

Progetto esecutivo e sicurezza in fase di progettazione



Comune di Telti

Provincia di Sassari

OGGETTO: Riqualficazione di Piazza Rinascita Comune di Telti

COMMITTENTE: Amministrazione Comunale di Telti

ELABORATO - 05bis

RELAZIONE SPECIALISTICA

RELAZIONE ILLUMINOTECNICA

CUP: G64J24000440006

Telti, lì 8 Dicembre 2024

I Progettisti:

Arch. Pancrazio Paolo Azzena,

Ing. Stefania Placco

Pianif. Fabiana Frisanco

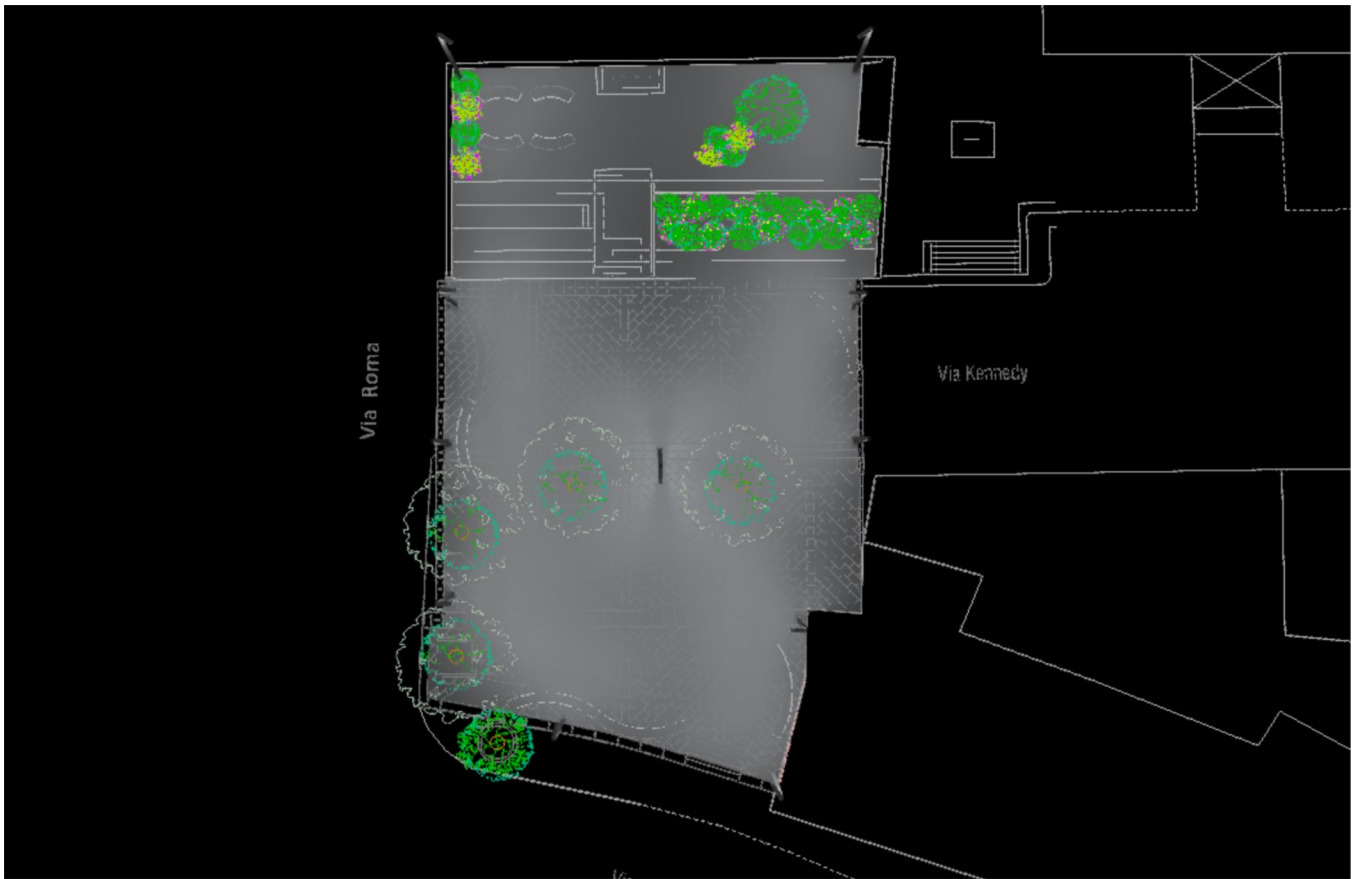
L'intervento prevede una completa riqualificazione dell'illuminazione pubblica, con l'installazione di nuovi pali in alluminio estruso e di diverse tipologie di corpi illuminanti, al fine di valorizzare gli spazi e garantire un'illuminazione adeguata e funzionale.

Il progetto illuminotecnico si basa sull'utilizzo di materiali di alta qualità e di tecnologie all'avanguardia per garantire un'illuminazione efficiente e duratura. Le principali caratteristiche del progetto sono:

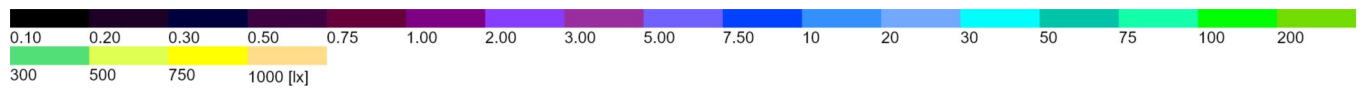
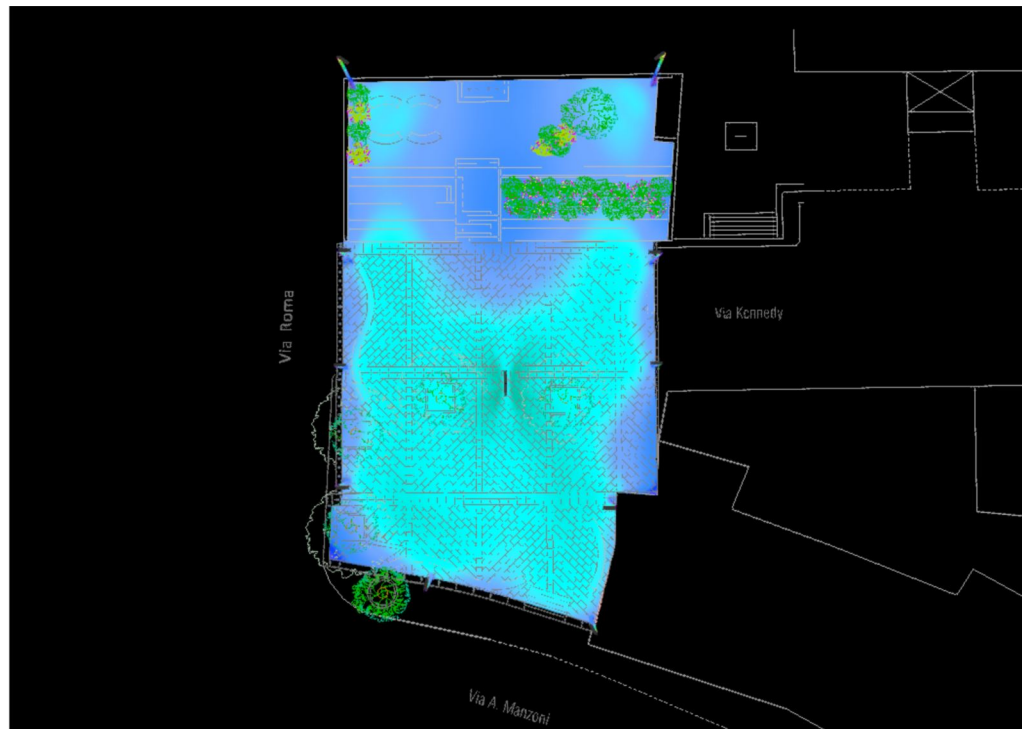
- **Pali in alluminio estruso:** L'utilizzo di pali in alluminio estruso garantisce leggerezza, resistenza alla corrosione e un design moderno.
- **Corpi illuminanti a LED:** L'adozione di corpi illuminanti a LED assicura un elevato risparmio energetico, una lunga durata e una luce di alta qualità.
- **Illuminazione funzionale e decorativa:** L'illuminazione è stata progettata per soddisfare sia le esigenze funzionali di sicurezza e visibilità, sia quelle decorative, valorizzando gli elementi architettonici e paesaggistici.
- **Integrazione con l'ambiente:** L'illuminazione è stata progettata per integrarsi armoniosamente con l'ambiente circostante, evitando l'inquinamento luminoso.

Le simulazioni fotometriche presentate dimostrano come la nuova illuminazione garantirà un'illuminazione uniforme e confortevole, migliorando significativamente la percezione di sicurezza.

La scelta dei corpi illuminanti è stata guidata dalla necessità di garantire un elevato indice di resa cromatica ($Ra > 80$) per valorizzare i colori dei materiali e un'uniformità luminosa superiore allo 0,7.



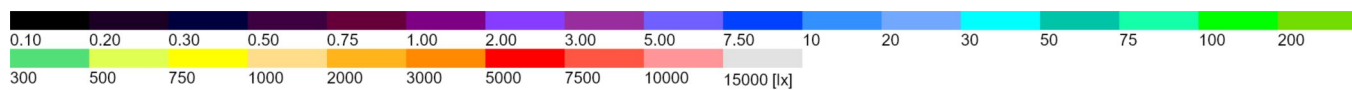
Top View



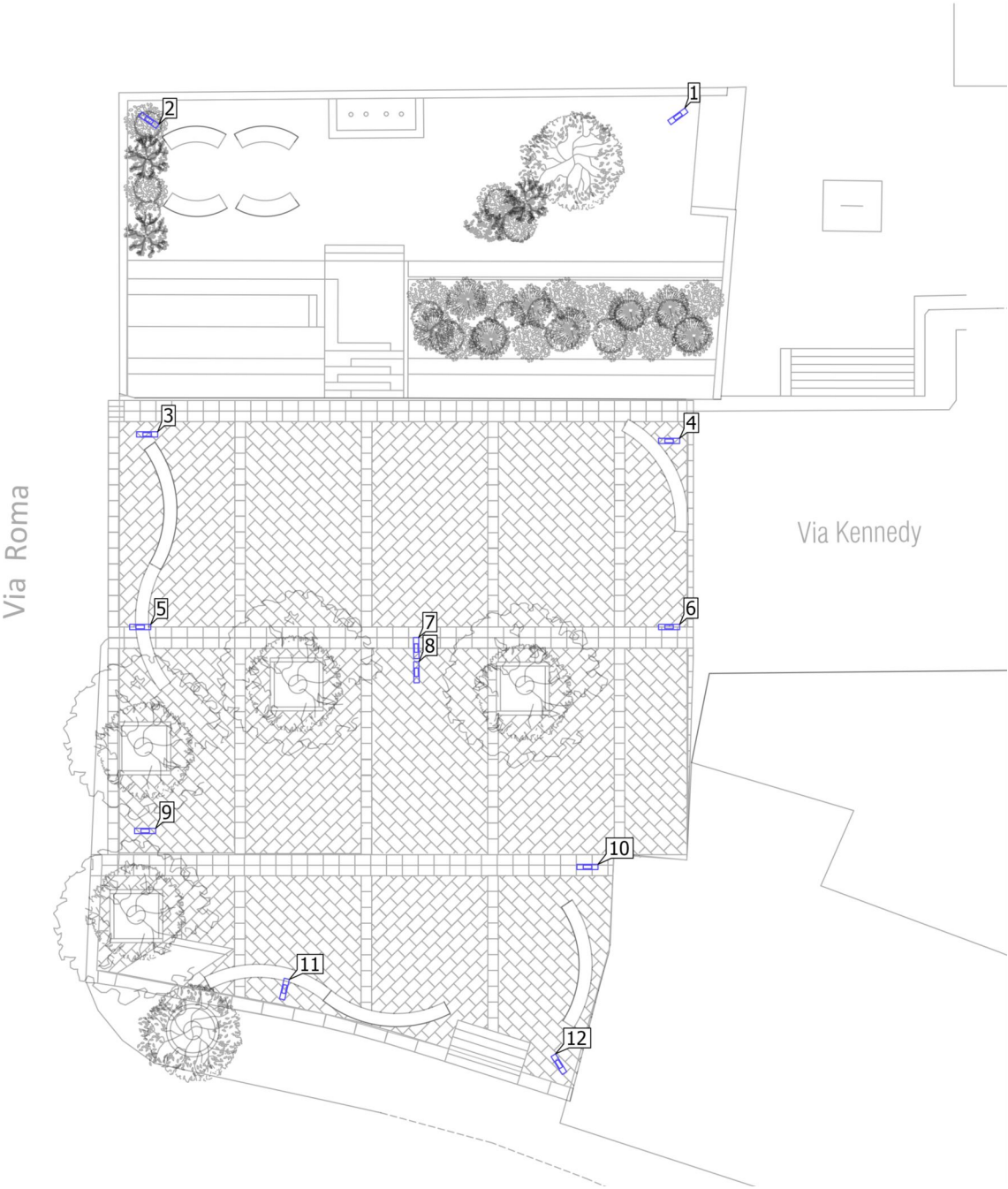
Top View with false colours

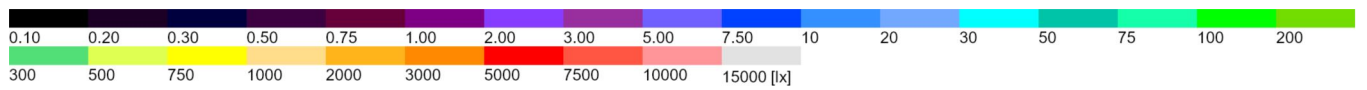
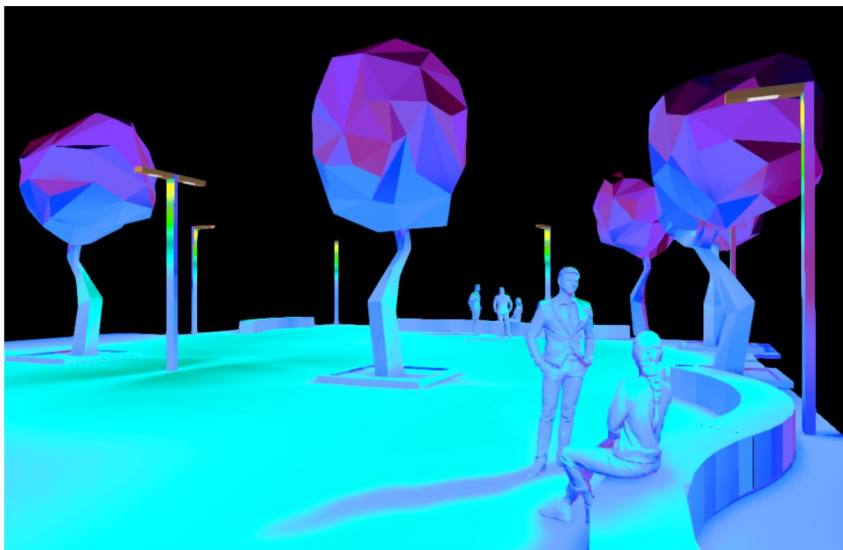
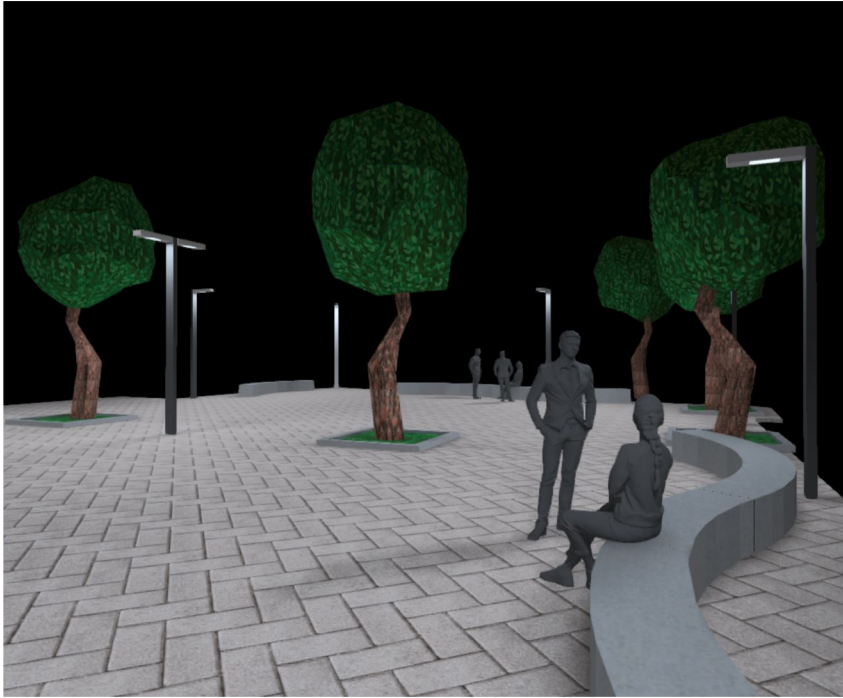
(Scena luce 1)

Oggetti di calcolo



Disposizione lampade





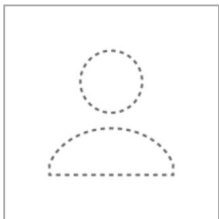
Lista lampade

Φ_{totale} 34000 lm	P_{totale} 257.6 W	Efficienza 132.0 lm/W
------------------------------------	--------------------------------	--------------------------

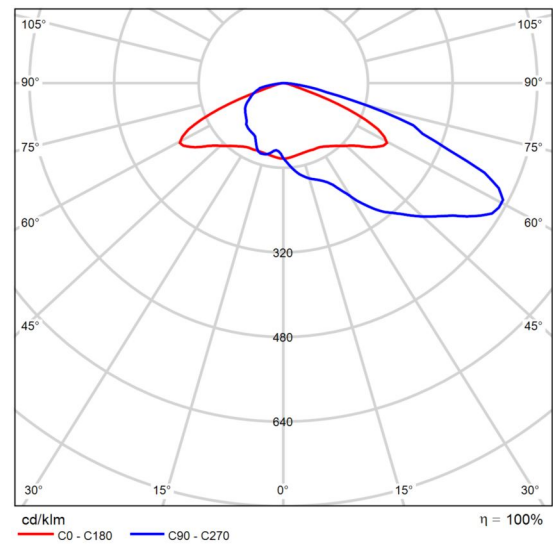
Pz.	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Efficienza
10	2500lm 830 Type IV A	LUPIC00-01 TRA	19.3 W	2500 lm	129.5 lm/W
2	4500lm 830 Type IV A	LUPIC00-01 TRA	32.3 W	4500 lm	139.3 lm/W

Scheda tecnica prodotto

Neri Spa - LUPIC00-01 TRA



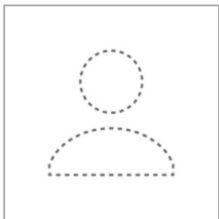
Articolo No.	4500lm 830 Type IV A
P	32.3 W
$\Phi_{Lampadina}$	4500 lm
$\Phi_{Lampada}$	4500 lm
η	100.00 %
Efficienza	139.3 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



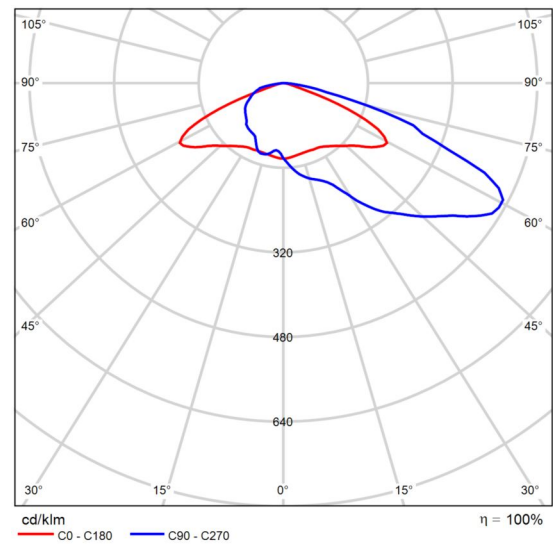
CDL polare

Scheda tecnica prodotto

Neri Spa - LUPIC00-01 TRA

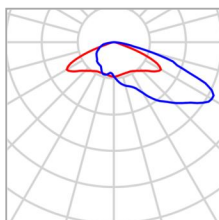
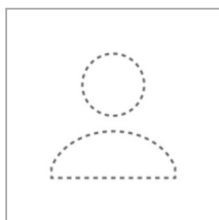


Articolo No.	2500lm 830 Type IV A
P	19.3 W
$\Phi_{Lampadina}$	2500 lm
$\Phi_{Lampada}$	2500 lm
η	100.00 %
Efficienza	129.5 lm/W
CCT	3000 K
CRI	80



CDL polare

Disposizione lampade

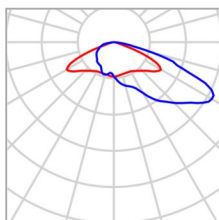
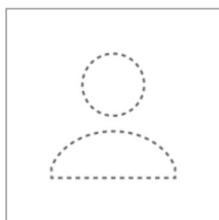


Produttore	Neri Spa	P	19.3 W
Articolo No.	2500lm 830 Type IV A	Φ_{Lampada}	2500 lm
Nome articolo	LUPIC00-01 TRA		
Dotazione	1x LED 830		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.092 m	15.947 m	4.000 m	3
20.900 m	15.700 m	4.000 m	4
0.829 m	8.639 m	4.000 m	5
20.900 m	8.639 m	4.000 m	6
11.304 m	7.842 m	4.000 m	7
11.311 m	6.922 m	4.000 m	8
1.017 m	0.900 m	4.000 m	9
17.802 m	-0.465 m	4.000 m	10
6.301 m	-5.100 m	4.000 m	11
16.717 m	-7.949 m	4.000 m	12

Disposizione lampade



Produttore	Neri Spa	P	32.3 W
Articolo No.	4500lm 830 Type IV A	Φ_{Lampada}	4500 lm
Nome articolo	LUPIC00-01 TRA		
Dotazione	1x LED 830		

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
21.233 m	28.016 m	5.000 m	1
1.160 m	27.870 m	5.000 m	2

(Scena luce 1)

Oggetti di calcolo

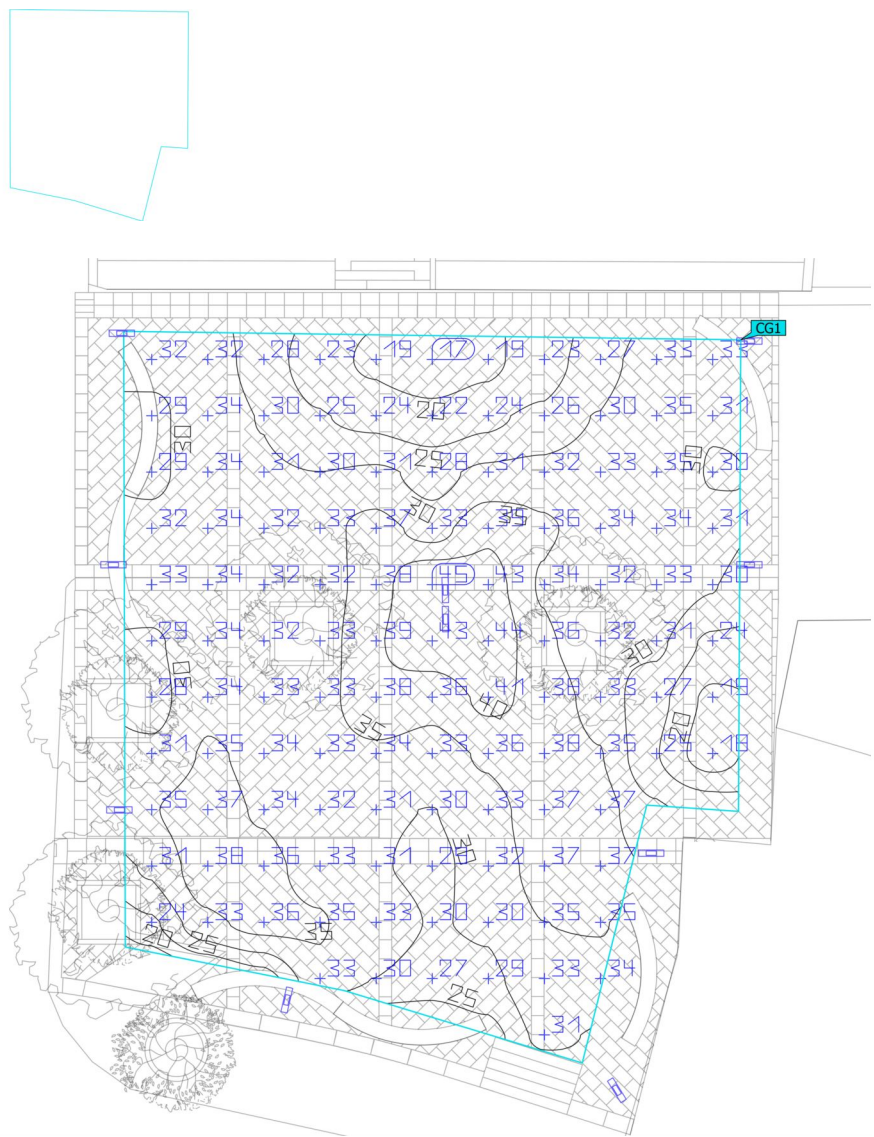
Superfici di calcolo

Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Indice
Superficie di calcolo 1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	32.0 lx	17.0 lx	44.7 lx	0.53	0.38	CG1
Superficie di calcolo 2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	20.6 lx	13.3 lx	26.7 lx	0.65	0.50	CG2

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

(Scena luce 1)

Superficie di calcolo 1



Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Indice
Superficie di calcolo 1 Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	32.0 lx	17.0 lx	44.7 lx	0.53	0.38	CG1

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

(Scena luce 1)

Superficie di calcolo 2



Proprietà	\bar{E}	$E_{min.}$	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2	Indice
Superficie di calcolo 2 Illuminamento perpendicolare Altezza: 0.000 m	20.6 lx	13.3 lx	26.7 lx	0.65	0.50	CG2

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