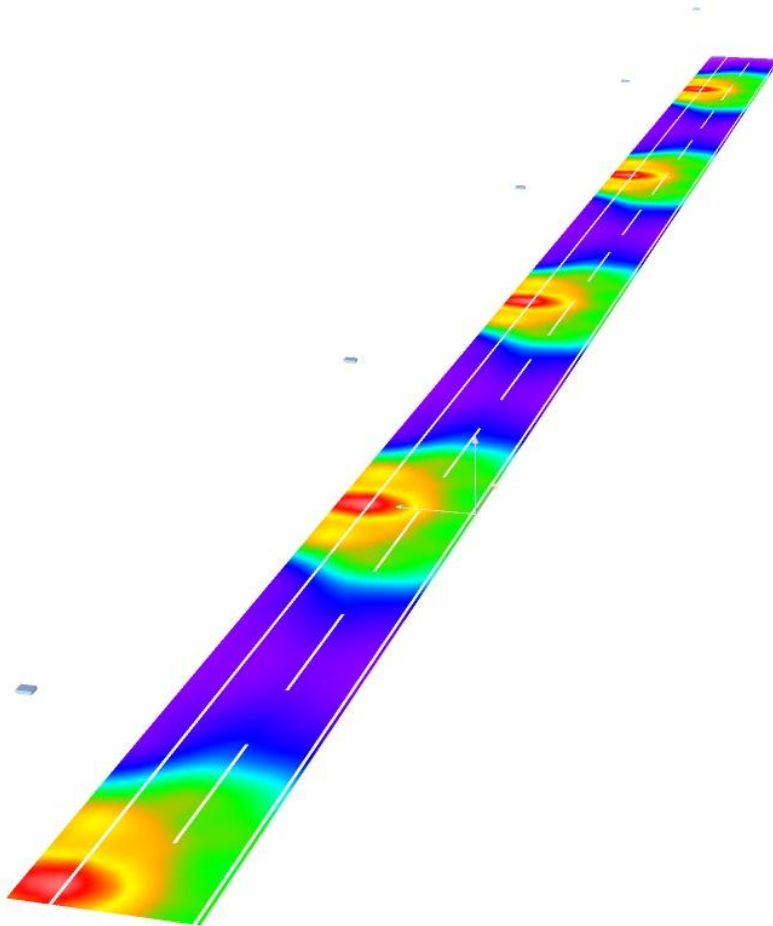
- 2 Campo di valutazione Marciapiede 1
Lunghezza: 38.000 m, Larghezza: 1.500 m
Reticolo: 13 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	7.82	2.95
Valori nominali secondo la classe:	≥ 7.50	≥ 1.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 2 - Marciapiede+Carreggiata / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 3 - Carreggiata+Stallo di sosta / Dati di pianificazione

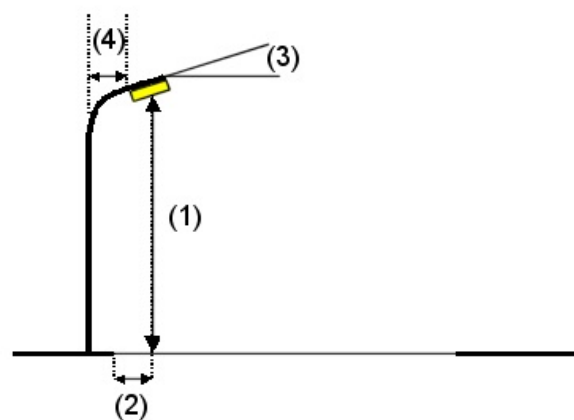
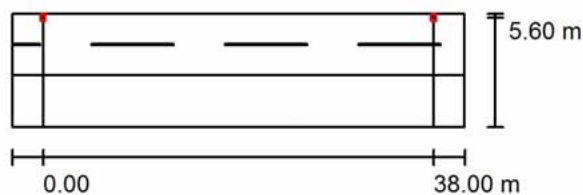
Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 6.000 m, Numero corsie: 2, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Stallo di sosta 1 (Larghezza: 5.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

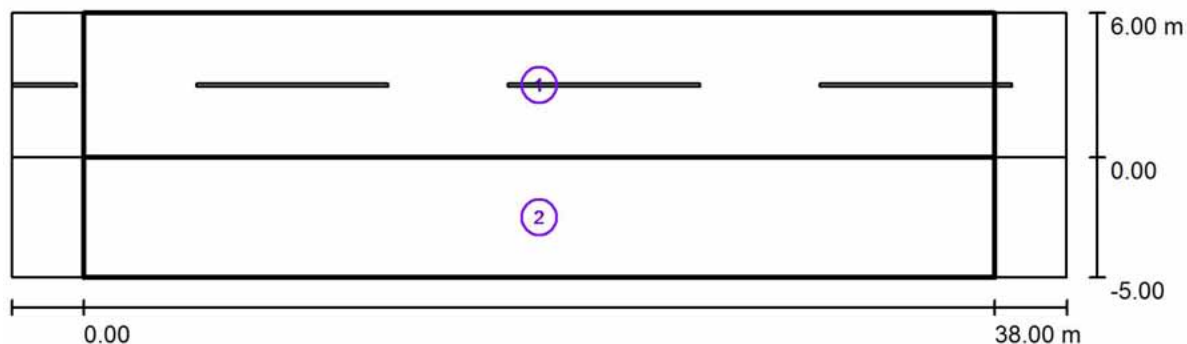
Disposizioni lampade



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL Q5Q-0H-ST-001 Q5 QUADRO LED 0H ST 4.5-36	
Flusso luminoso (Lampada):	5319 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa per 70°: 407 cd/klm per 80°: 78 cd/klm per 90°: 0.00 cd/klm Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori. Nessuna intensità luminosa superiore a 90°. La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G4. La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.
Flusso luminoso (Lampadine):	5320 lm	
Potenza lampade:	60.0 W	
Disposizione:	un lato, in alto	
Distanza pali:	38.000 m	
Altezza di montaggio (1):	8.000 m	
Altezza fuochi:	7.858 m	
Distanza dal bordo stradale (2):	0.400 m	
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 3 - Carreggiata+Stallo di sosta / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:315

Lista campo di valutazione

- Campo di valutazione Carreggiata 1
 Lunghezza: 38.000 m, Larghezza: 6.000 m
 Reticolo: 13 x 4 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.
 Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	7.94	3.02
Valori nominali secondo la classe:	≥ 7.50	≥ 1.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 3 - Carreggiata+Stallo di sosta / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

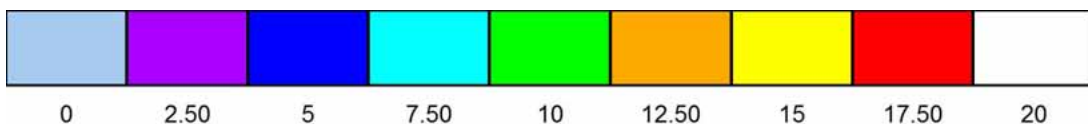
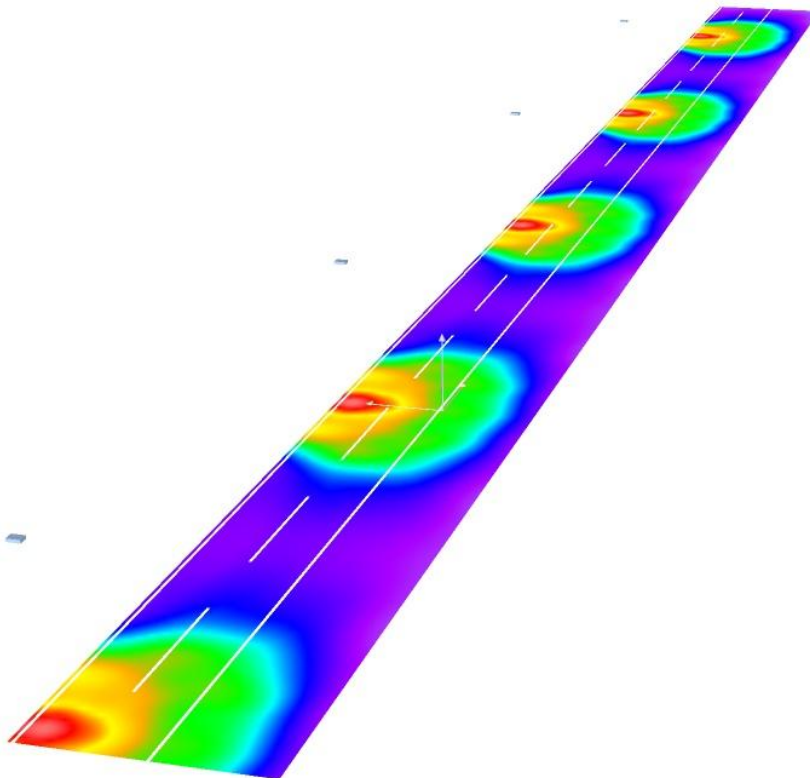
- 2 Campo di valutazione Stallo di sosta 1
Lunghezza: 38.000 m, Larghezza: 5.000 m
Reticolo: 13 x 4 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Stallo di sosta 1.
Classe di illuminazione selezionata: S4

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	5.06	2.17
Valori nominali secondo la classe:	≥ 5.00	≥ 1.00
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 3 - Carreggiata+Stallo di sosta / Rendering colori sfalsati



lx

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

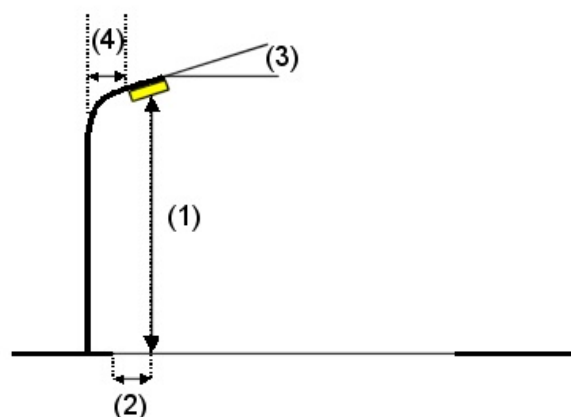
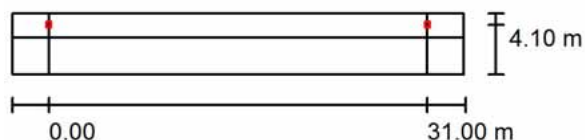
Tipologico 4 - Marciapiede+Pista ciclabile / Dati di pianificazione

Profilo strada

Marciapiede 1 (Larghezza: 2.000 m)
 Pista ciclabile 1 (Larghezza: 3.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

Disposizioni lampade



Lampada:	AEC ILLUMINAZIONE SRL Q3Q-0H-OC-001 Q3 QUADRO LED 0H OC 4.5-18	
Flusso luminoso (Lampada):	2570 lm	Valori massimi dell'intensità luminosa per 70°: 717 cd/klm per 80°: 160 cd/klm per 90°: 0.00 cd/klm Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori. Nessuna intensità luminosa superiore a 90°. La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G1. La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.
Flusso luminoso (Lampadine):	2570 lm	
Potenza lampade:	30.0 W	
Disposizione:	un lato, in alto	
Distanza pali:	31.000 m	
Altezza di montaggio (1):	5.000 m	
Altezza fuochi:	4.886 m	
Distanza dal bordo stradale (2):	0.900 m	
Inclinazione braccio (3):	0.0 °	
Lunghezza braccio (4):	0.000 m	

Redattore TETRA ingegneria srl
 Telefono 049 8079814
 Fax 049 7929596
 e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 4 - Marciapiede+Pista ciclabile / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:265

Lista campo di valutazione

- Campo di valutazione Marciapiede 1
 Lunghezza: 31.000 m, Larghezza: 2.000 m
 Reticolo: 11 x 3 Punti
 Elementi stradali corrispondenti: Marciapiede 1.
 Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	8.10	1.73
Valori nominali secondo la classe:	≥ 7.50	≥ 1.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 4 - Marciapiede+Pista ciclabile / Risultati illuminotecnici

Lista campo di valutazione

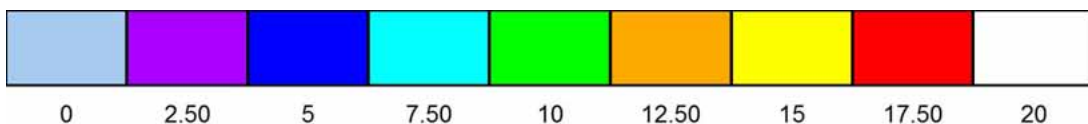
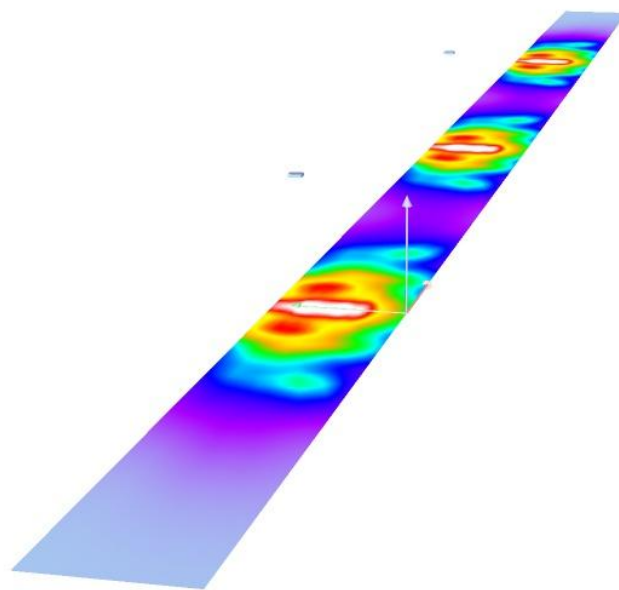
- 2 Campo di valutazione Pista ciclabile 1
Lunghezza: 31.000 m, Larghezza: 3.000 m
Reticolo: 11 x 3 Punti
Elementi stradali corrispondenti: Pista ciclabile 1.
Classe di illuminazione selezionata: S3

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valori reali calcolati:	7.67	2.23
Valori nominali secondo la classe:	≥ 7.50	≥ 1.50
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore TETRA ingegneria srl
Telefono 049 8079814
Fax 049 7929596
e-Mail info@studiotetra.it

Tipologico 4 - Marciapiede+Pista ciclabile / Rendering colori sfalsati



lx

COMUNE DI PADOVA
AREA DI PEREQUAZIONE N. 5
"FORCELLINI-CANESTRINI"

TAV. N° IE-CM	PROGETTO ESECUTIVO - IMPIANTI ELETTRICI
----------------------------	--

COMPUTO METRICO RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	SCALA ---
--	------------------

I PROPONENTI:

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 - Iris s.r.l. | 9 - Sciortino Annamaria |
| 2 - Turetta Stefano | 10 - Sciortino Loredana |
| 3 - Miola Michela | 11 - Sciortino Eugenio |
| 4 - Miola Matteo | 12 - Maci Giuseppe |
| 5 - Miola Mauro | 13 - Lischetti Annalisa |
| 6 - Piccinato Gianna | 14 - Sorrentino Michela |
| 7 - Piccinato Bertilla | 15 - E.I.S.P. s.r.l. |
| 8 - Piccinato Roberto | 16 - R.G.L. s.r.l. |



PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:



Via Tommaseo, 67 - 35131 PADOVA
tel. 049 8079814 fax. 049 7929596
www.studiotetra.it - info@studiotetra.it

PROGETTO :

ARCH. ANGELO BARBATO ARCH. GASTONE BONALDO ARCH. ANTONIO MISTICONI

REDATTO IL	30/09/2015	AGG.	AGG.	AGG.
------------	------------	------	------	------

NOTE:	FILE: 12377PEI0-CME
-------	------------------------

PREMESSA

TUTTE LE APPARECCHIATURE E I COMPONENTI DESCRITTI NEL PRESENTE ELABORATO ED I PREZZI AD ESSI ASSOGGETTATI SI RITENGONO COMPRENSIVI DI:

- FORNITURA E POSA IN OPERA;
- MINUTERIE E ACCESSORI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE ED IL CORRETTO FUNZIONAMENTO DEI COMPONENTI;
- ASSISTENZE MURARIE (OVE NON CONTEGGIATE E PARTE);
- LAVORAZIONI DA EFFETTUARSI FUORI OPERA;
- TRASPORTO;
- ONERI PER GLI ALLACCIAMENTI DI CANTIERE NECESSARI;
- ONERI PER L'OCCUPAZIONE DEL SUOLO PUBBLICO OVE NECESSARIO;
- ONERI PER L'INGRESSO IN ZONE A TRAFFICO LIMITATO O SIMILI;
- ASSISTENZA TECNICA;
- SPESE GENERALI ED UTILI D'IMPRESA.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	PUA N.5 (SpCat 1) <nessuna> (Cat 0) CAVIDOTTI (SbCat 1)				
1 / 1 H.01.07.a 12/10/2015	<p>Scavo a sezione ristretta, in terreno ordinario di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua con tirante inferiore a cm 20, eseguibile con mezzi meccanici, esclusa la roccia, compresa l'estrazione di massi trovanti di volume fino a m³ 0,400, gli oneri per la rimozione di manufatti di qualsiasi genere di volume fino a m³ 0,400, per il taglio ed estirpazione di piante e ceppaie, gli oneri per gli eventuali aggettamenti, armature di sostegno previste dalle norme antinfortunistiche in situazioni singolari e localizzate, la demolizione di pavimentazioni e sottofondi stradali di qualsiasi tipo non riutilizzabili, escluso l'onere del taglio preventivo delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso; compresa la livellazione dei piani di scavo, il deposito a fianco dello scavo del materiale, il rinterro con materiale proveniente dagli scavi; sono compresi inoltre l'onere della protezione delle zone di lavoro e la regolamentare segnaletica diurna e notturna, nonché l'onere relativo alla preventiva individuazione e segnalazione di cavi elettrici, telefonici, tubazioni di acquedotti, gasdotti, fognature, canali irrigui, canali di scolo stradali, ecc.. E' compreso pure l'onere della demolizione e del perfetto ripristino dei fossi di guardia in terra battuta interessati dai lavori, l'onere della selezione del materiale fino e privo di sassi per il 1° ritombamento delle tubazioni, e della terra vegetale eventualmente presente in superficie, il perfetto ripristino del piano di campagna con mezzi meccanici, il costipamento del materiale, le eventuali ricariche. Escluso l'onere del trasporto del materiale di risulta o non ritenuto idoneo dalla D.L. e la relativa indennità di discarica. Il volume di scavo sarà computato sulla base della larghezza convenzionale stabilita dalle sezioni tipo allegate e della profondità di progetto del fondo tubo maggiorata dello spessore del sottofondo stabilito anch'esso dalle sezioni tipo allegate. Si comprendono nel prezzo tutti gli oneri derivanti da qualsiasi maggiorazione di sezione, oltre le sezioni tipo allegate, conseguente alla natura del terreno, presenza d'acqua, roccia, di manufatti, ecc. o derivante da eventi meteorologici di qualsiasi tipo, il tutto eseguito a regola d'arte e secondo le indicazioni della Direzione Lavori. SCAVO A SEZIONE RISTRETTA per la fascia con profondità fino a m 1.50 Cat 0 - <nessuna> INTERNO AMBITO PUA *(par.ug.=0,20*1,5) ESTERNO AMBITO PUA *(par.ug.=0,20*1,5)</p>				
	SOMMANO...	m ³		135,00 45,00 <hr/> 180,00	
2 / 2 EB10A50A007 12/11/2004	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI TUBO IN POLIETILENE CORRUGATO A DOPPIA PARETE Normativa di riferimento: Conformità alle norme CEI 23-39, CEI 23-46 e successive varianti. Caratteristiche costruttive: Resistenza alla compressione: >= 450 N; Resistenza all'urto: >= 5 J; Completo di sonda tirafilo, giunzioni, curve, manicotti, dato in opera in scavo o cavedi. Scavo con mezzo meccanico ed in parte a mano ove necessario fino alla profondità di 1m e rinterro con sabbia e materiale di cava.</p> <p>Tubo protettivo in polietilene corrugato a doppia parete per posa interrata - (d.int. 98 mm) d.est. 125 mm.</p> <p>· Cat 0 - <nessuna> INTERNO AMBITO PUA ESTERNO AMBITO PUA</p>				
	SOMMANO...	m		450,00 150,00 <hr/> 600,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
3 / 4 OA30A20A002 12/11/2004	<p>POZZETTO PREFABBRICATO CARRABILE</p> <p>Pozzetto prefabbricato carrabile in calcestruzzo vibrato ed armato di spessore 6-8 cm compresi gli oneri relativi alla formazione di fori negli stessi e successiva sigillatura.</p> <p>Il prezzo dovrà essere comprensivo dello scavo, del reinterro e della formazione del piano di appoggio in calcestruzzo compreso il chiusino in ghisa ed eventuali prolunghe per il raggiungimento della quota.</p> <p>Pozzetto in calcestruzzo con chiusino carrabile D400 dimensioni 40x40x40 cm.</p> <p>Cat 0 - <nessuna></p> <p>INTERNO AMBITO PUA</p> <p>ESTERNO AMBITO PUA</p>			7,00	
	SOMMANO...	n		2,00	
				9,00	
4 / 5 OA30A20A102 12/11/2004	<p>PLINTO DI ILLUMINAZIONE CON POZZETTO PREFABBRICATO CARRABILE</p> <p>Fornitura e posa in opera di plinto avente dimensioni 70x90x100h completo di pozzetto in calcestruzzo vibrato ed armato per il sostegno di pali di illuminazione pubblica compresi gli oneri relativi alla formazione di fori negli stessi e successiva sigillatura.</p> <p>Il prezzo dovrà essere comprensivo della formazione del piano di appoggio in calcestruzzo compreso il chiusino in ghisa.</p> <p>Plinto di illuminazione con pozzetto prefabbricato carrabile in calcestruzzo dim. 40x40x40 cm</p> <p>Cat 0 - <nessuna></p> <p>OTTICA OC</p> <p>OTTICA ST</p>			2,00	
	SOMMANO...	n		11,00	
				13,00	
	CONDUTTORI (SbCat 2)				
5 / 3 EA20A10A406 12/10/2015	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CAVO FG7(O)R 0,6/1kV</p> <p>Normativa di riferimento: Conformità alle norme CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37/2 e successive varianti.</p> <p>Caratteristiche costruttive: Tensione nominale: 600/1000 V. Isolamento: gomma HEPR ad alto modulo tipo G7, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Guaina: PVC qualità RZ, colore grigio, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di fumi e gas corrosivi. Conduttore: corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto. Cavo FG7OR 0,6/1kV 4x10</p> <p>Cat 0 - <nessuna></p> <p>INTERNO AMBITO PUA *(par.ug.=450,00+5*13)</p> <p>ESTERNO AMBITO PUA</p> <p>COLLEGAMENTO DORSALE ESISTENTE</p>			515,00	
	SOMMANO...	m		150,00	
				200,00	
				865,00	
6 / 10 EM10E10A001 12/11/2004	<p>PUNTO LUCE EQUIVALENTE</p> <p>Punto luce equivalente composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conduttori in partenza dal pozzetto/cassetta/morsettiera di derivazione installato/a lungo la dorsale fino all'apparecchio illuminante (conteggiato a parte) compreso collegamento del secondo apparecchio nel caso di doppio sbraccio; - morsetti di derivazione ad incisione dell'isolante per i conduttori attivi (ove necessario); - cassetta terminale di alimentazione del punto luce (ove necessario). 				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>I materiali costituenti il punto dovranno avere le caratteristiche indicate nello specifico capitolo del presente elaborato.</p> <p>Punto luce equivalente per luci esterne con tubo pvc flessibile e cavo FG70R 2x4mmq Cat 0 - <nessuna> PALI 5M PALI 8M</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>			2,00 11,00	
	APPARECCHI ILLUMINANTI E PALI DI SOSTEGNO (SbCat 3)				
7 / 6 EIAECQ3185250 C 28/05/2014	<p>APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ARREDO URBANO</p> <p>Fornitura eposa in opera di apparecchio illuminante per arredo urbano, che consente l'inserimento di 5 tipi di ottiche per l'illuminazione stradale, piste ciclabili, simmetrica, asimmetrica 45° e 65°, prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001, marchio UAI unione astrofilii italiani, certificato secondo L.R. Veneto n°17 e normativa UNI 10819, adatto all'impiego di moduli Led. Caratteristiche: dimensioni 502x405mm, altezza 114mm. Copertura superiore con funzione portante in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, ospitante sia il gruppo ottico che la piastra porta accessori. Controtelaio inferiore in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, incernierato con sistema di apertura verso il basso. Gruppo ottico tipo Q3 QUADRO OC 4.5 – 18 LED DIM-REG, temperatura di colore 4000°K, flusso luminoso iniziale 2570lm, potenza nominale 30W, avente distribuzione luminosa di tipo ciclabile, classificazione fotometrica "cut-off", composta da nr. 3 moduli ottici a rendimento ottimizzato in policarbonato V0 autoestinguento, tramite stampaggio termoplastico, con successiva metallizzazione con lega d'argento. Alimentatore elettronico monocanale "OPZIONE DIM-REG", in classe di isolamento II che permette il funzionamento anche in presenza del regolatore di flusso, inseguendo la regolazione di tensione effettuata dall'impianto, variando di conseguenza la corrente di alimentazione dei LED (funzionamento garantito solo in presenza di regolatori a modulazione di ampiezza e non a parzializzazione "taglio" di fase) Corrente di alimentazione dei LED a 525mA con protezione termica, protezione contro i cortocircuito e contro le sovratensioni. Chiusura inferiore in vetro piano temperato di elevata trasparenza con serigrafia decorativa, completo di guarnizione in EPDM e filtro scambio aria (anticondensa), atti a garantire il grado di protezione IP66 per il vano ottico e il vano accessori elettrici. Predisposto di attacco universale per innesto su braccetto laterale. Protezione delle parti metalliche tramite processo di fosfocromatazione o trattamento nanotecnologico con rivestimento nanoceramico e successiva verniciatura realizzata con polveri poliestere colore cod. 01, grigio grafite effetto satinato. Norme di riferimento: CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-1, CEI EN 60598-2-3 e marcatura CE.</p> <p>Apparecchio illuminante per arredo urbano a LED - 30W - 525 mA - 4000 K - IP66 - per regolatore di flusso - ottica OC Cat 0 - <nessuna> PISTA CICLABILE</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO...</p>	n.		13,00	
8 / 7 EIAECQ536525S T 28/05/2014	<p>APPARECCHIO ILLUMINANTE PER ARREDO URBANO</p> <p>Fornitura eposa in opera di apparecchio illuminante per arredo urbano, che consente l'inserimento di 5 tipi di ottiche per l'illuminazione stradale, piste ciclabili, simmetrica, asimmetrica 45° e 65°, prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001, marchio UAI unione astrofilii italiani, certificato secondo L.R. Veneto n°17 e normativa UNI 10819, adatto all'impiego di moduli Led.</p>	n		2,00 2,00	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
	<p>Caratteristiche: dimensioni 612x471mm, altezza 142mm. Copertura superiore con funzione portante in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, ospitante sia il gruppo ottico che la piastra porta accessori. Controtelaio inferiore in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, incernierato con sistema di apertura verso il basso. Gruppo ottico tipo Q5 QUADRO ST 4.5 – 36 LED DIM-REG, temperatura di colore 4000°K, flusso luminoso iniziale 5320lm, potenza nominale 60W, avente distribuzione luminosa di tipo asimmetrica stradale, classificazione fotometrica "cut-off", composta da nr. 4 moduli ottici a rendimento ottimizzato in policarbonato V0 autoestinguente, tramite stampaggio termoplastico, con successiva metallizzazione con lega d'argento. Alimentatore elettronico monocanale "OPZIONE DIM-REG", in classe di isolamento II che permette il funzionamento anche in presenza del regolatore di flusso, inseguendo la regolazione di tensione effettuata dall'impianto, variando di conseguenza la corrente di alimentazione dei LED (funzionamento garantito solo in presenza di regolatori a modulazione di ampiezza e non a parzializzazione "taglio" di fase) Corrente di alimentazione dei LED a 525mA con protezione termica, protezione contro i cortocircuito e contro le sovratensioni. Chiusura inferiore in vetro piano temperato di elevata trasparenza con serigrafia decorativa, completo di guarnizione in EPDM e filtro scambio aria (anticondensa), atti a garantire il grado di protezione IP66 per il vano ottico e il vano accessori elettrici. Predisposto di attacco universale per innesto su braccetto laterale. Protezione delle parti metalliche tramite processo di fosfocromatazione o trattamento nanotecnologico con rivestimento nanoceramico e successiva verniciatura realizzata con polveri poliestere colore cod. 01, grigio grafite effetto satinato. Norme di riferimento: CEI EN 60598-1, CEI EN 60598-2-1, CEI EN 60598-2-3 e marcatura CE.</p> <p>Apparecchio illuminante per arredo urbano a LED - 60W - 525 mA - 4000 K - IP66 - per regolatore di flusso - ottica ST Cat 0 - <nessuna> PARCHEGGIO</p>				
	SOMMANO...	n		11,00	
				11,00	
9 / 8 EIAECPL51Q3 28/05/2014	<p>PALO PER ILLUMINAZIONE STRADALE ED ARREDO URBANO Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione stradale ed arredo urbano prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001. Sostegno a sezione cilindrica con attacco laterale per apparecchio Q3 Quadro, tipo PL 5/1/Q3, con marcatura CE, realizzato in acciaio S 235 JR EN 10025:93, saldati elettricamente, zincato a caldo secondo norme UNI, diametro 127mm, chiuso in sommità con tappo in plastica. Altezza totale 5.500mm, di cui 500mm da innestare in apposito plinto, completo di asola entrata cavi, nutser di messa a terra e asola per morsettiera. Portello copri asola in alluminio presso fuso, riportante il marchio del costruttore del sistema di illuminazione, verniciato a polveri poliestere, completo di guarnizione e morsettiera in resina poliammidica, realizzata in classe II di isolamento, con 1 fusibile di protezione. Verniciatura del palo realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, grassaggio 60°, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido 50°, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio 40°, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno 150°, verniciatura con polveri poliestere qualicoat e polimerizzazione 190°. Il ciclo di verniciatura garantisce uno spessore medio di 70 micron e soddisfa le norme DIN 53152 – 53156 – 53151; danno una resistenza alla corrosione in nebbia salina per circa 800 ore (ISO EN 9227). La verniciatura del palo completo dovrà essere realizzata con polveri colore standard AEC cod. 01, grigio grafite effetto satinato, come il corpo illuminante.</p> <p>La voce comprende: - trasporto del palo da deposito a sito di installazione; - messa in opera del palo nel plinto di fondazione predisposto (plinto</p>				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I	
				unitario	TOTALE
	R I P O R T O				
10 / 9 EIAECPL81Q5 28/05/2014	<p>conteggiato a parte); - collegamenti elettrici delle linee predisposte; - allacciamento della morsettiera a doppio isolamento ove necessaria; - fissaggio del palo in modo idoneo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Palo cilindrico verniciato per illuminazione stradale e arredo urbano - altezza f.t. 5 m Cat 0 - <nessuna></p>	n	2,00		
	SOMMANO...		2,00		
	<p>PALO PER ILLUMINAZIONE STRADALE ED ARREDO URBANO Fornitura e posa in opera di palo per illuminazione stradale ed arredo urbano prodotto da azienda certificata UNI EN ISO 9001. Sostegno a sezione cilindrica con attacco laterale per apparecchio Q5 Quadro, tipo PL 8/1/Q5, con marcatura CE, realizzato in acciaio S 235 JR EN 10025:93, saldati elettricamente, zincato a caldo secondo norme UNI, diametro 127mm, chiuso in sommità con tappo in plastica, peso 86kg. Altezza totale 8.800mm, di cui 800mm da innestare in apposito plinto, completo di asola entrata cavi, nutser di messa a terra e asola per morsettiera. Portello copri asola in alluminio presso fuso, riportante il marchio del costruttore del sistema di illuminazione, verniciato a polveri poliestere, completo di guarnizione e morsettiera in resina poliammidica, realizzata in classe II di isolamento, con 1 fusibile di protezione. Verniciatura del palo realizzata con il seguente ciclo: asportazione meccanica dei residui di zinco, grassaggio 60°, risciacquo acqua di rete, decapaggio acido 50°, risciacquo acqua di rete, passivazione dello zinco a base di zirconio 40°, risciacquo acqua di rete, risciacquo acqua demineralizzata, asciugatura in forno 150°, verniciatura con polveri poliestere qualicoat e polimerizzazione 190°. Il ciclo di verniciatura garantisce uno spessore medio di 70 micron e soddisfa le norme DIN 53152 – 53156 – 53151; danno una resistenza alla corrosione in nebbia salina per circa 800 ore (ISO EN 9227). La verniciatura del palo completo dovrà essere realizzata con polveri colore standard AEC cod. 01, grigio grafite effetto satinato, come il corpo illuminante. La voce comprende: - trasporto del palo da deposito a sito di installazione; - messa in opera del palo nel plinto di fondazione predisposto (plinto conteggiato a parte); - collegamenti elettrici delle linee predisposte; - allacciamento della morsettiera a doppio isolamento ove necessaria; - fissaggio del palo in modo idoneo. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Palo cilindrico verniciato per illuminazione stradale e arredo urbano - altezza f.t. 8 m Cat 0 - <nessuna></p>	n	11,00		
	SOMMANO...		11,00		
	Parziale <nessuna> (Cat 0) euro				
	Parziale PUA N.5 (SpCat 1) euro				
	Parziale LAVORI A MISURA euro				
	A R I P O R T A R E				

**COMUNE DI PADOVA
AREA DI PEREQUAZIONE N. 5
"FORCELLINI-CANESTRINI"**

TAV. N°	IE-101	PROGETTO ESECUTIVO - IMPIANTI ELETTRICI
------------	--------	---

RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	SCALA 1:500
--------------------------------	----------------

I PROPONENTI:

- | | |
|---|--|
| <p>1 - Iris s.r.l.
2 - Turetta Stefano
3 - Miola Michela
4 - Miola Matteo
5 - Miola Mauro
6 - Piccinato Gianna
7 - Piccinato Bertilla
8 - Piccinato Roberto</p> | <p>9 - Sciortino Annamaria
10 - Sciortino Loredana
11 - Sciortino Eugenio
12 - Maci Giuseppe
13 - Lischetti Annalisa
14 - Sorrentino Michela
15 - E.I.S.P. s.r.l.
16 - R.G.L. s.r.l.</p> |
|---|--|



PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI:



Via Tommaseo, 67 - 35131 PADOVA
tel. 049 8079814 fax. 049 7929596
www.studiotetra.it - info@studiotetra.it

PROGETTO :

ARCH. ANGELO BARBATO ARCH. GASTONE BONALDO ARCH. ANTONIO MISTICONI

REDATTO IL	30/09/2015	AGG.	AGG.	AGG.	AGG.
------------	------------	------	------	------	------

NOTE:	FILE: I2377PEIE0-101
-------	-------------------------



IMENTO II E



IMPIANTO ESEGUITO IN CLASSE DI ISOLAMENTO II E DISTRIBUITO IN TRIFASE









IMPIANTO ESEGUITO IN CLASSE DI ISOLAMENTO II E DISTRIBUITO IN TRIFASE

	OGGETTO	NOTE	SHEMA	DATA	FOGLIO N.	TAVOLA
	RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA		Pianta	Settembre 2015	03	
			REV. N.	COMM. N.	SCALA	
			0	12377	1:1000	IE-101

LEGENDA ILLUMINAZIONE PUBBLICA ESISTENTE

Simbolo	Descrizione
	LINEA INTERRATA ESISTENTE
	LAMPIONE ESISTENTE

LEGENDA ILLUMINAZIONE PUBBLICA DI PROGETTO

Simbolo	Descrizione
	LINEA INTERRATA DI PROGETTO COSTITUITA DA TUBAZIONE FLESSIBILE A DOPPIA PARETE PER POSA INTERRATA ϕ 125 mm, POSATA ALL'INTERNO DELL'AREA AMBITO P.U.A.
	LINEA INTERRATA DI PROGETTO COSTITUITA DA TUBAZIONE FLESSIBILE A DOPPIA PARETE PER POSA INTERRATA ϕ 125 mm, POSATA ALL'ESTERNO DELL'AREA AMBITO P.U.A.
	POZZETTO IN CLS 40x40x40 cm, POSATO ALL'INTERNO DELL'AREA AMBITO P.U.A.
	POZZETTO IN CLS 40x40x40 cm, POSATO ALL'ESTERNO DELL'AREA AMBITO P.U.A.
	CORPO ILLUMINANTE SU PALO VERNICIATO H=8 m FT (AEC PL8) ARMATURA TIPO AEC mod.Q5 36LED ottica ST 525mA 60W DOTATO DI ALIMENTATORE CHE SEGUE IL REGOLATORE DI FLUSSO CON VARIAZIONE DI TENSIONE DA 175 V (50%) A 220V (100%)
	CORPO ILLUMINANTE SU PALO VERNICIATO H=5 m FT (AEC PL5) ARMATURA TIPO AEC mod.Q3 18LED ottica OC 525mA 30W DOTATO DI ALIMENTATORE CHE SEGUE IL REGOLATORE DI FLUSSO CON VARIAZIONE DI TENSIONE DA 175 V (50%) A 220V (100%)



OGGETTO
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

NOTE

SCHEMA
Legenda

DATA
Settembre 2015

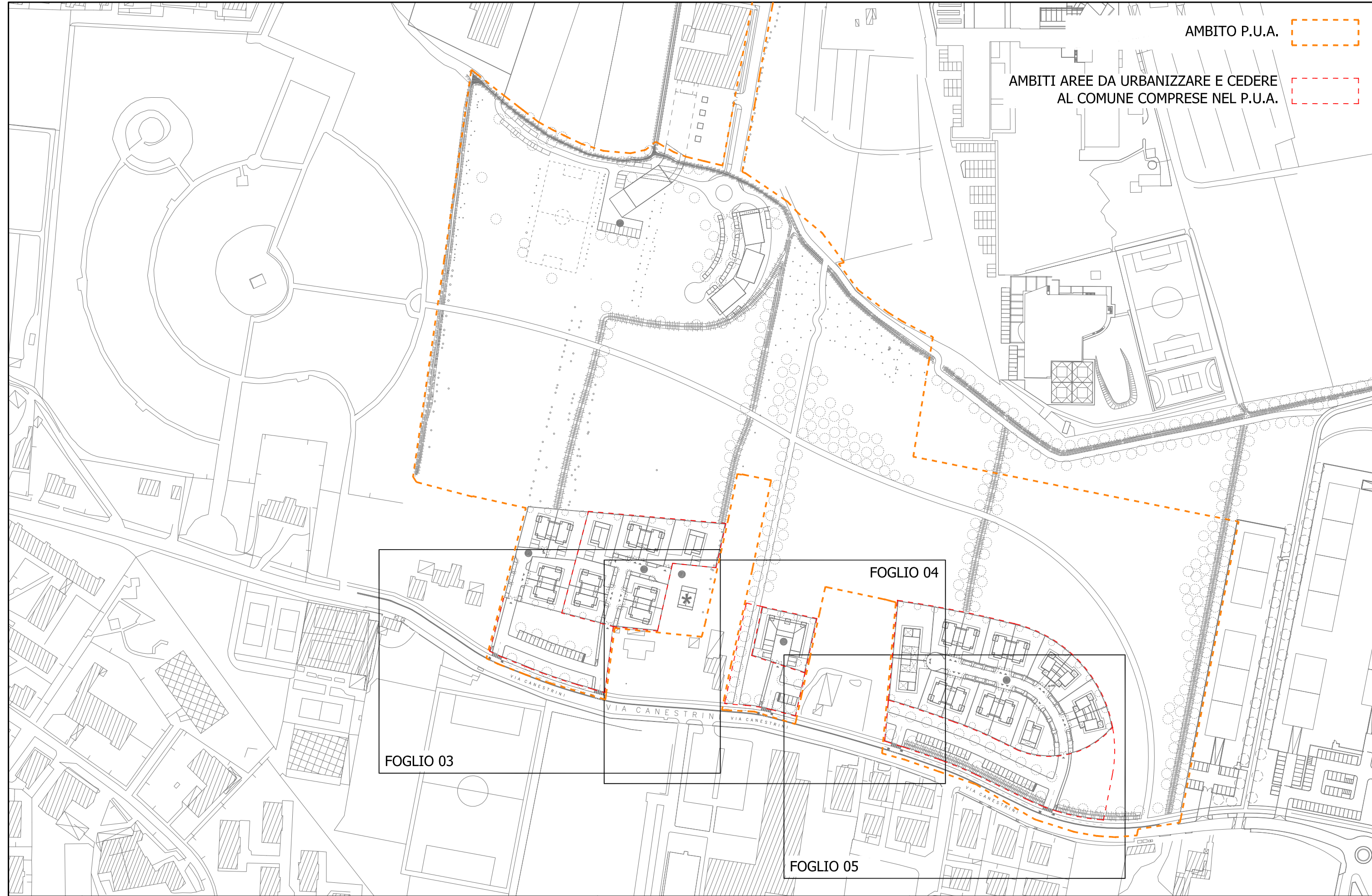
FOGLIO N.
01


TAVOLA
IE-101

REV. N.
0

COMM. N.
12377

SCALA
-



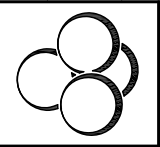
AMBITO P.U.A. 

AMBITI AREE DA URBANIZZARE E CEDERE
AL COMUNE COMPRESSE NEL P.U.A. 

FOGLIO 04

FOGLIO 03

FOGLIO 05



OGGETTO
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

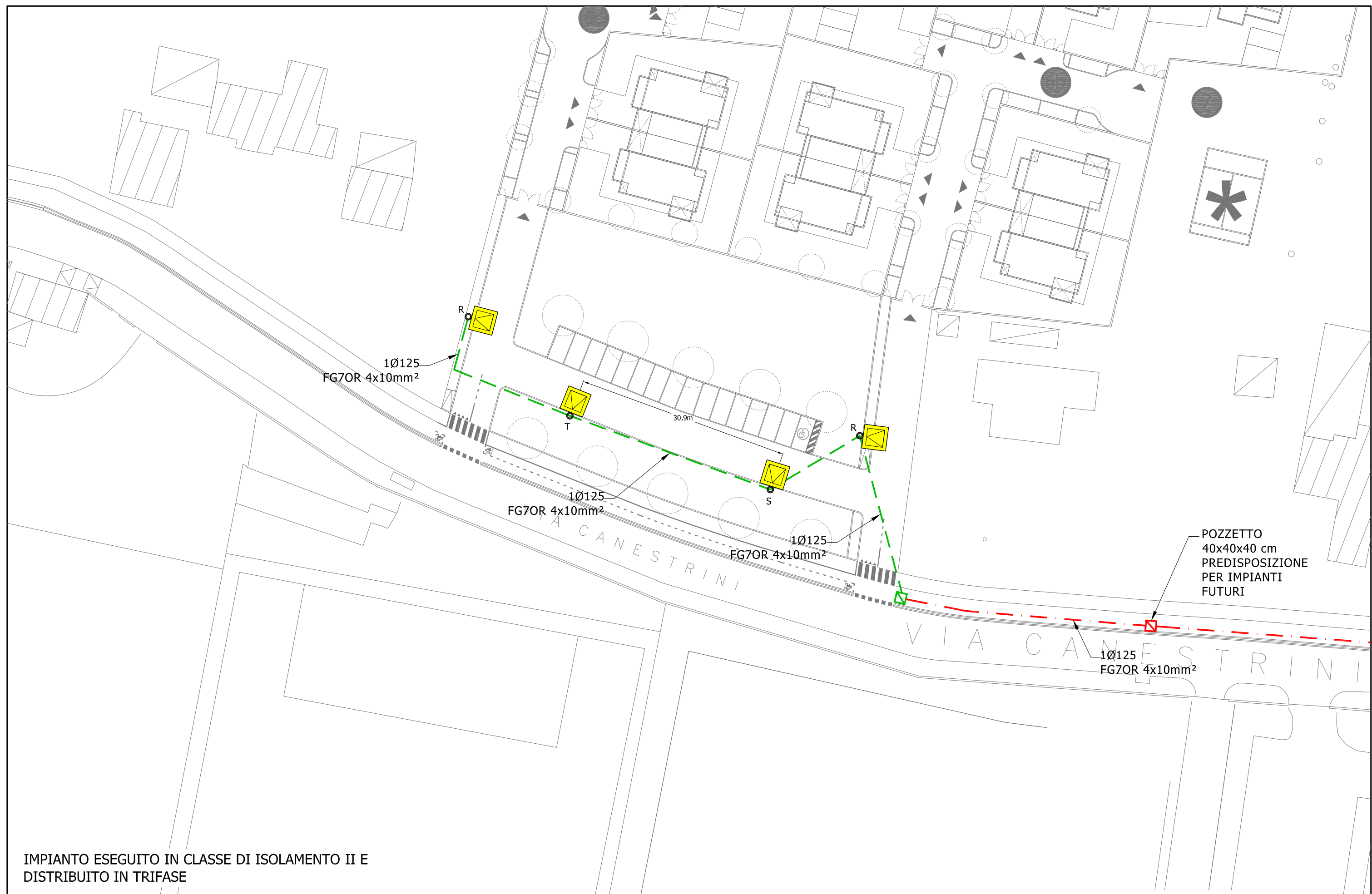
NOTE

SCHEMA
Pianta
REV. N.
0

DATA
Settembre 2015
COMM. N.
12377

FOGLIO N.
02
SCALA
1:2000

TAVOLA
IE-101



IMPIANTO ESEGUITO IN CLASSE DI ISOLAMENTO II E
DISTRIBUITO IN TRIFASE

IMPIANTO ESEGUITO IN CLASSE DI ISOLAMENTO II E



OGGETTO
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

NOTE

SCHEMA

Pianta

DATA

Settembre 2015

FOGLIO N.

03

TAVOLA

IE-101

REV. N.

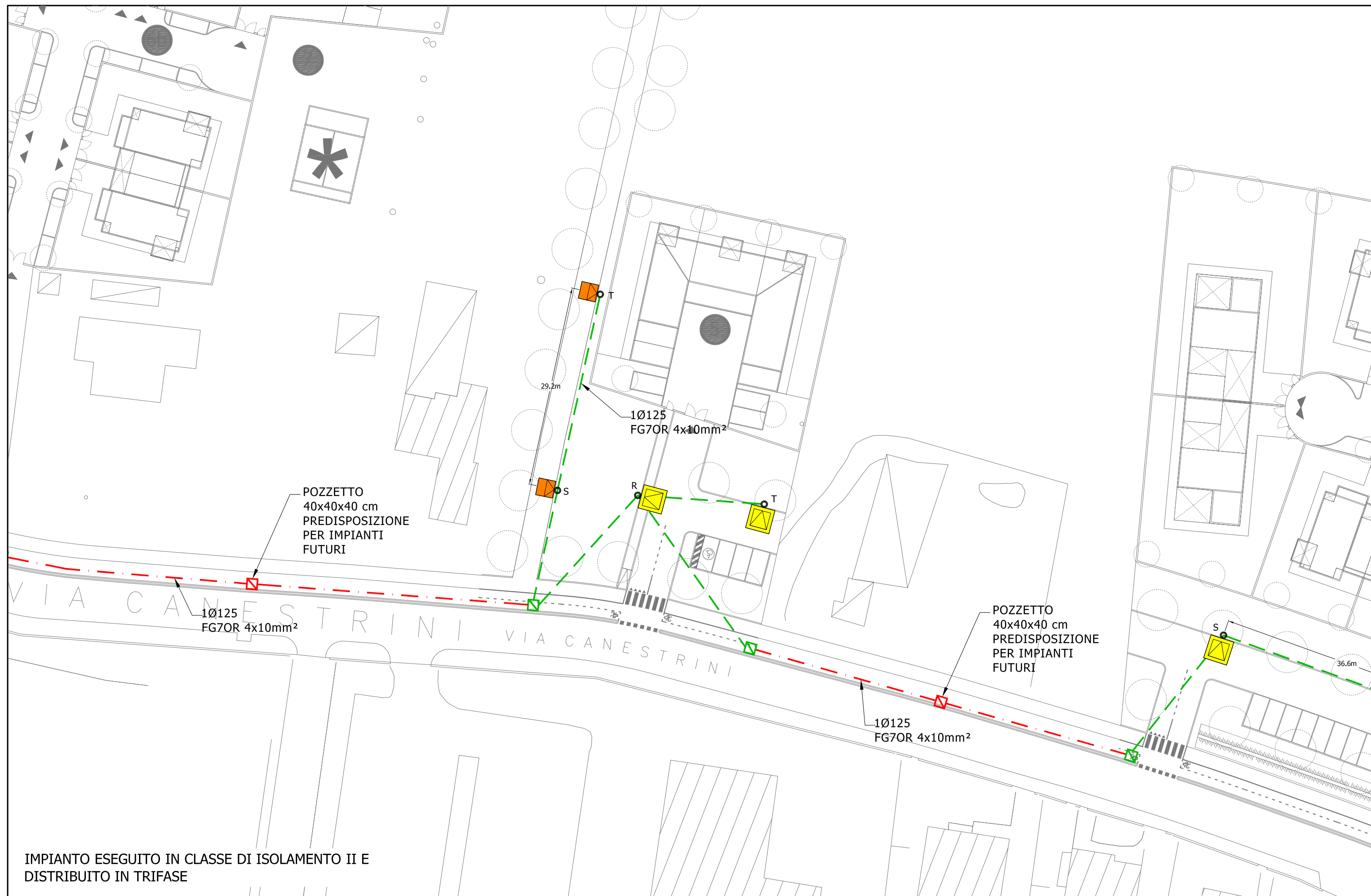
0

COMM. N.

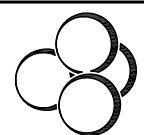
I2377

SCALA

1:500



IMPIANTO ESEGUITO IN CLASSE DI ISOLAMENTO II E
DISTRIBUITO IN TRIFASE



OGGETTO
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

NOTE

SCHEMA
Pianta
REV. N.
0

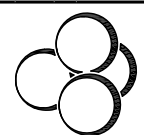
DATA
Settembre 2015
COMM. N.
12377

FOGLIO N.
04
SCALA
1:500

TAVOLA
IE-101



IMPIANTO ESEGUITO IN CLASSE DI ISOLAMENTO II E
DISTRIBUITO IN TRIFASE



OGGETTO
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

NOTE

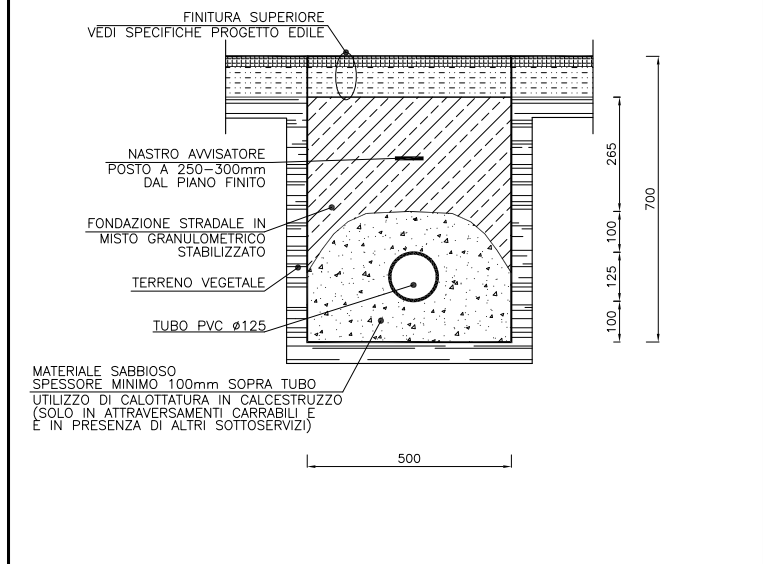
SCHEMA
Pianta
REV. N.
0

DATA
Settembre 2015
COMM. N.
12377

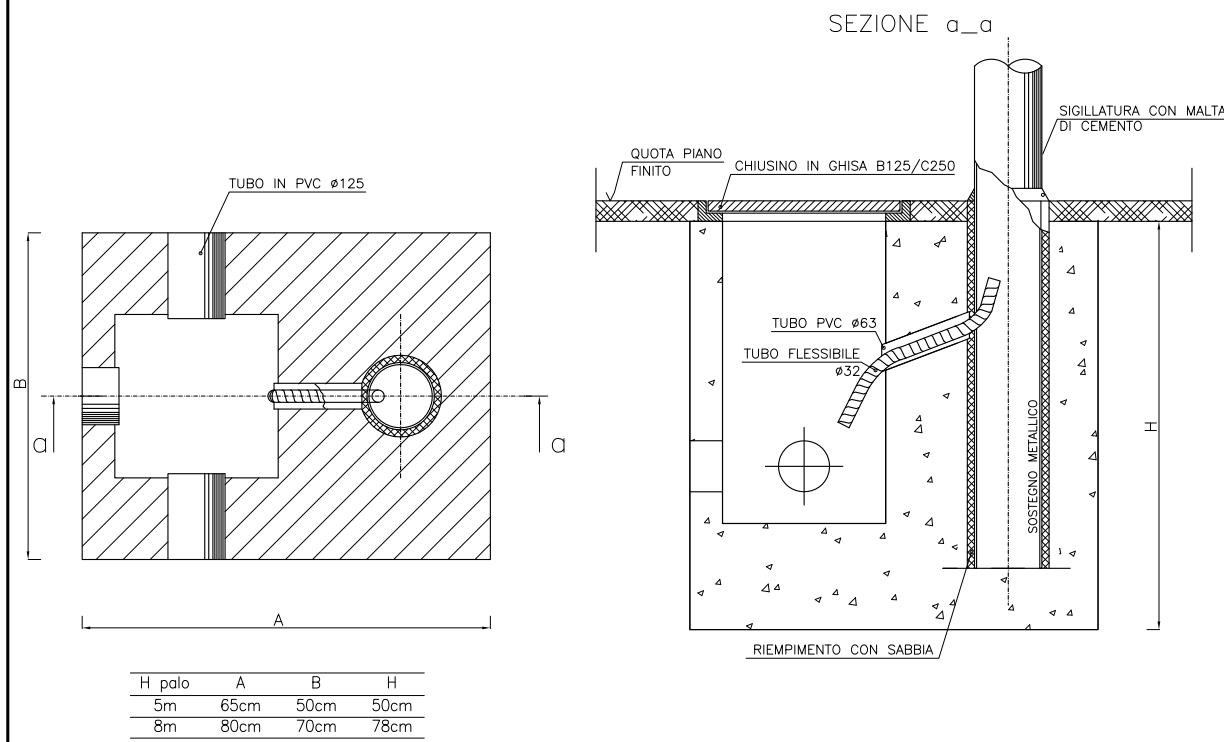
FOGLIO N.
05
SCALA
1:500

TAVOLA
IE-101

TIPO DI SCAVO

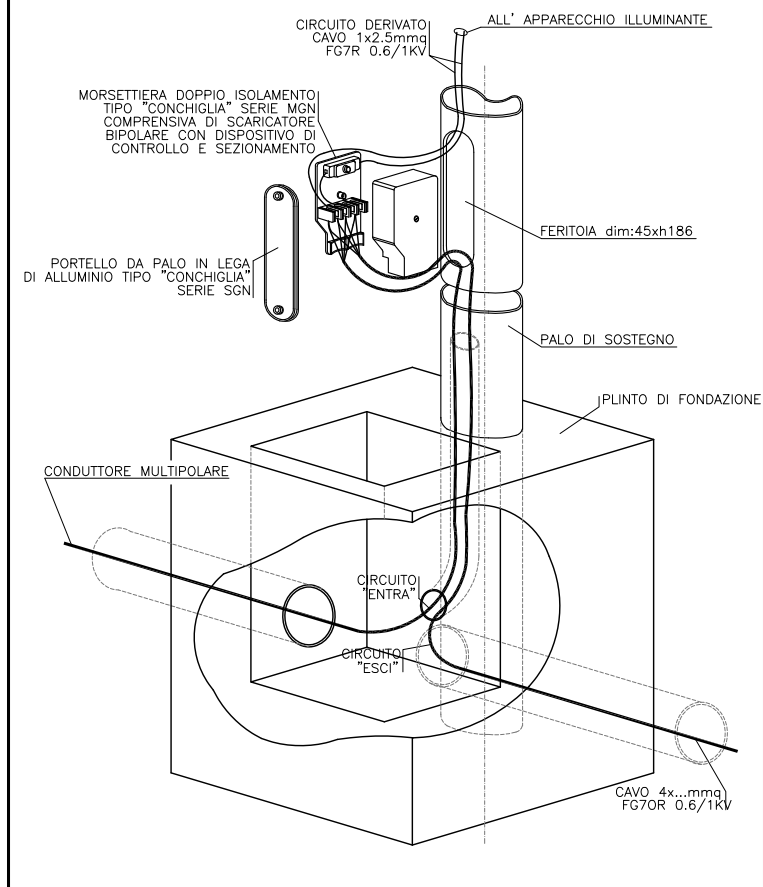


PARTICOLARE BLOCCO DI FONDAZIONE CON POZZETTO INCORPORATO

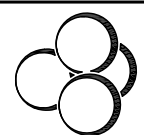


Plinto in cls vibrato di tipo prefabbricato, completo di pozzetto dim 30x30 cm con chiusino in ghisa C250 su aree con transito di veicoli e B125 su aree a parcheggio e aree verdi. Il plinto sarà dimensionato secondo norme UNI NTC del 2008 DM 14.01.2008 per zone tipo 1 e 2 per pali rispettivamente fino a 5 m e 8 m di altezza fuori terra.

DERIVAZIONE TERMINALE "ENTRA-ESCI" IN MORSETTIERA DA PALO



PARTICOLARE APPARECCHIO AEC Q LED



OGGETTO
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

NOTE

SCHEMA
Particolari
REV. N.
0

DATA
Settembre 2015
COMM. N.
12377

FOGLIO N.
06
SCALA
--

TAVOLA
IE-101

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	R I P O R T O	
001	CAVIDOTTI	
002	CONDUTTORI	
003	APPARECCHI ILLUMINANTI E PALI DI SOSTEGNO	
	Totale SUB CATEGORIE euro	
	PADOVA, 12/10/2015	
	II Tecnico	
	A R I P O R T A R E	