

COMUNE DI GAMBETTOLA (FC)

b_02

RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTI

COMMITTENTE:

COMUNE DI GAMBETTOLA,
Piazza Risorgimento n.6 - 47035 Gambettola FC

LAVORI:

INTERVENTO DI REALIZZAZIONE DEL
PARCO RIO RIGONCELLO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA AGGIORNATO

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA:

Arch. Matteo Battistini

RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO

RUP:

Ing. Mirco Menghetti

E

COMUNE DI GAMBETTOLA
Comune di Gambettola

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE

Protocollo N.0013410/2025 del 28/08/2025

Firmatario: MATTEO BATTISTINI

Il progetto FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA ivi descritto riguarda "INTERVENTO DI REALIZZAZIONE DEL PARCO RIO RIGONCELLO".

Il progetto di riqualificazione del parco Rio Rigoncello prevede l'implementazione ed adeguamento delle linee dei sottoservizi esistenti all'interno dell'area di intervento.

Il progetto prevede nello specifico la realizzazione delle seguenti linee:

- 1) Acque bianche: realizzazione di un sistema di raccolta delle acque di seconda pioggia provenienti dai rain-garden. La raccolta delle acque confluirà all'interno di una vasca di accumulo di nuova installazione all'interno del parco. Si prevede anche l'adeguamento della rete di fognatura bianca in corrispondenza del parcheggio su via Vicolo XXV aprile.
- 2) Irrigazione: connesso al tema sopra descritto si introduce un nuovo sistema di irrigazione a servizio degli alberi ed arbusti. Tale impianto è connesso a reintegro dapprima al pozzo esistente e poi all'acquedotto
- 3) Impianto illuminotecnico: realizzazione di una nuova linea di pubblica illuminazione a servizio del parco, idoneamente allacciata alla rete elettrica esistente
- 4) Impianto di forza motrice: nuova rete di forza motrice ad alimentazione della colonnina di ricarica bici, del gruppo di pompaggio e dei ripetitori di segnale per il sistema irriguo
- 5) Impianto predisposizione videosorveglianza/ fibra/ diffusione sonora: realizzazione di una predisposizione propedeutica alla futura installazione di un sistema di videosorveglianza e/o rete fibra e/o impianto di diffusione sonora, mediante posa di un corrugato parallelo a quello della pubblica illuminazione dotato di idonei pozzetti di ispezione.

1 Acque bianche

Il progetto, nell'ottica di sostenibilità ambientale e uso parsimonioso delle risorse, prevede laddove possibile il recupero delle acque ed il riutilizzo per scopi irrigui. Inoltre la scelta di introdurre sistemi di percorsi drenanti all'interno del parco ha comportato sì ad una maggiore sigillazione dei suoli in alcune parti, ma ha permesso di non introdurre una rete di scarico acque meteoriche ad hoc poiché penetranti all'interno delle pavimentazioni in stabilizzato oppure all'interno delle aree verdi totalmente permeabili.

La bordura di giardini della pioggia che cinge a nord il parcheggio di vicolo XXV aprile e costeggia il percorso all'interno del parco nella sua porzione sud-est, possiede un sistema di caditoie 50x50 cm troppo-pieni che, collegate da un tubo microforato diam. 150 mm, convogliano anch'essi all'interno della vasca di accumulo (con allaccio con tubazione diam. 200) andando a supportare l'apporto idrico del sistema irriguo.

Si specifica però che, in prossimità del parcheggio di vicolo XXV aprile, si prevede che le caditoie esistenti, attualmente collegate al corpo recettore Rio Rigoncello, siano spostate all'interno dell'aiuola andando ad intercettare le sole acque di prima pioggia provenienti dal parcheggio, e che siano idoneamente riallacciate al corpo recettore.

2 Irrigazione

Il nuovo impianto di irrigazione a servizio della componente verde del parco è un sistema diversificato e che tiene conto dell'effettivo fabbisogno idrico delle piantumazioni.

Innanzitutto è importante comprendere quali siano le fonti di approvvigionamento idrico del sistema.

La prime fonti di approvvigionamento risultano essere le acque di seconda pioggia provenienti dai raingarden sopra descritti.

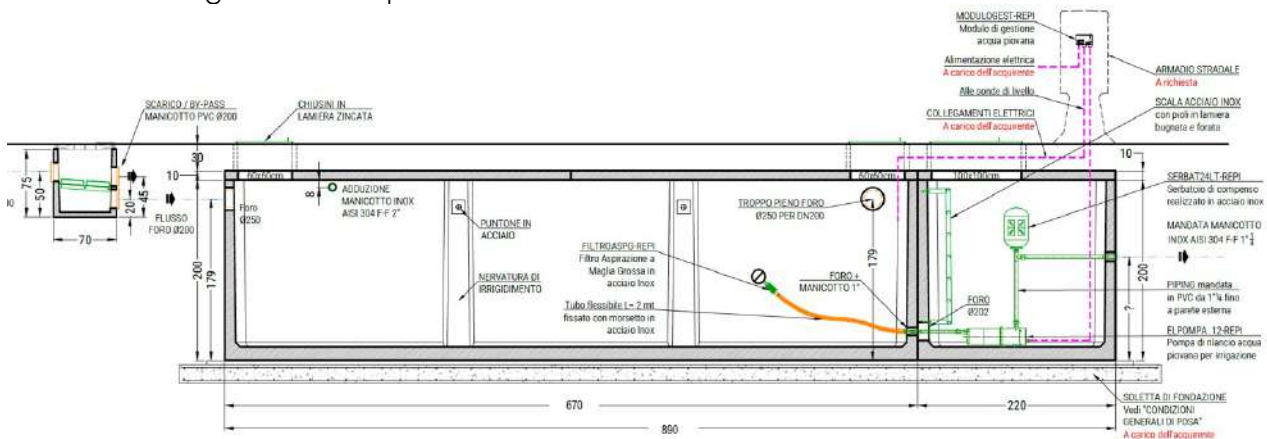
Solo le acque regimate da aiuole, percorsi ciclopedonali ed eventuale esubero delle acque della carreggiata stradale oltre i primi 5mm (definiti questi ultimi come prima pioggia), vengono regimate in giardini della pioggia con una tubazione di drenaggio atta a convogliare tali acque al ricettore finale.

Prima di raggiungere il ricettore finale (ovvero in questo caso la vasca di accumulo), le acque esclusivamente di seconda pioggia dovranno passare da un sistema di filtraggio mediante un

pozzetto con filtro foglia, il quale separerà le acque da eventuali elementi di impurità quali foglie o altro.

Una volta filtrata, l'acqua si convoglia all'interno di una vasca di accumulo di capienza netta di 23 mc in cui verrà stoccata ed immagazzinata; per poterla utilizzare però sarà necessario un sistema di pompaggio che prelevi l'acqua e la immetta in pressione all'interno delle tubature.

Per questa ragione la vasca di accumulo sarà affiancata da un locale tecnico interrato il quale conterrà i componenti del gruppo di pompaggio (al netto della pompa sommergibile) da collocarsi in luogo asciutto in prossimità della vasca di accumulo.



Il gruppo di pompaggio sarà costituito da:

- pompa sommergibile Hp1- V400 (localizzata all'interno della vasca)
- inverter per l'alimentazione elettrica della pompa (in apposito locale tecnico interrato) da 3kW 9a
- trasduttore di pressione 0-10 bar (in apposito locale tecnico interrato)
- filtro a rete ai fini di rimuovere eventuali ed ulteriori impurità (in apposito locale tecnico interrato)
- autoclave verticale 100 lt come sistema di raccolta delle acque filtrate e pronte per gli usi irrigui (in apposito locale tecnico interrato)
- raccorderia varia e accessori

Dalla vasca di accumulo, mediante il sistema di pompaggio, verrà convogliata l'acqua all'interno di:

- una dorsale in tubo in polietilene diam. 40 mm di approvvigionamento idrico per gli alberi
- n.3 dorsali in tubo in polietilene diam. 32 mm di approvvigionamento idrico per gli arbusti (suddivisi in 3 settori a seconda del dislocamento degli arbusti all'interno dell'area di intervento)

Tali dorsali possiedono valvole a clapet lungo lo sviluppo, dotate di chiave relativa, che fungano da rubinetti di sicurezza per l'impianto; tali valvole saranno contenute all'interno di pozzetti circolari.

I vari settori irrigui sono gestiti da un programmatore a batteria, il quale gestisce le rispettive elettrovalvole; ciascuna elettrovalvola gestirà un settore, che esso sia di alberi o arbusti.

La dorsale convoglierà all'interno di pozzetti rettangolari ai programmatori a batteria dei vari settori.

Infatti si prevedono n.4 elettrovalvole (ovvero 1-3 settori) per le ale gocciolanti a servizio di alberi e arbusti. Il programmatore trasmetterà l'impulso alle elettrovalvole mediante connettore resinato, uno per ogni elettrovalvola; ogni elettrovalvola poi possiederà, per scongiurare eventuali mal funzionamenti dell'impianto, una valvola monoghiera che funga da rubinetto di sicurezza per l'apertura e chiusura forzata del settore relativo.

Nello specifico:

- tutte le alberature saranno gestite in un unico settore, ovvero un anello di tubazione in polietilene diam. 40 mm che porterà, mediante stacchi diam. 25 mm, alle ale gocciolanti interrate degli alberi (3 ml ad albero)

- gli arbusti saranno gestiti in 3 settori a seconda della localizzazione degli stessi. L'alimentazione degli arbusti avverrà mediante una tubazione in polietilene diam. 32 mm che stacca alle ale gocciolanti superficiali, ovvero localizzate sotto il telo pacciamante ad una profondità di circa 5 cm (2m a mq di area arbustiva)

Tutto il sistema, per funzionare in maniera corretta e controllata possiede:

- un sensore pioggia, con relativo interruttore, posizionato su un palo della pubblica illuminazione e che ha proprio lo scopo di bloccare il sistema irriguo in caso di pioggia, per evitare lo spreco di risorse idriche
- un hub + router generale, localizzato all'interno del locale tecnico interrato, il quale permetterà da un lato la trasmissione del segnale per i programmatori a batteria, dall'altro la gestione e il controllo da remoto dell'impianto
- un sistema di ripetitori di segnale (n.2) localizzati ciascuno su un palo della pubblica illuminazione, e finalizzati all'amplificazione del segnale trasmesso dal router generale.

Laddove si manifesti una mancanza di stoccaggio acqua all'interno della vasca di accumulo, un sensore galleggiante localizzato all'interno della vasca lancerà un automatismo per attivare l'approvvigionamento dal pozzo esistente, localizzato in prossimità delle vasche.

Il pozzo sarà dotato di pompa di sollevamento che andrà a riempire la vasca con acqua pulita, che sarà poi messa in pressione all'interno delle tubazioni. Lo stesso sistema sarà utilizzato, in ultima battuta, per l'approvvigionamento dall'acquedotto.

Tutto si basa sull'idea del minimo consumo di acqua non proveniente da fonti sostenibili, pertanto si prevede di utilizzare in prima battuta l'acqua raccolta nella vasca di accumulo, solamente quando questa non sarà sufficiente sarà utilizzata quella del pozzo e solo come ultima possibilità, nel caso anche questo risulti non sufficiente, l'acqua proveniente dall'acquedotto.

Si prevede la demolizione del manufatto esterno del pozzo e la sostituzione dello stesso con una plotta prefabbricata in c.a. dotata di relativo pozzetto.

3 Impianto illuminotecnico

Si prevede di implementare il sistema di illuminazione pubblica esistente, attualmente attivo solamente lungo il tratto di marciapiede di vicolo XXV Aprile e del piazzale del cimitero, introducendolo anche all'interno del parco, in particolare lungo il nuovo percorso ciclopeditone.

Si prevede quindi la rimozione dei punti luce esistenti e il rifacimento di tutta la linea prevedendo una distribuzione principale tramite corrugati in polietilene di diametro 110 esterno, da posare con estradosso a profondità ≥ 60 cm dal piano di calpestio quando sotto ad area pavimentata.

La sezione di scavo sarà costituita da idoneo letto di posa e relativa copertura in sabbia costipata, nastro monitore segna cavi, chiusura con rinterro e formazione di relativo pacchetto.

Si prevedono plinti prefabbricati per pali della luce di dimensioni 70x80x78cm con pozzetto integrato di dimensioni interne minime 40x40 e chiusino in materiale composito con scritta "illuminazione pubblica".

Il nuovo impianto di illuminazione pubblica sarà collegato a un quadro esistente, da ampliare con alcuni interruttori magnetotermici, posizionato in prossimità della scuola Media Ippolito Nievo. Dal quadro elettrico esistente partirà una linea trifase con neutro di sezione del 10 mm², dividendo i corpi illuminanti sulle tre fasi, L1, L2, L3, come da quadro elettrico allegato. L'illuminazione del parco rispetta i requisiti della norma UNI.

Le tubazioni in PVC potranno essere del tipo flessibile, rigido, incassate, esterne. Le tubazioni incassate dovranno essere di diversi colori in base al tipo di utilizzo, energia, telefonia, allarme, ecc.

Il diametro interno dei tubi deve essere almeno uguale a 1,3 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi.

I cavi utilizzati dovranno essere del tipo non propagante la fiamma e non propagante l'incendio; in particolare i cavi dovranno essere del tipo FS17, FG16(O)R16.

Le giunzioni dovranno essere effettuate esclusivamente all'interno di scatole di derivazioni e non all'interno delle tubazioni. Le giunzioni nei pozzetti dovranno essere realizzate adatte al tipo di posa all'interno dei pozzetti.

La localizzazione dei punti luce e la scelta delle ottiche è stata effettuata mediante verifica illuminotecnica allegata alla presente, e prevede tutti elementi in classe 2.

Il tutto come da verifica illuminotecnica in calce al documento e come da prescrizioni tecniche dell'Ente gestore.

4 Predisposizione videosorveglianza/fibra/diffusione sonora

Si prevede la posa di un cavidotto flessibile in polietilene diam. 110 mm parallelamente al cavidotto flessibile della pubblica illuminazione, da posare con estradosso a profondità ≥ 60 cm dal piano di calpestio sotto ad area pavimentata. Tale cavidotto sarà allacciato al contatore elettrico esistente e possiederà lungo il suo sviluppo (in particolare accanto a ciascun palo della pubblica illuminazione) un pozzetto di ispezione 400x400x400 mm.

La sezione di scavo sarà la stessa della linea di illuminazione in quanto parallele e quindi costituita da idoneo letto di posa e relativa copertura in sabbia costipata, chiusura con rinterro e formazione di relativo pacchetto.

Tale predisposizione potrà accogliere diversi tipi di impianti, nello specifico:

- Videosorveglianza
- Diffusione sonora
- Fibra
- Sistemi di monitoraggio quali:
 - piattaforme di monitoraggio in grado di rilevare temperatura, umidità e le principali sostanze inquinanti presenti in atmosfera: NO₂, CO, O₃, T.VOC, PM 2.5, PM 10, CO₂ e molti altri composti. Viene introdotta una sonda al centro del parco ed una sonda presso la viabilità su gomma prospiciente ovvero lungo la via SP39 per avere una misurazione del parco rapportata ad una situazione fuori dal parco per ricavarne un significativo delta delle componenti di cui sopra.

5 Impianto forza motrice

Si prevede la stesura di un cavidotto flessibile in polietilene diam. 110 mm, da posare con estradosso a profondità ≥ 60 cm dal piano di calpestio sotto ad area pavimentata, a servizio della linea di forza motrice necessaria ad alimentare:

- n.1 colonnine di ricarica bici
- n.2 ripetitori di segnale per l'impianto irriguo, localizzati su due pali della pubblica illuminazione
- n.1 contabici
- n.2 pompe di rilancio per impianto di irrigazione (pompa per pozzo e pompa per vasca di accumulo)

Il nuovo impianto di forza motrice sarà collegato a un quadro esistente, da ampliare con alcuni interruttori magnetotermici, posizionato in prossimità della scuola Media Ippolito Nievo.

Si prevedono pozzetti prefabbricati di dimensioni interne minime 40x40x40cm e chiusino in materiale composito.

All'interno della verifica illuminotecnica sotto allegata, sono descritti prodotti e produttori indicativi per le prestazioni più congeniali al progetto, ma questi potranno essere sostituiti da altri prodotti con caratteristiche equivalenti.

GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE

Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K

Numero progetto : 0204-25_A1

Cliente : LAPRIMASTANZA

Autore : B&Q ILLUMINOTECNICA - Arch. Alice Pigozzi

Data : 29.01.2025

Descrizione progetto:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO:

- L.R. 19/2003 "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e risparmio energetico"
- Norma UNI 11248 - 2016 "Selezione delle categorie illuminotecniche"
- Norma UNI EN 13201 - 2016 "Illuminazione stradale – Requisiti prestazionali"

CATEGORIE ILLUMINOTECNICHE CONSIDERATE:

Viabilità: C4 [Em:10 lux - Uo:0,4]

Pedonale e parcheggio: P2 [Em:10 lux - Emin:2 lux]

I seguenti valori si basano su calcoli esatti di lampade e punti luce tarati e sulla loro disposizione. Nella realtà potranno verificarsi differenze graduali. Resta escluso qualunque diritto di garanzia per i dati dei punti luce. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni anche parziali derivanti all'utente o a terzi.

Questa clausola di esclusione della responsabilità è valida per qualsiasi motivo giuridico e comprende in particolare anche la responsabilità per il personale ausiliario.

Sommario

Copertina	1	
Sommario	2	
1	Dati punti luce	
1.1	AEC ILLUMINAZIONE SRL, MOD 2.0 URBAN 0F2H1 ST... (MOD 2.0 URBAN 0...)	
1.1.1	Pagina dati	3
1.1.2	CDL	4
1.2	AEC ILLUMINAZIONE SRL, MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S0... (MOD 2.0 URBAN 0...)	
1.2.1	Pagina dati	5
1.2.2	CDL	6
1.3	AEC ILLUMINAZIONE SRL, MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S0... (MOD 2.0 URBAN 0...)	
1.3.1	Pagina dati	7
1.3.2	CDL	8
2	Impianto esterno 1	
2.1	Descrizione, Impianto esterno 1	
2.1.1	Dati punti luce/Elementi dell' interno	9
2.1.2	Pianta	11
2.2	Riepilogo, Impianto esterno 1	
2.2.1	Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 1	12
2.2.2	Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 2	14
2.2.3	Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 3	16
2.2.4	Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 4	18
2.2.5	Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 5	20
2.2.6	Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 6	22
2.2.7	Panoramica risultato, Parcheggio	24
2.2.8	Panoramica risultato, Viabilità	26
2.2.9	Panoramica risultato, Area di valutazione 1	28
2.3	Risultati calcolo, Impianto esterno 1	
2.3.10	Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 1 (E)	30
2.3.11	Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 2 (E)	31
2.3.12	Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 3 (E)	32
2.3.13	Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 4 (E)	33
2.3.14	Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 5 (E)	34
2.3.15	Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 6 (E)	35
2.3.16	Falsi Colori, Parcheggio (E)	36
2.3.17	Falsi Colori, Viabilità (E)	37

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX®

1 Dati punti luce

1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, MOD 2.0 URBAN 0F2H1 ST... (MOD 2.0 URBAN 0...)

1.1.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M

MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M

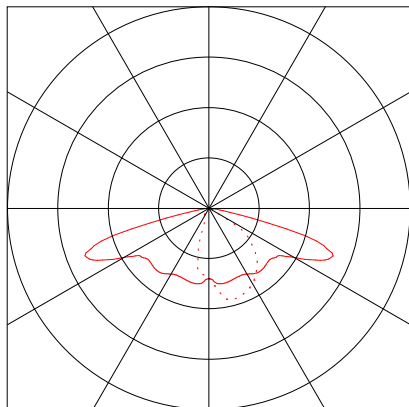
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 109.38 lm/W
Classificazione : A30 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 40 72 97 100 100
UGR 4H 8H : 40.5 / 16.3
Potenza : 16 W
Flusso luminoso : 1750 lm

Sorgenti:

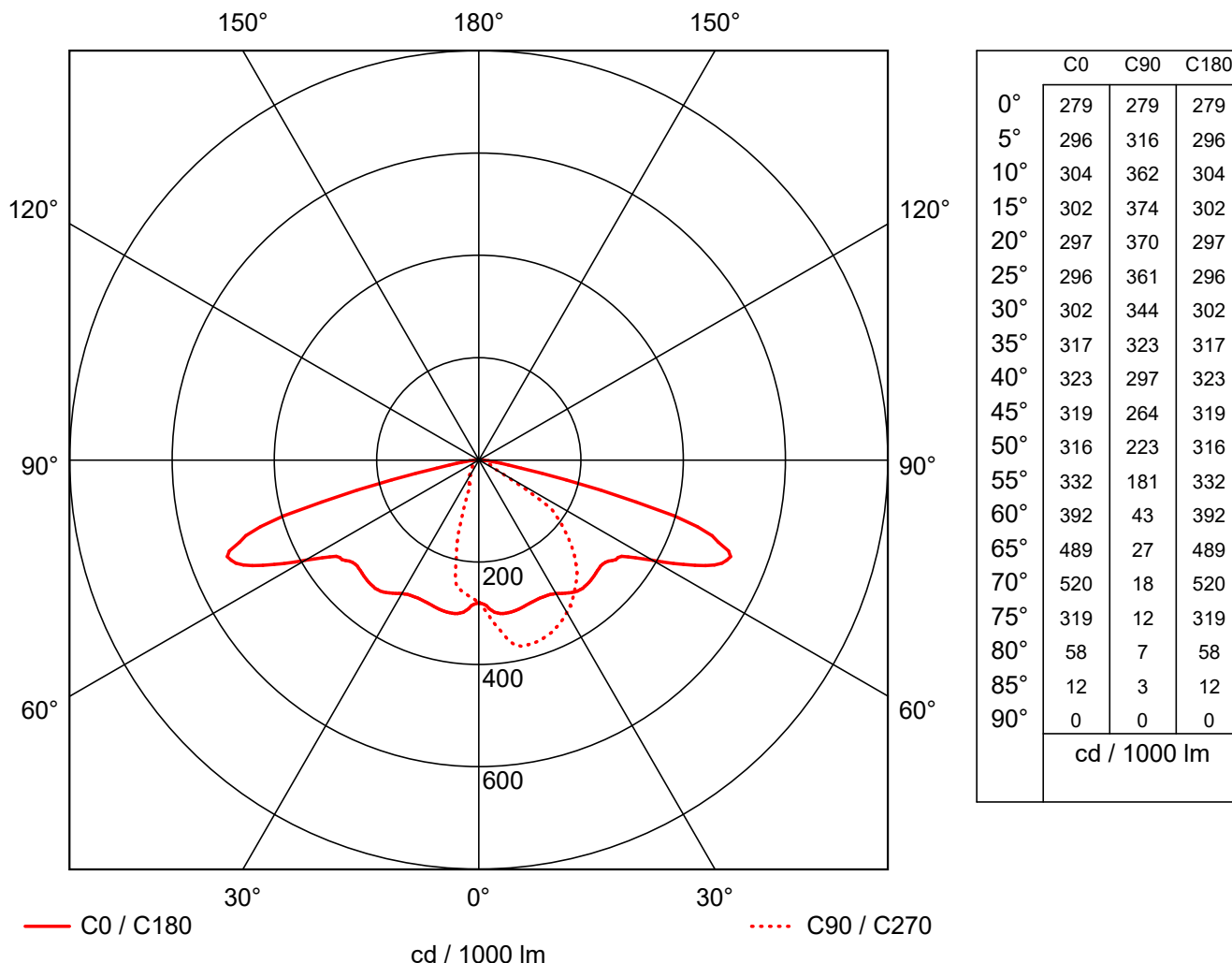
Quantità : 1
Nome : L-MD2-0F2H1-3000-525-1
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 1750 lm
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 350 mm x 200 mm x 80 mm



1.1 AEC ILLUMINAZIONE SRL, MOD 2.0 URBAN 0F2H1 ST... (MOD 2.0 URBAN 0...)

1.1.2 CDL



Marca : AEC ILLUMINAZIONE SRL
 Codice : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-
 Nome punto luce : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S
 3.5-1M
 Accessori : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-2
 Dimensioni : L 350 mm x L 200 mm x H 80 mm
 Nome file : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-

Rendimento : 100%
 Rendimento punto luce : 109.38 lm/W (A30)
 Distrib. della luce : asimmetrico
 Angolo fascio luminoso : 74.5° C0
 25.9° C90
 74.5° C180
 -- C270

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

1 Dati punti luce

1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S0... (MOD 2.0 URBAN 0...)

1.2.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M

MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M

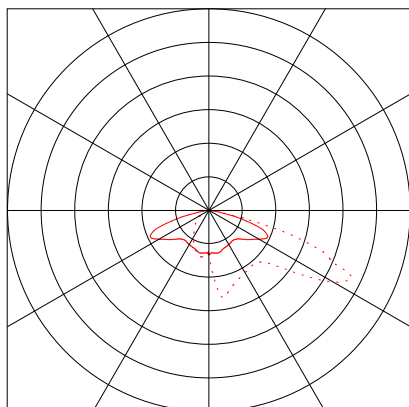
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 116.82 lm/W
Classificazione : A20 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 27 61 96 100 100
UGR 4H 8H : 36.4 / 21.0
Potenza : 44 W
Flusso luminoso : 5139.6 lm

Sorgenti:

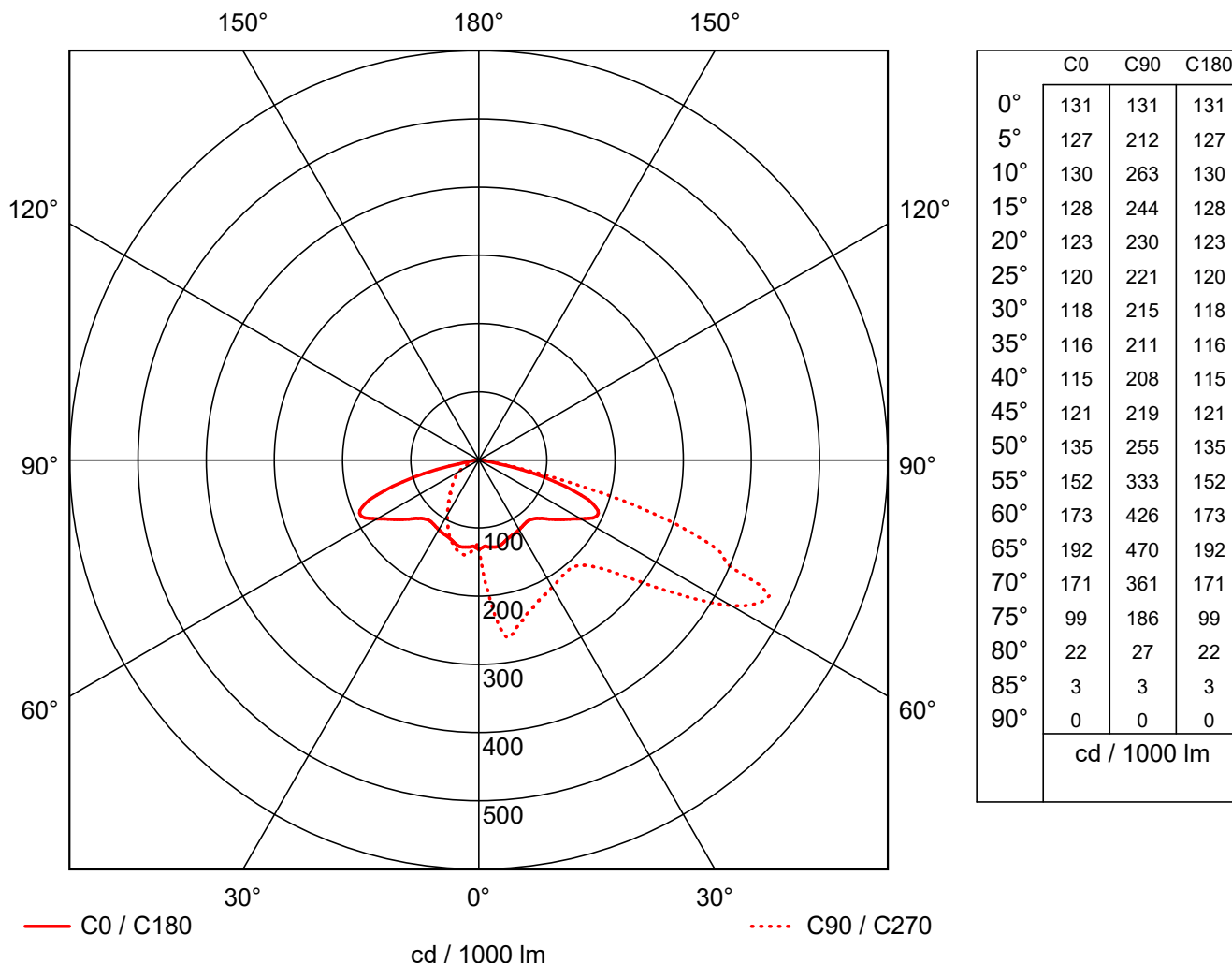
Quantità : 1
Nome : L-MD2-0F2H1-3000-525-3
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 5140 lm
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 800 mm x 200 mm x 80 mm



1.2 AEC ILLUMINAZIONE SRL, MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S0... (MOD 2.0 URBAN 0...)

1.2.2 CDL



Marca : AEC ILLUMINAZIONE SRL
 Codice : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M
 Nome punto luce : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M
 Accessori : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-2
 Dimensioni : L 800 mm x L 200 mm x H 80 mm
 Nome file : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M

Rendimento : 100%
 Rendimento punto luce : 116.82 lm/W (A20)
 Distrib. della luce : asimmetrico
 Angolo fascio luminoso : -- C0
 72.6° C90
 -- C180
 -- C270

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX®

1 Dati punti luce

1.3 AEC ILLUMINAZIONE SRL, MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S0... (MOD 2.0 URBAN 0...)

1.3.1 Pagina dati

Marca: AEC ILLUMINAZIONE SRL

MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M

MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M

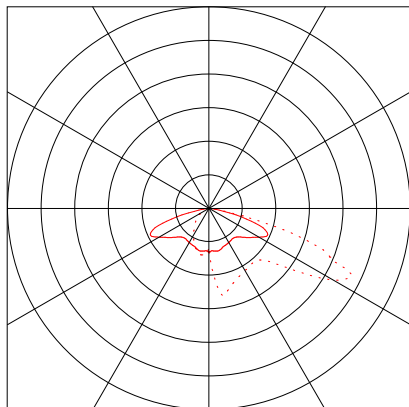
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 104.65 lm/W
Classificazione : A20 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 27 61 96 100 100
UGR 4H 8H : 37.4 / 21.9
Potenza : 21.5 W
Flusso luminoso : 2249.8 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : L-MD2-0F2H1-3000-700-1
Temp. Di Colore : 3000
Flusso luminoso : 2250 lm
Resa cromatica : 70

Dimensioni : 350 mm x 200 mm x 80 mm



2 Impianto esterno 1




2.1 Descrizione, Impianto esterno 1

2.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno

Dati prodotti:

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL

1	19 x	 Codice : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M Nome punto luce : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M Sorgenti : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm
2	9 x	 Codice : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M Nome punto luce : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M Sorgenti : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm
3	4 x	 Codice : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M Nome punto luce : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M Sorgenti : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

Nr.	Centro			Angolo di rotazione			Coordinate destinazione		
	X [m]	Y [m]	Z [m]	Z [°]	C0 [°]	C90 [°]	Xa [m]	Ya [m]	Za [m]
AEC ILLUMINAZIONE SRL MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M									
43	244.68	219.48	5.96	25.48	0.00	0.00	244.04	220.82	0.00
44	265.18	229.81	5.96	25.48	0.00	0.00	264.54	231.15	0.00
1.1	173.11	182.72	4.96	3.17	0.00	0.00	173.05	183.95	0.00
1.2	154.19	181.79	4.96	2.29	0.00	0.00	154.14	183.02	0.00
1.3	136.64	177.45	4.96	57.27	0.00	0.00	135.60	178.12	0.00
1.4	134.56	159.40	4.96	95.08	0.00	0.00	133.32	159.29	0.00
1.5	136.35	140.54	4.96	96.54	0.00	0.00	135.12	140.40	0.00
1.6	139.59	121.92	4.96	106.04	0.00	0.00	138.40	121.57	0.00
2.1	158.77	113.12	4.96	186.71	0.00	0.00	158.92	111.89	0.00
2.2	176.24	116.54	4.96	194.52	0.00	0.00	176.55	115.35	0.00
2.3	193.73	120.04	4.96	189.96	0.00	0.00	193.94	118.82	0.00
2.4	211.30	123.12	4.96	189.96	0.00	0.00	211.52	121.90	0.00
1.4	240.47	128.17	4.96	190.35	0.00	0.00	240.69	126.95	0.00
1.5	258.02	136.52	4.96	217.71	0.00	0.00	258.78	135.54	0.00
1.6	269.98	151.13	4.96	246.48	0.00	0.00	271.11	150.63	0.00
1.7	270.47	166.95	4.96	285.60	0.00	0.00	271.66	167.28	0.00
1.8	260.22	180.19	4.96	326.62	0.00	0.00	260.90	181.23	0.00
1.10	211.83	209.82	4.96	10.69	0.00	0.00	211.60	211.04	0.00
1.11	196.24	199.81	4.96	50.61	0.00	0.00	195.28	200.60	0.00
AEC ILLUMINAZIONE SRL MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M									
34	265.49	229.19	5.96	206.53	0.00	0.00	271.20	217.76	0.00
35	284.47	246.74	5.96	228.51	0.00	0.00	294.04	238.27	0.00
36	303.51	263.08	5.96	220.85	0.00	0.00	311.87	253.41	0.00
41	245.05	218.78	5.96	206.53	0.00	0.00	250.76	207.34	0.00
37	325.65	275.07	5.96	203.59	0.00	0.00	330.76	263.35	0.00
38	271.12	224.34	5.96	258.67	0.00	0.00	283.65	221.83	0.00
39	270.47	197.74	5.96	266.52	0.00	0.00	283.23	196.96	0.00
40	269.22	197.78	5.96	89.36	0.00	0.00	256.44	197.92	0.00
42	244.10	193.42	5.96	297.74	0.00	0.00	255.42	199.37	0.00
AEC ILLUMINAZIONE SRL MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M									
1.1	191.54	181.66	4.96	38.36	0.00	0.00	184.94	190.00	0.00
1.2	148.84	114.06	4.96	157.51	0.00	0.00	144.77	104.24	0.00
1.3	222.82	129.08	4.96	190.44	0.00	0.00	224.74	118.62	0.00

2 Impianto esterno 1

2.1 Descrizione, Impianto esterno 1

2.1.1 Dati punti luce/Elementi dell' interno

1.9 229.73 210.95 4.96 350.31 0.00 0.00 231.52 221.44 0.00

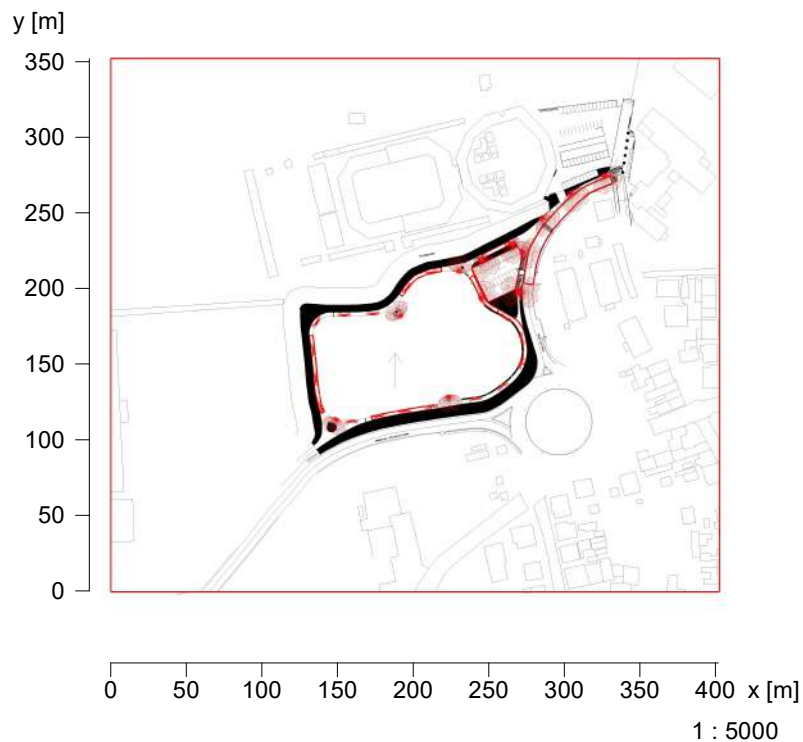
Elementi di creazione

Superficie di misurazione

Nr.	xm[m]	ym[m]	zm[m]	Lungh.	Largh.	Angolo di rotazione		
						Asse Z	Asse L	Asse Q
Sup. ut. 1.1	0.00	0.00	0.00	401.86	351.86	0.00	0.00	0.00
Pedonale - tratto tipo 1								
M 13	189.24	194.50	0.00	30.59	28.92	311.97	0.00	0.00
Pedonale - tratto tipo 2								
M 14	131.00	168.89	0.00	10.62	51.61	276.63	0.00	0.00
Pedonale - tratto tipo 3								
M 15	171.80	115.68	0.00	39.72	17.42	286.27	0.00	0.00
Pedonale - tratto tipo 4								
M 11	256.15	186.40	0.00	39.54	36.86	63.43	0.00	0.00
Pedonale - tratto tipo 5								
M 12	236.71	207.09	0.00	24.42	26.99	310.32	0.00	0.00
Pedonale - tratto tipo 6								
M 10	245.04	219.21	0.00	19.73	11.58	25.24	0.00	0.00
Parcheggio								
M 7	238.25	213.59	0.00	41.76	37.64	295.74	0.00	0.00
Viabilità								
M 8	271.92	203.56	0.00	59.50	83.23	352.88	0.00	0.00

2.1 Descrizione, Impianto esterno 1

2.1.2 Pianta



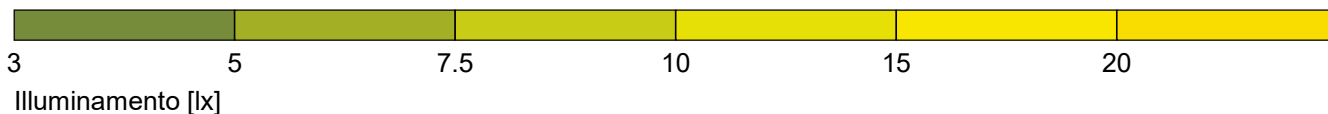
2 Impianto esterno 1

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.1 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 1



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Illuminamento [lx]

Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80

Flusso Totale	88510 lm
Potenza totale	786 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ²

Illuminamento

Illuminamento medio	\bar{E}_m	10.1 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	3.1 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	20.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:3.21 (0.31)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:6.43 (0.16)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL

- | | | | |
|------|------|-----------------|--|
| 1 | 19 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm |
|
 | | | |
| 2 | 9 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm |


Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

2 Impianto esterno 1

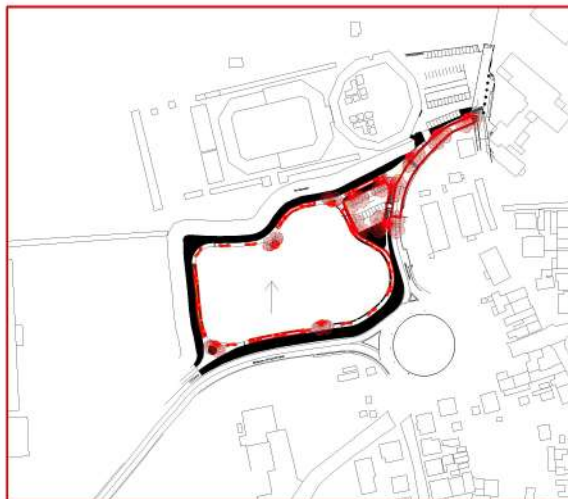
2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.1 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 1

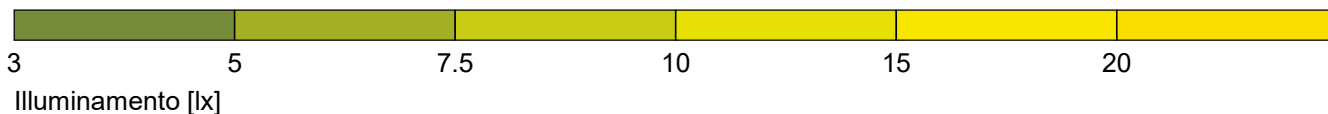
3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.2 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 2



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Illuminamento [lx]

Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80

Flusso Totale	88510 lm
Potenza totale	786 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ²

Illuminamento

Illuminamento medio	\bar{E}_m	10.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	3.5 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	20.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:3.02 (0.33)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:5.76 (0.17)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL


- | | | | |
|------|------|-----------------|--|
| 1 | 19 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm |
|
 | | | |
| 2 | 9 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm |

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

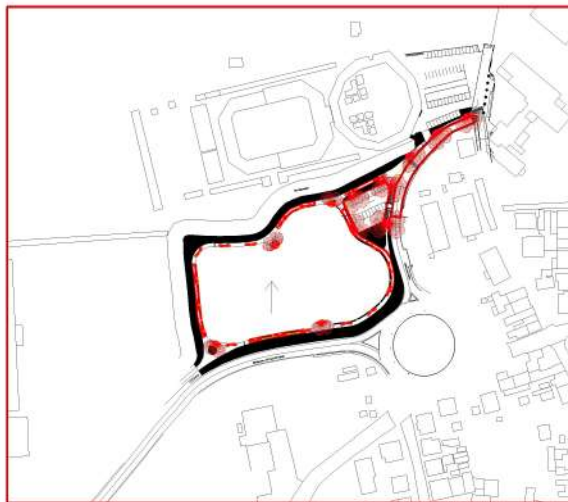
2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.2 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 2

3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.3 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 3



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80

Flusso Totale	88510 lm
Potenza totale	786 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ²

Illuminamento

Illuminamento medio	\bar{E}_m	11.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	5.4 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	21.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:2.13 (0.47)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:3.9 (0.26)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL


- | | | | |
|---|------|-----------------|--|
| 1 | 19 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm |
| 2 | 9 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm |

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.3 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 3

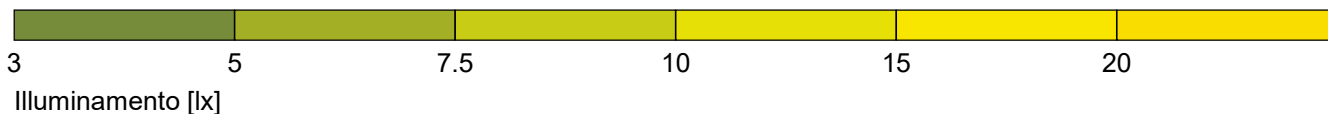
3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.4 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 4



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Illuminamento [lx]

Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80

Flusso Totale	88510 lm
Potenza totale	786 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ²

Illuminamento

Illuminamento medio	\bar{E}_m	10.5 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	4.8 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	21.9 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:2.18 (0.46)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:4.56 (0.22)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL


- | | | | |
|---|------|-----------------|--|
| 1 | 19 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm |
| 2 | 9 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm |

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

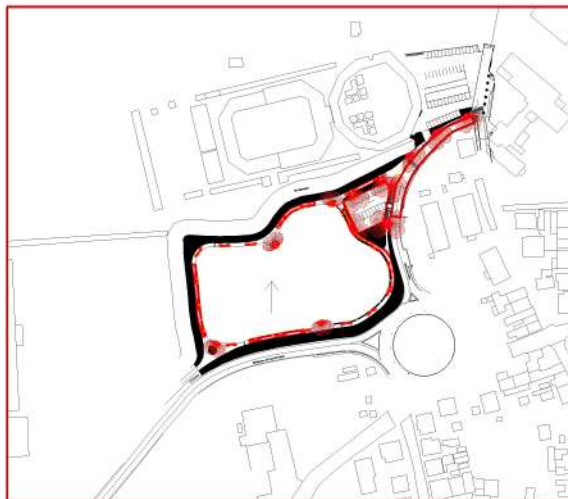
2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.4 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 4

3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.5 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 5



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Illuminamento [lx]

Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80

Flusso Totale	88510 lm
Potenza totale	786 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ²

Illuminamento

Illuminamento medio	\bar{E}_m	12.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	4.7 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	30.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:2.68 (0.37)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:6.41 (0.16)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL


- | | | | |
|------|------|-----------------|--|
| 1 | 19 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm |
|
 | | | |
| 2 | 9 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm |

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.5 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 5

3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.6 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 6



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Illuminamento [lx]

Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80

Flusso Totale	88510 lm
Potenza totale	786 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ²

Illuminamento

Illuminamento medio	\bar{E}_m	12.1 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	5.7 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	27.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:2.11 (0.47)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:4.75 (0.21)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL


- | | | | |
|------|------|-----------------|--|
| 1 | 19 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm |
|
 | | | |
| 2 | 9 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm |

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

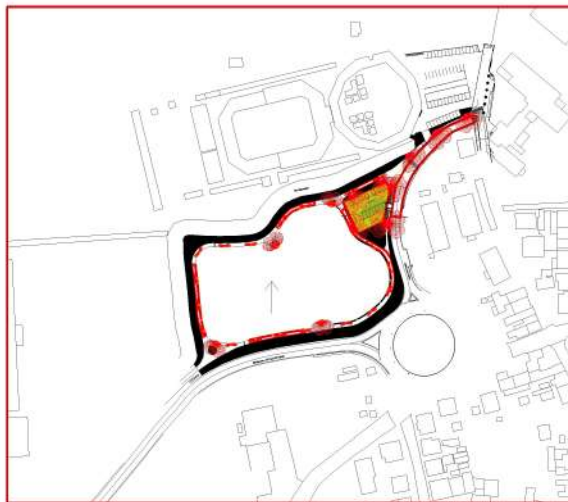
2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.6 Panoramica risultato, Pedonale - tratto tipo 6

3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.7 Panoramica risultato, Parcheggio



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Illuminamento [lx]

Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80

Flusso Totale	88510 lm
Potenza totale	786 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ²

Illuminamento

Illuminamento medio	\bar{E}_m	10.9 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	5.3 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	24.7 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:2.05 (0.49)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:4.68 (0.21)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL


1	19 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm
2	9 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.7 Panoramica risultato, Parcheggio

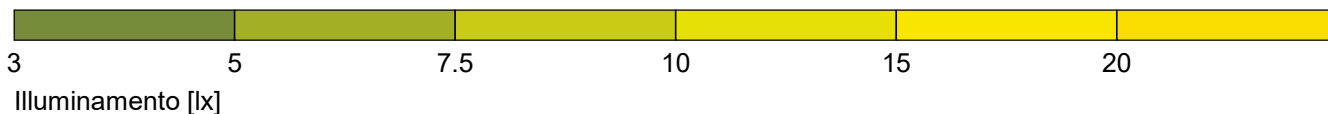
3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.8 Panoramica risultato, Viabilità



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Illuminamento [lx]

Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Altezza area di valutazione	0.00 m
Fattore di manut.	0.80

Flusso Totale	88510 lm
Potenza totale	786 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ²

Illuminamento

Illuminamento medio	\bar{E}_m	10.3 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	4.9 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	21.6 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	1:2.11 (0.47)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:4.43 (0.23)

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL


- | | | | |
|---|------|-----------------|--|
| 1 | 19 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm |
| 2 | 9 x | Codice | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Nome punto luce | : MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M |
| | | Sorgenti | : 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm |

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.8 Panoramica risultato, Viabilità

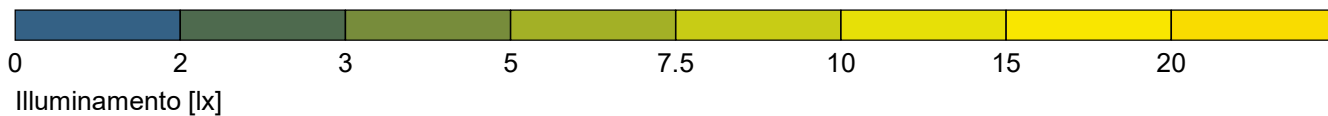
3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

2.2.9 Panoramica risultato, Area di valutazione 1



0 50 100 150 200 250 300 350 400 x [m]



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:	Percentuale indiretta media
Fattore di manut.	0.80
Flusso luminoso di tutte le lampade	88510 lm
Flusso luminoso dell'apparecchio	88506 lm
Potenza totale	786.0 W
Potenza totale per superficie (141397.86 m ²)	0.01 W/m ² (1.16 W/m ² /100lx)


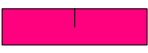
Area di valutazione 1

Superficie utile 1.1

\bar{E}_m	Orizzontale	0.48 lx
E_{min}		0 lx
$E_{min}/\bar{E}_m (U_o)$		---
$E_{min}/E_{max} (U_d)$		---
Posizione		0.00 m

Tipo Num. Marca

AEC ILLUMINAZIONE SRL


1	19 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 STU-S 3.5-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-1M-70-25 16 W / 1750 lm
2	9 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.5-3M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-525-3M-70-25 44 W / 5140 lm

Oggetto : GAMBETTOLA (FC), VICOLO XXV APRILE
Impianto : MOD 2.0 URBAN RX 3000K
Numero progetto : 0204-25_A1
Data : 29.01.2025

RELUX[®]

2.2 Riepilogo, Impianto esterno 1

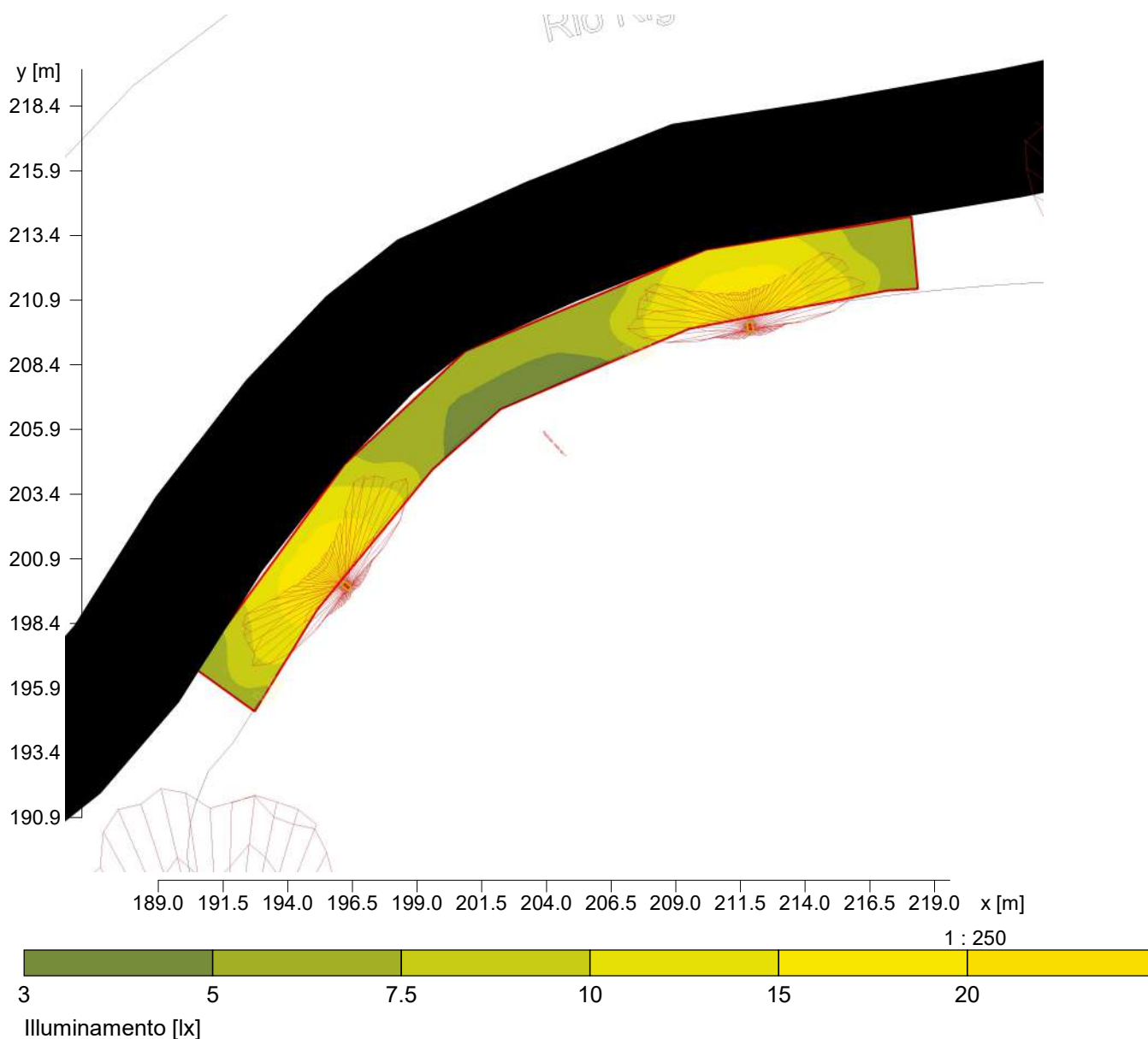
2.2.9 Panoramica risultato, Area di valutazione 1

3	4 x	Codice	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Nome punto luce	: MOD 2.0 URBAN 0F2H1 S05 3.7-1M
		Sorgenti	: 1 x L-MD2-0F2H1-3000-700-1M-70-25 21.5 W / 2250 lm

2 Impianto esterno 1

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

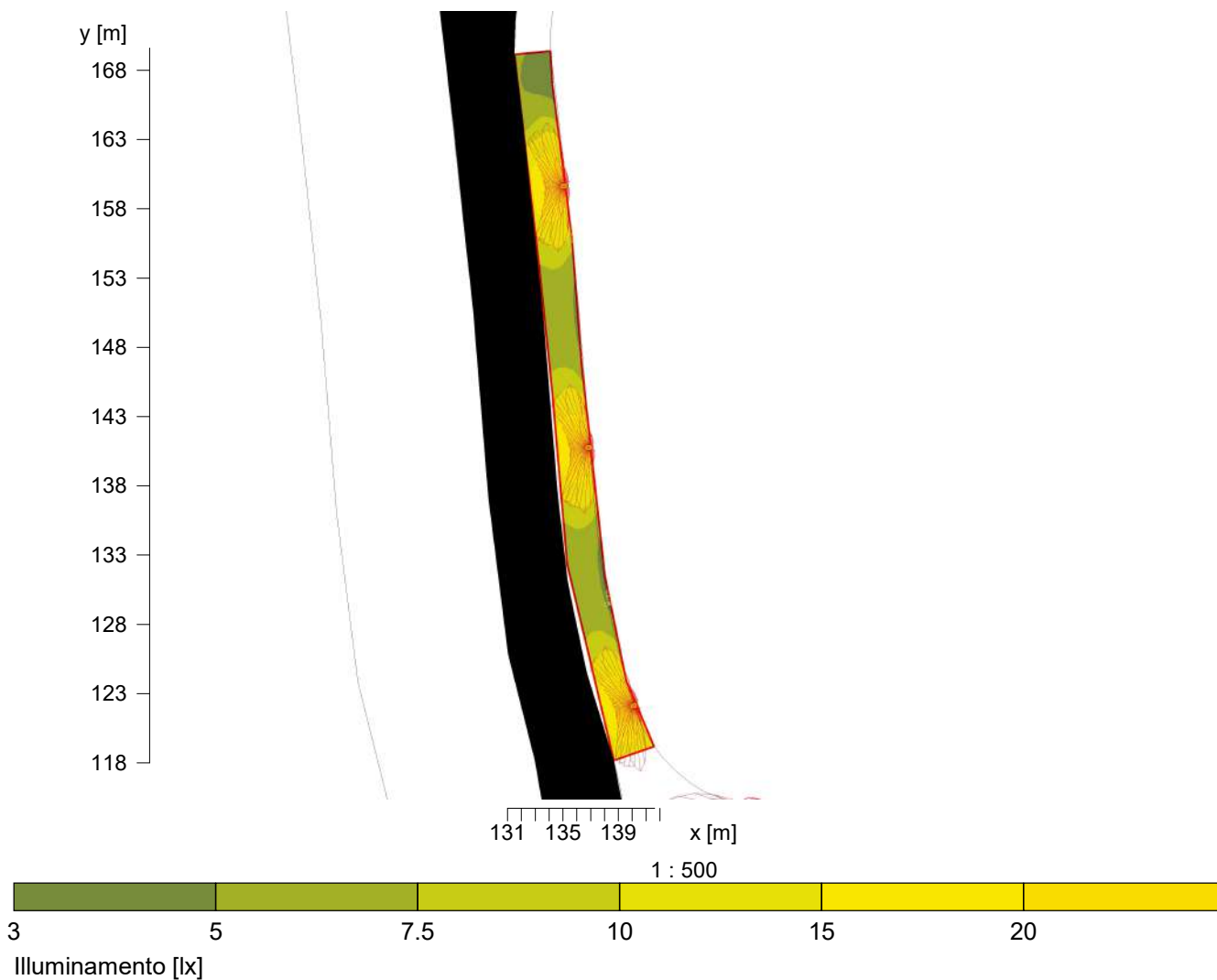
2.3.10 Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 1 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	\bar{E}_m	: 10.1 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 3.1 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 20.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 3.21 (0.31)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 6.43 (0.16)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

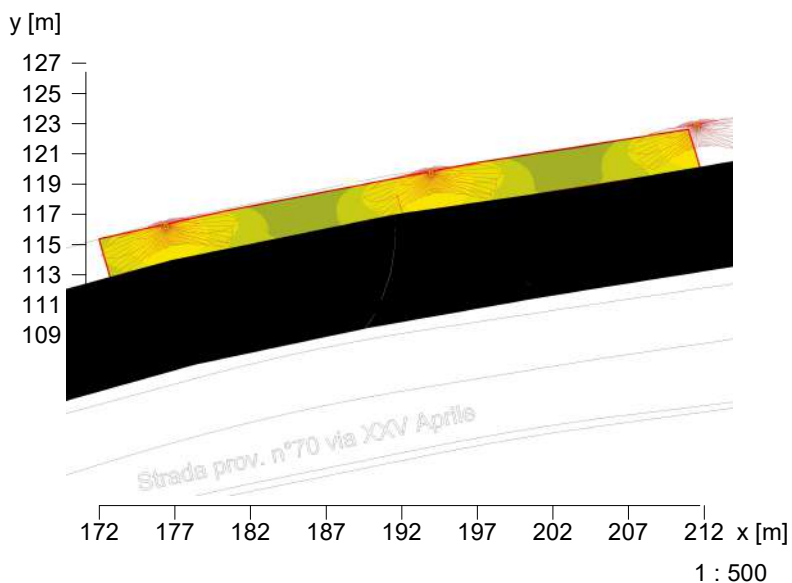
2.3.11 Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 2 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	\bar{E}_m	: 10.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 3.5 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 20.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 3.02 (0.33)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 5.76 (0.17)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

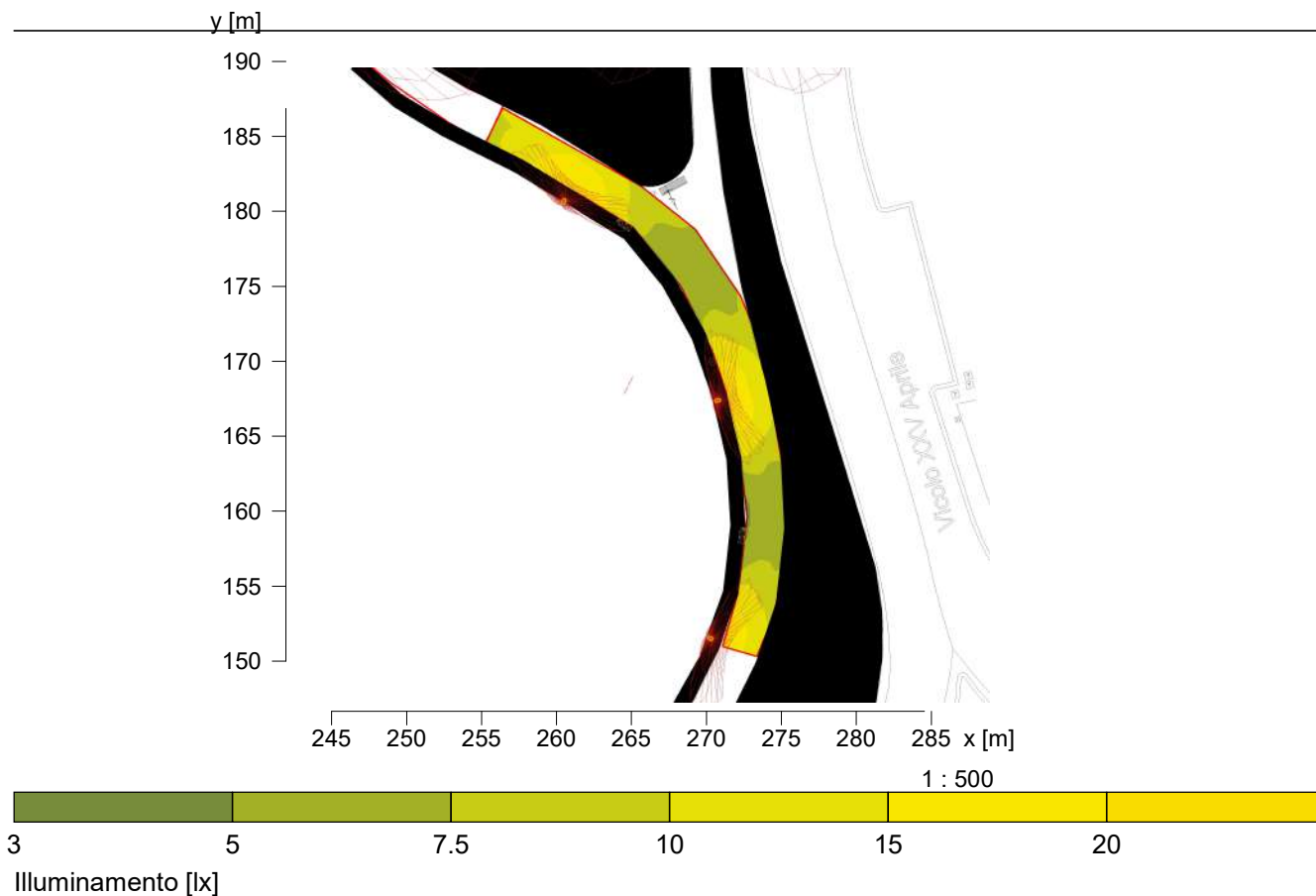
2.3.12 Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 3 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	\bar{E}_m	: 11.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 5.4 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 21.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.13 (0.47)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 3.90 (0.26)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

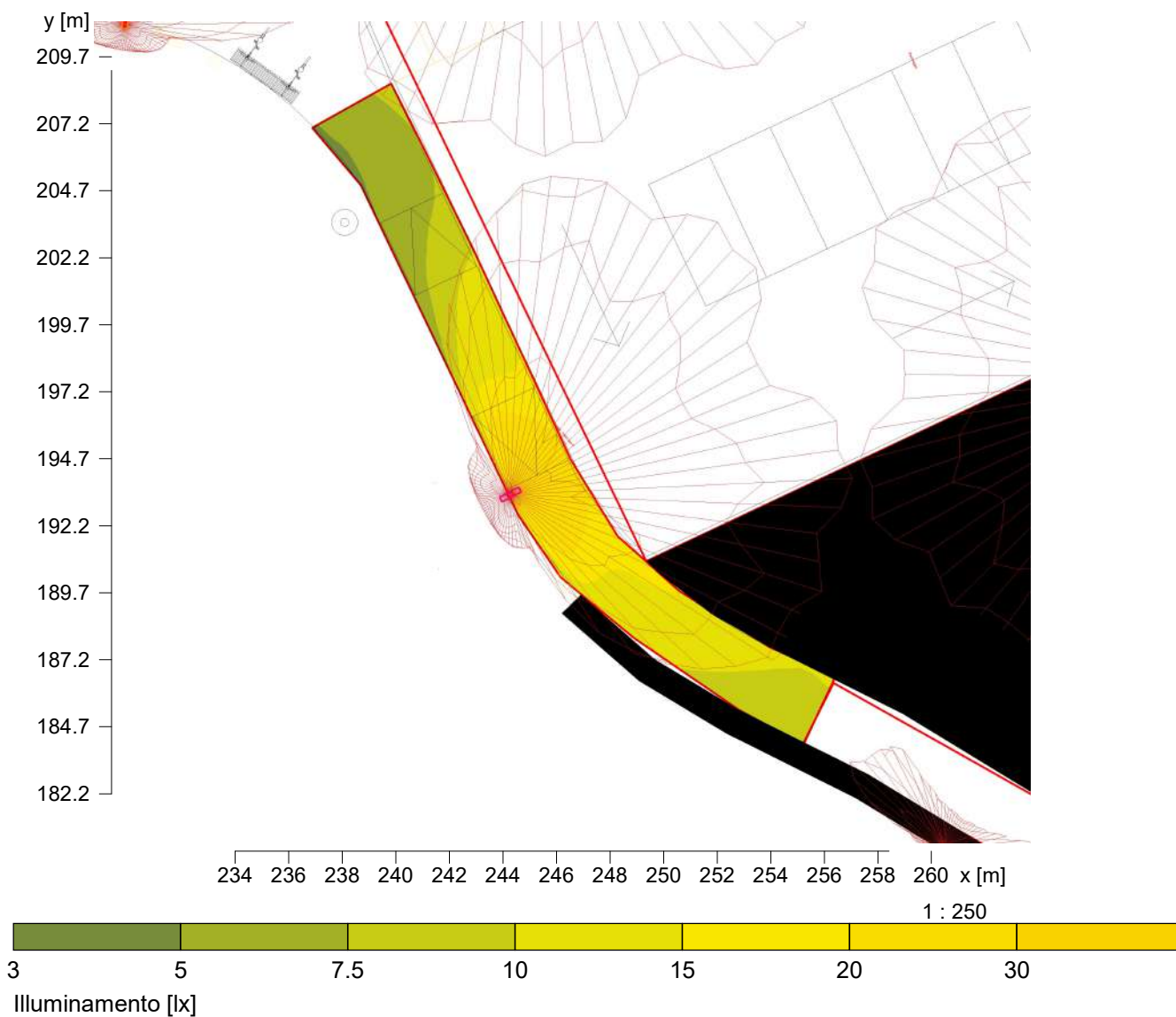
2.3.13 Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 4 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	\bar{E}_m	: 10.5 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 4.8 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 21.9 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.18 (0.46)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.56 (0.22)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

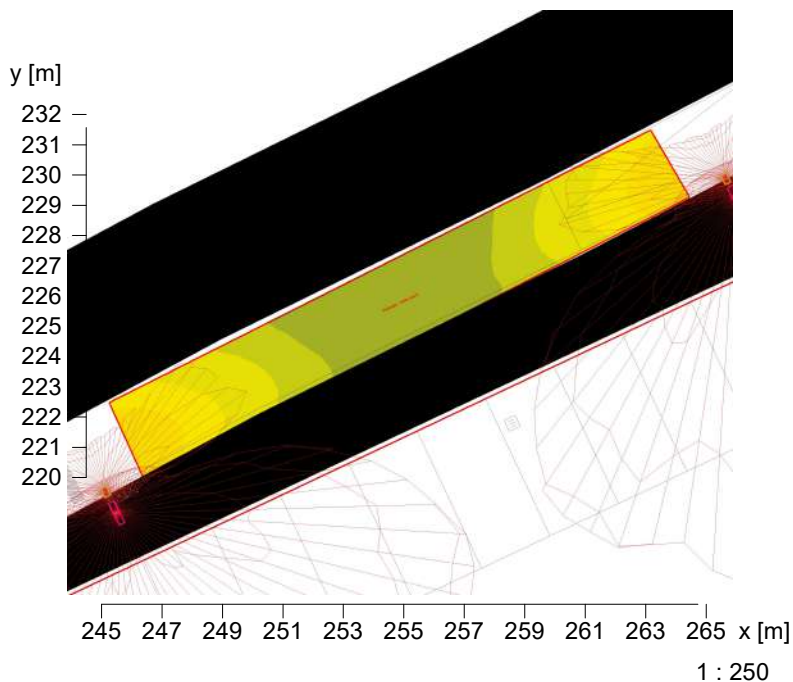
2.3.14 Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 5 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	\bar{E}_m	: 12.6 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 4.7 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 30.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.68 (0.37)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 6.41 (0.16)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

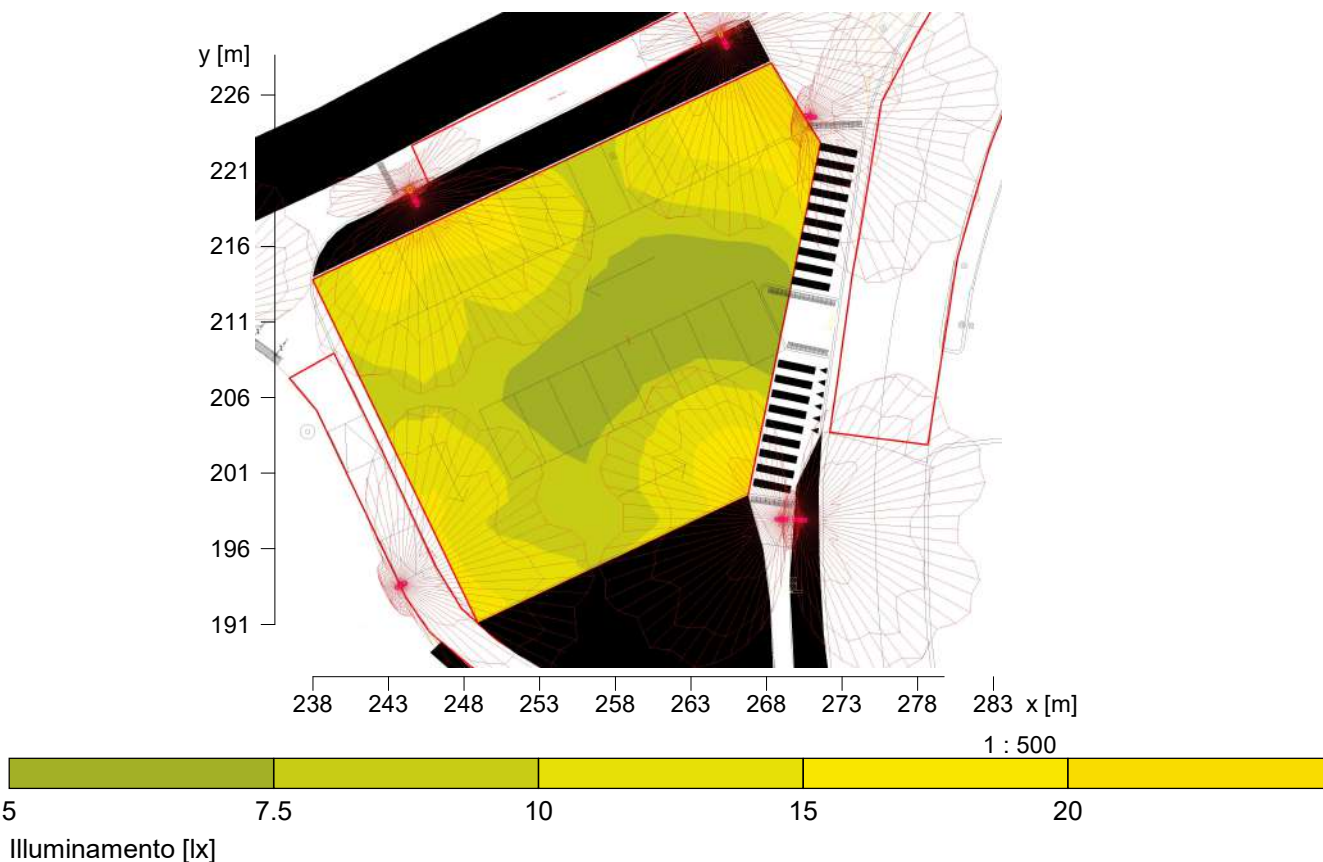
2.3.15 Falsi Colori, Pedonale - tratto tipo 6 (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	\bar{E}_m	: 12.1 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 5.7 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 27.2 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.11 (0.47)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.75 (0.21)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

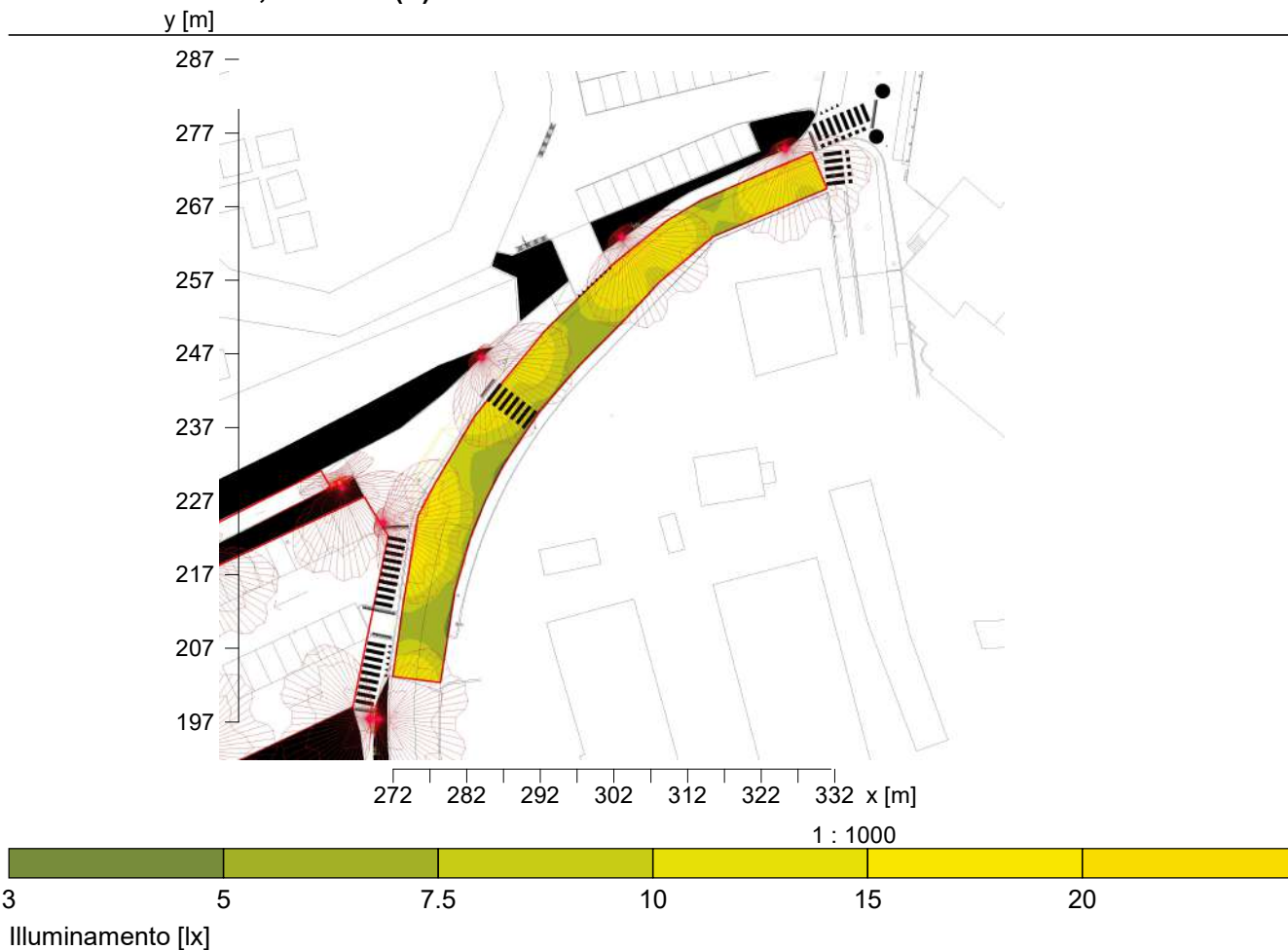
2.3.16 Falsi Colori, Parcheggio (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	\bar{E}_m	: 10.9 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 5.3 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 24.7 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.05 (0.49)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.68 (0.21)

2.3 Risultati calcolo, Impianto esterno 1

2.3.17 Falsi Colori, Viabilità (E)



Altezza del piano di riferimento		: 0.00 m
Illuminamento medio	\bar{E}_m	: 10.3 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	: 4.9 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	: 21.6 lx
Uniformità U_o	E_{min}/\bar{E}_m	: 1 : 2.11 (0.47)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	: 1 : 4.43 (0.23)