



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO
DELL'INTERNO



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



CITTÀ DI
CARPI

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
Missione M5 - Componente C2 - Investimento 2.1
Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre
situazioni di emarginazione e degrado sociale

Comune di Carpi Settore S5: Opere Pubbliche - Manutenzione della Città
UFFICIO MOBILITÀ - VIABILITÀ

Prog. N. **54/22**
CUP: C99J21019320005

**INTERVENTI ATTUATIVI DEL PIANO URBANO DI
MOBILITÀ SOSTENIBILE (PUMS):
REALIZZAZIONE ISOLA VIA MESSORI**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

IMPORTO COMPLESSIVO € 1.100.000,00



Responsabile di Procedimento
Ing. Maria Alberta Chierici

i Progettisti
Arch. Roberto Gasparini
Arch. Nicola Pè

OGGETTO:
Relazione illuminotecnica

N. Elaborato:

01.05-A

DATA **22/05/2023** REV. 1

REV. 2

REV. 3

SCALA

FILE:

I N D I C E

1. PREMESSE	2
2. CALCOLI ILLUMINOTECNICI	3
1.1 VIA MESSORI.....	3
1.2 VIA FALLOPPIA.....	9
1.3 VIA GOVI	11

1. PREMESSE

La relazione ha come oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per la realizzazione dei lavori di costruzione e installazione degli impianti di illuminazione pubblica, di posa di apparecchi di illuminazione e linee elettriche, nei lavori di urbanizzazione meglio specificati nelle tavole di progetto allegate.

Gli obiettivi da perseguire attraverso il nuovo impianto di illuminazione pubblica sono i seguenti:

- a] Sicurezza fisica e psicologica delle persone, con la definizione di aree e ambienti ad illuminazione definita, onde scoraggiare eventuali azioni criminose;
- b] Ottimizzazione dei costi di esercizio e di manutenzione con l'utilizzo di accorgimenti adeguati;
- c] Integrazione visiva diurna e notturna con gli altri impianti esistenti sul territorio comunale;
- d] Contenimento dell'inquinamento luminoso con la scelta di apparecchi e modalità di installazione appropriati, utilizzo non invasivo della luce con la scelta di apparecchi e lampade appropriati;

Il progetto è stato realizzato al fine di ottenere livelli di illuminamento e di uniformità conformi alle leggi vigenti in materia. Le zone oggetto del progetto sono soggette a traffico motorizzato per cui sono vincolanti o cogenti normative UNI riguardanti particolari livelli di illuminamento o luminanza. Ove possibile saranno installati apparecchi di illuminazione in classe II, in modo da evitare la costruzione di un impianto di messa a terra con conseguenti oneri di manutenzione e certificazione da gestire da parte dell'Amministrazione Comunale (omologazione)

Lungo i tratti di viabilità di Via Messori i punti luce sono disposti su un solo lato: l'illuminazione stradale sarà garantita con la sostituzione degli apparecchi e dei pali stessi, ricollocati nelle stesse posizioni. La distanza dei sostegni e di ogni altra parte dell'impianto dai limiti della carreggiata sarà tale da non creare interferenze con i veicoli che circolano regolarmente sulla carreggiata.

La distanza di rispetto tra centri luminosi ed i conduttori nudi delle linee elettriche aeree di bassa tensione sarà pari almeno a 1 m; tale valore è ridotto a 0,5 m, se i conduttori sono in cavo aereo e/o nei centri abitati.

I cavi saranno infilati in cavidotto interrato costituito da n.1 tubo in PVC diametro 125 o 160 mm corrugato flessibile a doppia parete, di cui quella interna liscia, profondità minima 60 cm; il percorso del cavidotto sarà realizzato lungo i marciapiedi e gli attraversamenti di tratti carrabili dovranno necessariamente essere rinfiancati in cls. In corrispondenza degli apparecchi illuminanti e delle derivazioni saranno installati dei pozzetti in cls, con fondo aperto e chiusino in ghisa C250 incorporato con il plinto prefabbricato.

Le derivazioni ad ogni singolo palo d'illuminazione saranno realizzate sulle morsettiere dei pali dove si attesteranno il cavo di neutro ed alternativamente una delle tre fasi; particolare cura sarà prestata nell'ingresso dei cavi nel palo per evitare danneggiamenti o abrasioni dell'isolamento (esempio impiego di guaina spiralata flessibile in PVC diametro 40 mm).

Per l'illuminazione stradale è prevista l'installazione di pali diritti rastremati senza sbracci, in acciaio zincato a caldo UNI EN 40-5; le armature stradali saranno in classe II IP65, con vetro di protezione temperato (cutt-off) equipaggiate con sorgente di emissione LED di potenza e ottica adeguata all'installazione.

I pali d'illuminazione esterna sono autoprotetti contro le scariche atmosferiche in quanto captatori e dispersori di fatto, pertanto non necessitano di impianto di protezione apposito. Gli apparecchi di illuminazione con sorgente a Led saranno dotati di loro scaricatori di sovratensione incorporati nell'apparecchio stesso.

Le linee di alimentazione dell'impianto sono da posare in tubazione interrata come sopra esposta in tubo in PVC realizzata in cavo unipolare in configurazione trifase FG7R-4 4x1x16mmq. I collegamenti verranno effettuati in pozzetto di raccordo di dimensioni 40x40x40cm D250 alla base del palo. I giunti saranno realizzati con appositi morsetti con isolamento in gel.

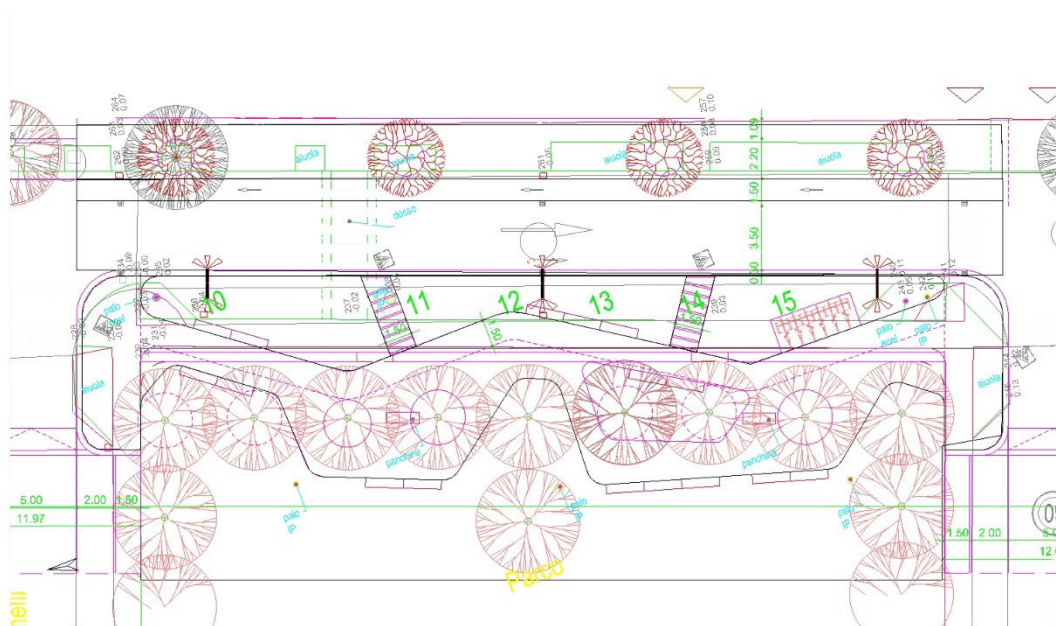
2. CALCOLI ILLUMINOTECNICI

1.1 VIA MESSORI

0277-23 REALIZZAZIONE ISOLA AMBIANTALE "MESSORI" - CARPI

DIALux

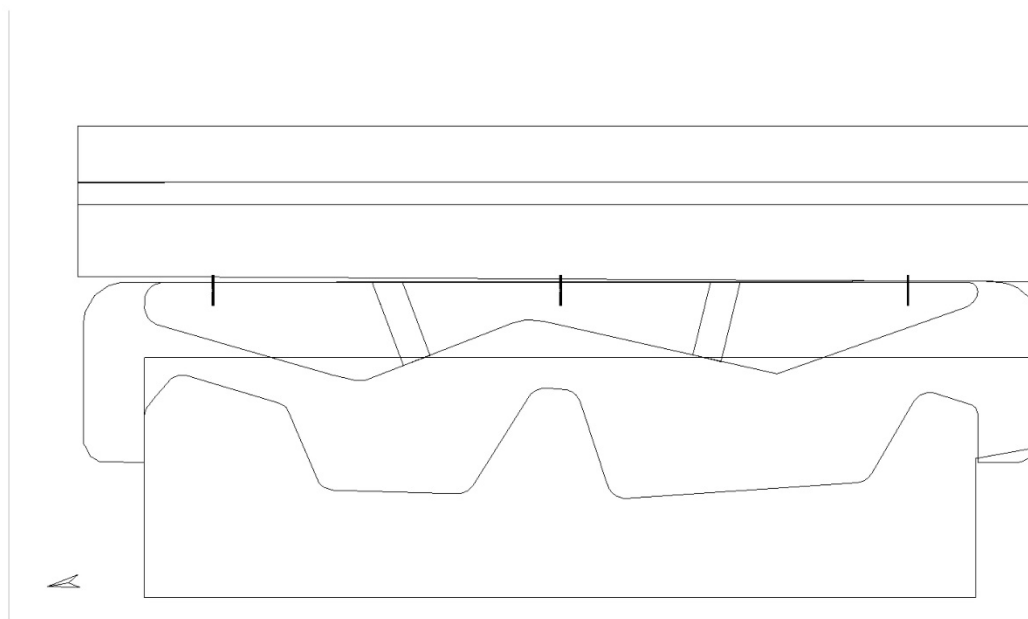
Immagine



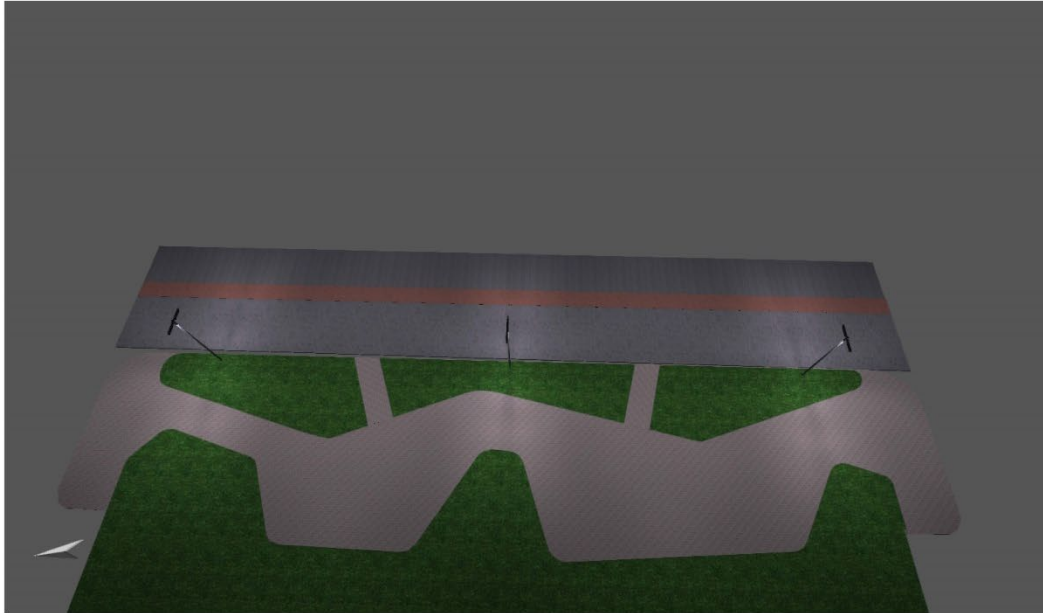
0277-23 REALIZZAZIONE ISOLA AMBIANTALE "MESSORI" - CARPI

DIALux

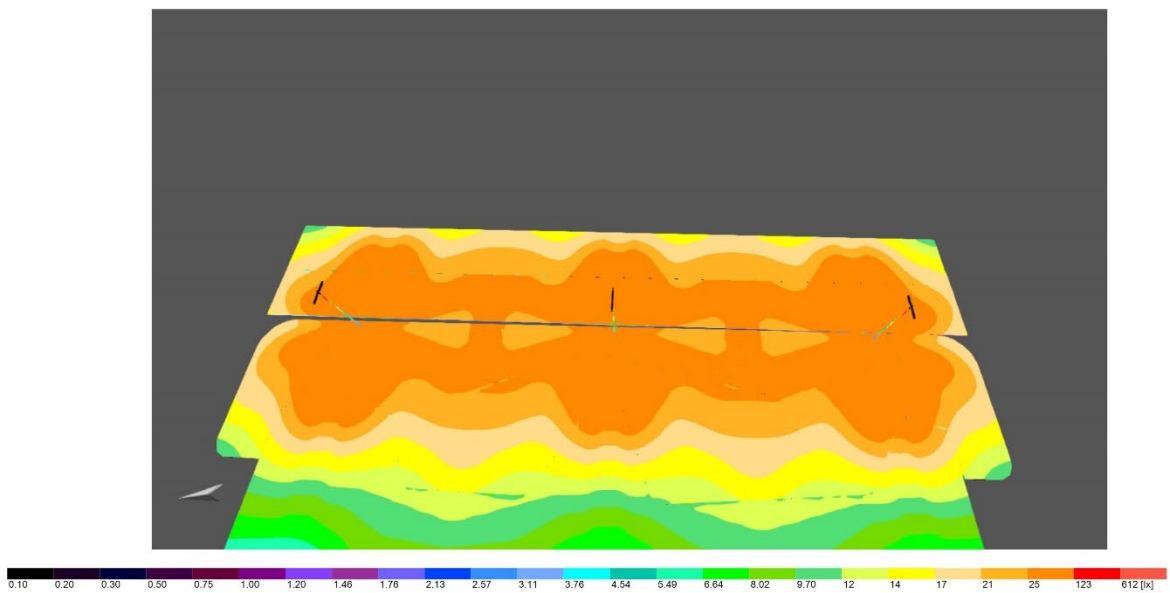
Immagine



Immagini

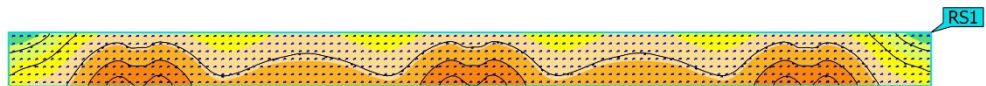


Immagini



Area 1 (Scena luce 1)

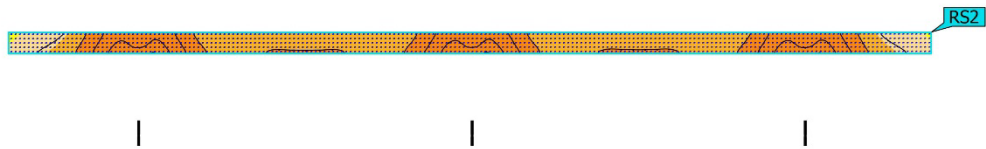
PEDONALE 1 - VIA MESSORI



Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
PEDONALE 1 - VIA MESSORI Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	20.2 lx	10.5 lx	32.5 lx	0.52	0.32	RS1

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Area 1 (Scena luce 1)
CICLABILE - VIA MESSORI

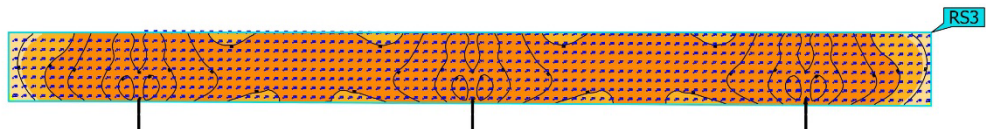


Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
CICLABILE - VIA MESSORI Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	26.4 lx	16.3 lx	40.0 lx	0.62	0.41	RS2

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Area 1 (Scena luce 1)

STRADA - VIA MESSORI

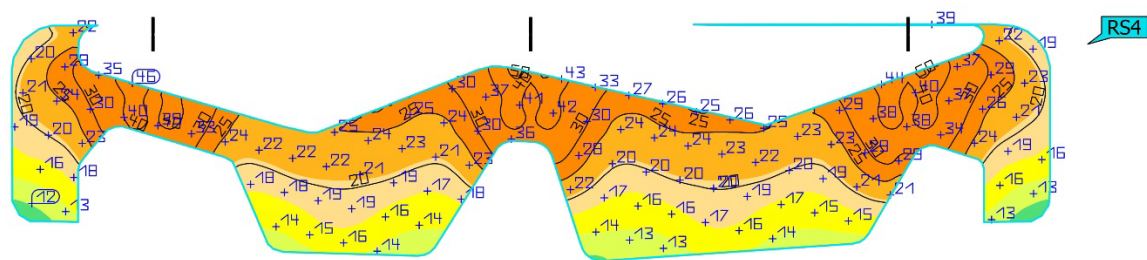


Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
STRADA - VIA MESSORI Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	31.2 lx	16.6 lx	55.6 lx	0.53	0.30	RS3

Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

Area 1 (Scena luce 1)

PEDONALE 2 - VIA MESSORI



Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
PEDONALE 2 - VIA MESSORI Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m	23.5 lx	10.3 lx	54.3 lx	0.44	0.19	RS4

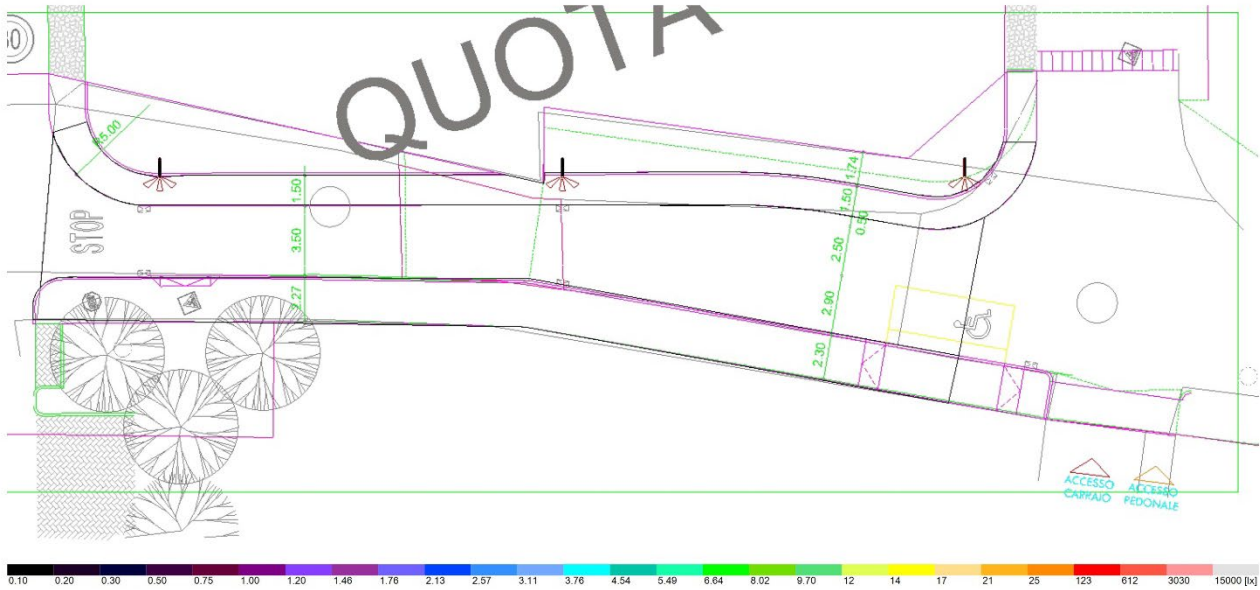
Profilo di utilizzo: Preimpostazione DIALux (5.1.4 Standard (area di transito all'aperto))

1.2 VIA FALLOPPIA

0277-23 REALIZZAZIONE ISOLA AMBIANTALE "MESSORI" - CARPI

DIALux

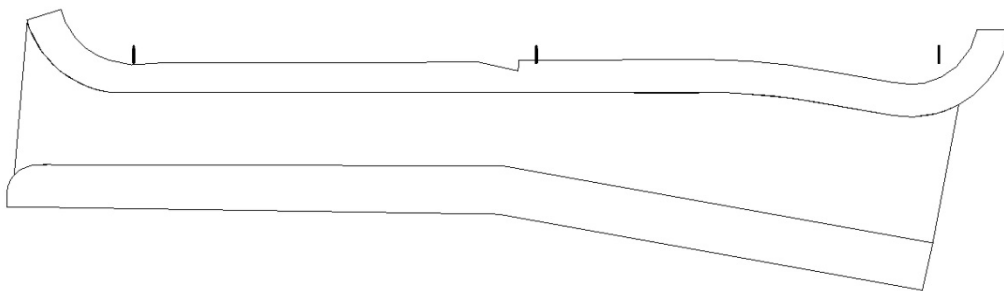
Immagini



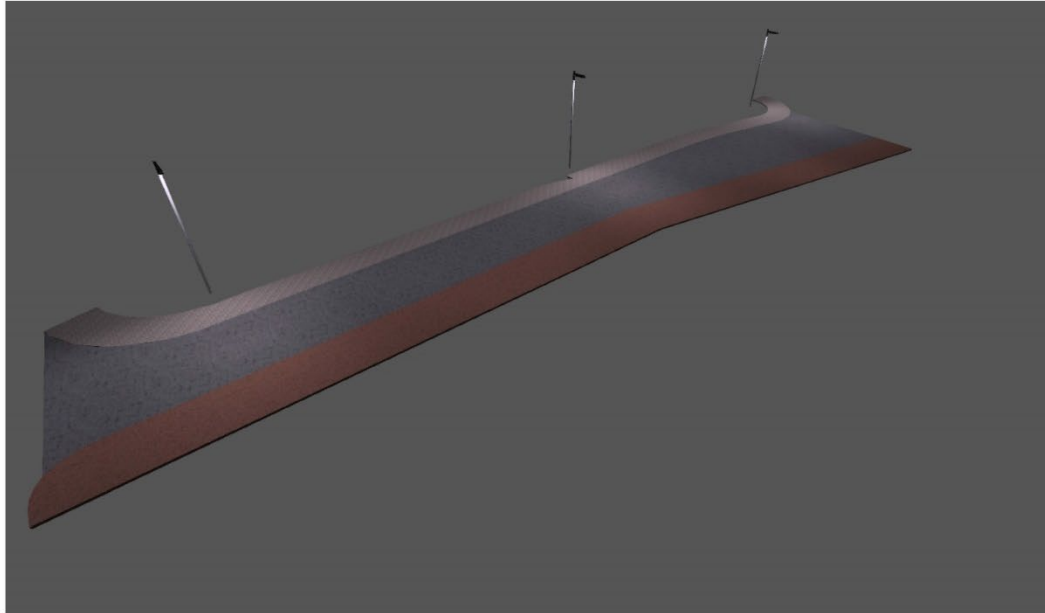
0277-23 REALIZZAZIONE ISOLA AMBIANTALE "MESSORI" - CARPI

DIALux

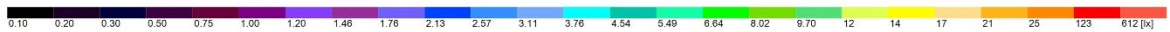
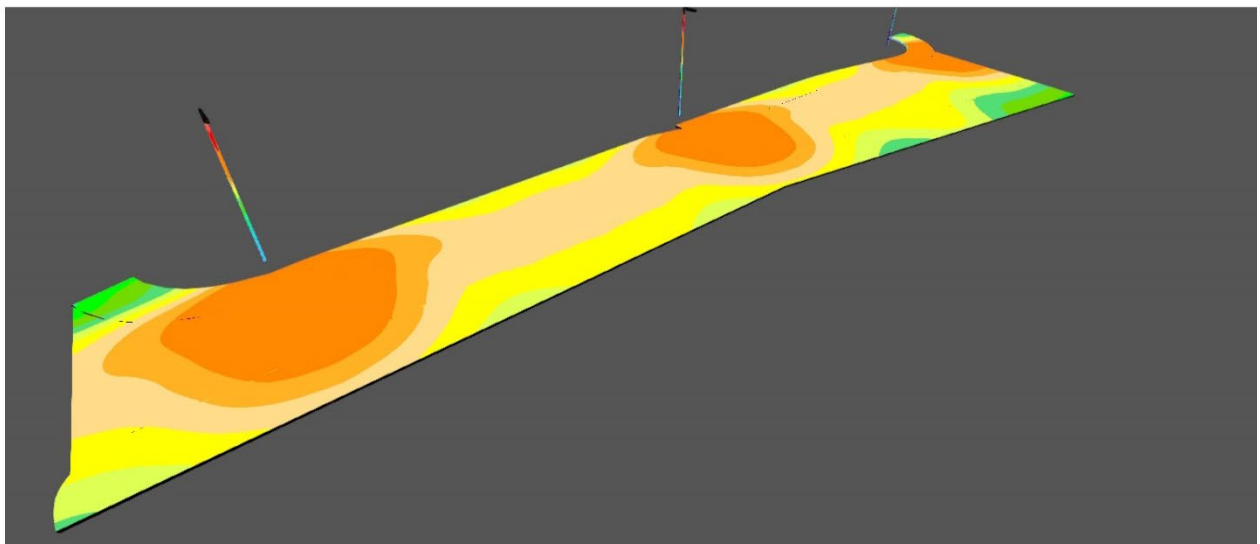
Immagini



Immagini



Immagini



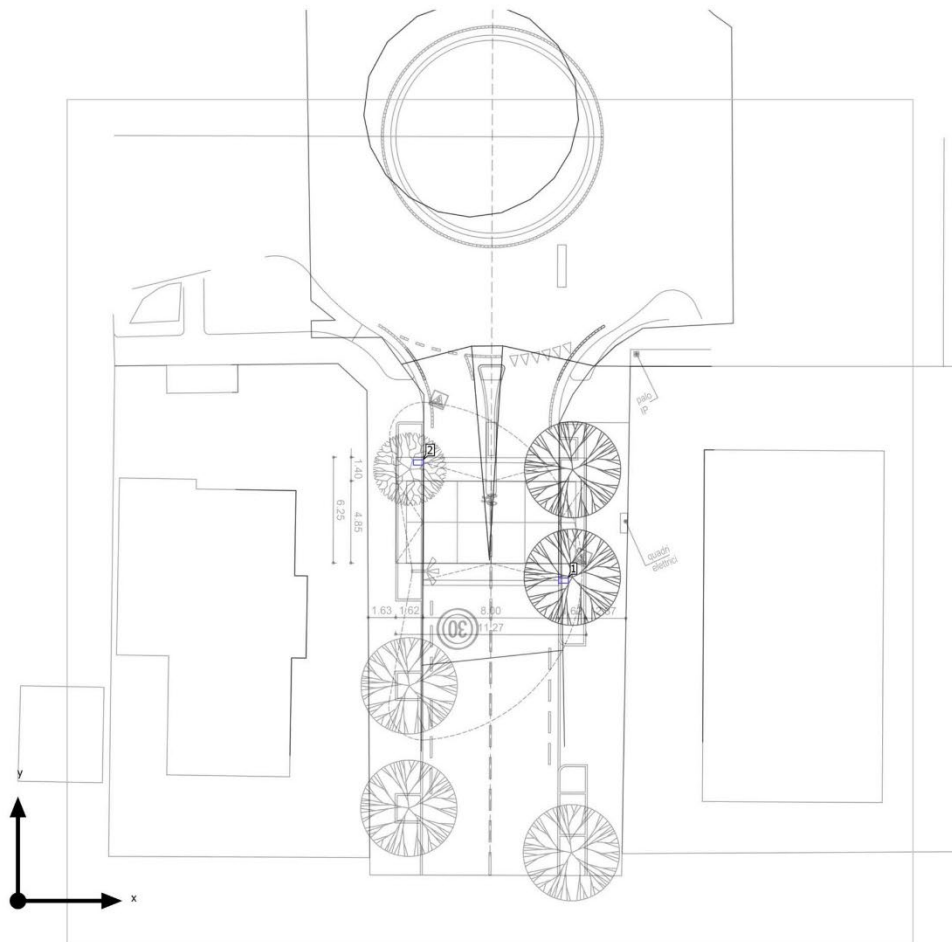
1.3 VIA GOVI

23_077aRS Attraversamenti pedonali

DIALux

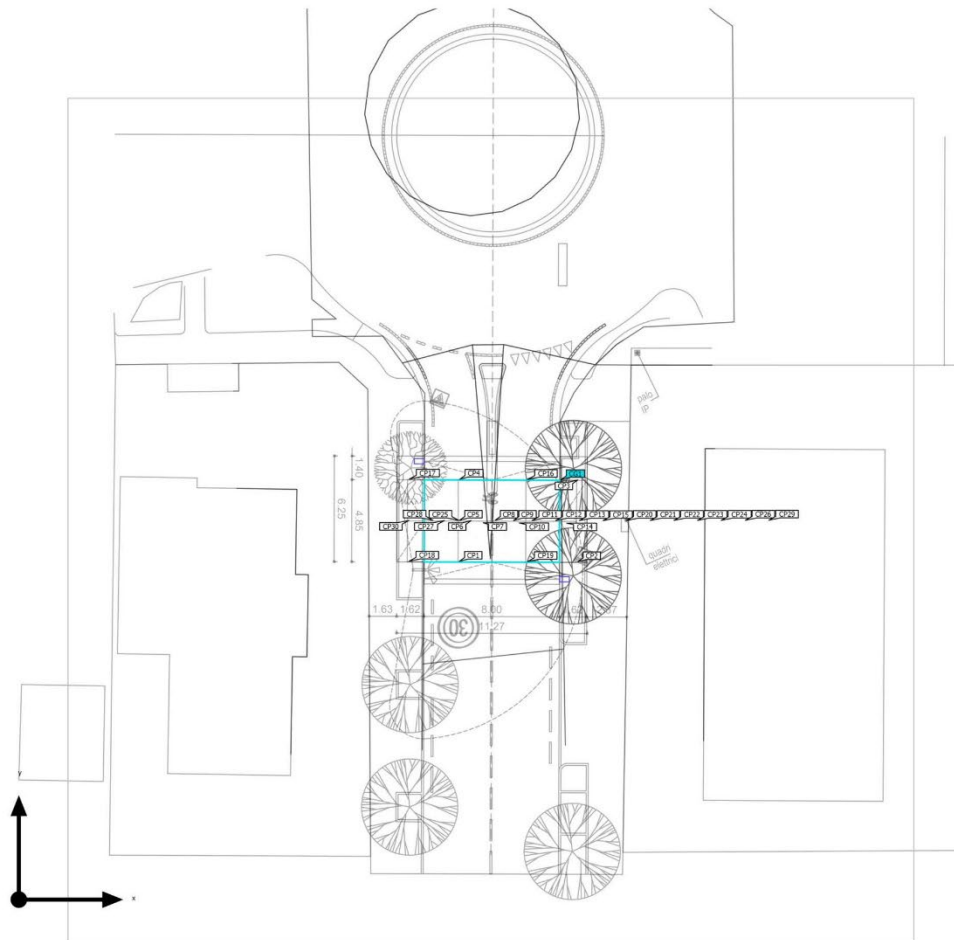
Area 1

Disposizione lampade

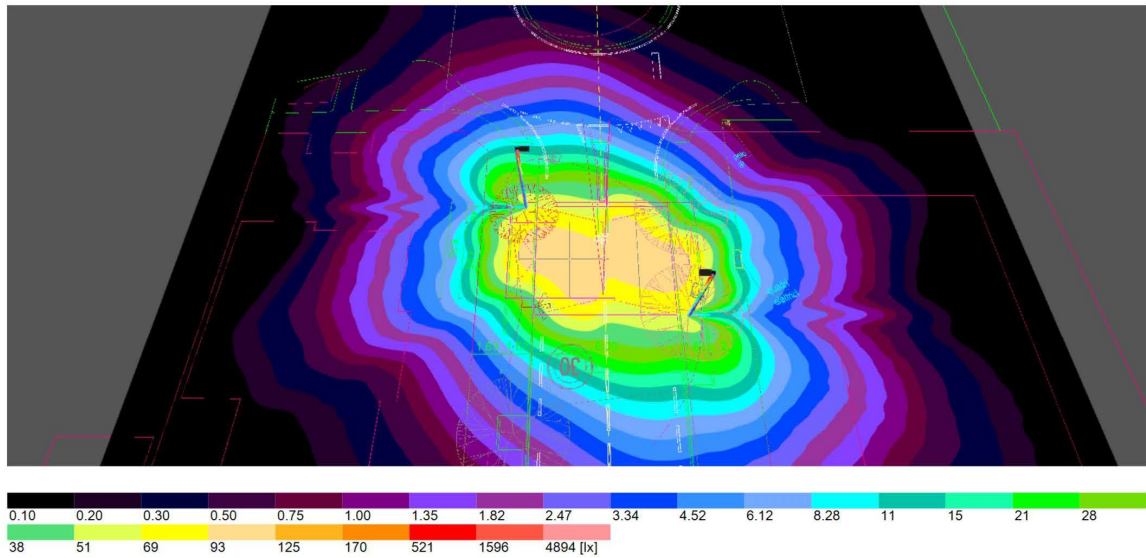


Area 1 (Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Immagini



Area 1

Disposizione lampade

Schröder - 485292 - TECEO GEN2 1 5369 Flat glass Zebra right 40 LEDs@500mA WW 730 230V 00-36-649 485292

1x 40 LEDs@500mA WW 730 230V 00-36-649

X	Y	Altezza di montaggio	Rotazione del corpo	MF	Lampada
32.254 m	18.931 m	6.000 m	0.0° / 0.0° / 90.0°	0.80	1
23.671 m	25.913 m	6.000 m	0.0° / 0.0° / -90.0°	0.80	2