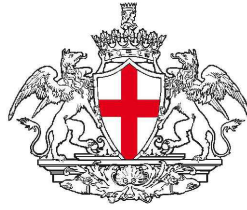


COMUNE DI GENOVA



Progetto

PROGETTO URBANISTICO OPERATIVO (P.U.O.)
Ambito con Disciplina Urbanistica Speciale n.72

RIQUALIFICAZIONE AREA "EX ESAOTE"

Oggetto

RELAZIONE DESCRITTIVA E SPECIFICHE TECNICHE PER
L' ILLUMINAZIONE DEGLI SPAZI ESTERNI CON CALCOLI
ILLUMINOTECNICI

Tavola

LDR04

Scala

-

Data

Novembre 2022

Soggetto proponente - proprietario:

TALEA S.p.A. con Socio Unico

SEDE LEGALE: Corso Ricci n. 211R - SAVONA (SV)
SEDE AMMINISTRATIVA: via Val Lerone n. 30 - GENOVA (GE)
CF/P.IVA: 02535130963

TALEA Soc. di Gestione Immobiliare s.p.a.
Sede Legale: con Socio unico
SAVONA - Corso A. Ricci, 211 R
Sede Amministrativa:
ARENZANO (GE) - Via Val Lerone, 30
C.F.: 02535130963 - P.I.: 01254800095

Landscape design

**dodi
moSS**

DODI MOSS S.r.l.
Piazza San Marcellino, 6
16123 Genova
tel. +39 0102759057
info@dodimoss.eu

Architetto - Paesaggista Egizia Gasparini
Architetto Valentina Dallaturca
Dott. Agr. Ettore Zauli



Egizia Gasparini



04	AGGIORNAMENTO PROGETTO	DALLATURCA	GASPARINI	GASPARINI
03	AGGIORNAMENTO PROGETTO	DALLATURCA	GASPARINI	GASPARINI
REV.	EMESSO PER	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
				DATA

Indice

1. Premessa	2
2. Illuminazione della sede stradale per transito veicolare.....	2
3. Illuminazione delle aree pedonali	3
4. Illuminazione sotto pensilina edificio commerciale	3

1. Premessa

Il progetto prevede:

- Nuova illuminazione della sede stradale
- Nuova illuminazione delle aree e dei percorsi pedonali
- Nuova illuminazione sotto pensilina edificio commerciale
- Mantenimento e ricollocazione (ove necessario) dei lampioni stradali esistenti
- Mantenimento dell'illuminazione esistente nella nuova rotonda

Tutti i prodotti previsti:

- sono a Led
- sono conformi alle norme
- hanno temperature controllate
- hanno alimentatori integrati quindi massima facilità di cablaggio.

Al fine di connotare il progetto con scelte unitarie, si prevede di illuminare tutta l'area di progetto, pedonale e carrabile, con la stessa linea di corpi illuminanti, a testa palo su pali altezza 5.50 metri per le aree pedonali e a sbraccio su pali altezza 7.50 metri per le corsie carrabili.

Si propone l'utilizzo di apparecchi Fivep Ypsilon o equivalente a led con ottica stradale, composto dal corpo principale e da un sistema dedicato di sostegno.

Sotto la pensilina dell'edificio commerciale, il progetto prevede l'installazione di apparecchi Cariboni Trail o equivalente a led con ottica simmetrica, di dimensioni 1250x58 mm. Colore: grigio RAL 9006 Temperatura colore 4000°K.

2. Illuminazione della sede stradale per transito veicolare

Il progetto prevede il mantenimento dei corpi illuminanti esistenti nella sezione stradale in cui sarà compresa la nuova rotonda, lungo le vie Siffredi e Buccari; questi saranno ricollocati in posizione idonea solo ove necessario.

Il parcheggio motorini adiacente all'ingresso del nuovo edificio commerciale sarà illuminato con corpi illuminanti Fivep Ypsilon a doppio sbraccio su palo, altezza palo 7.5 m da 28 Led.

3. Illuminazione delle aree pedonali

Per le aree a fruizione pedonale si prevede l'installazione della tipologia testa palo con apparecchi a Led da 20 Led con ottica rotosimmetrica, su palo di altezza 5.50 metri.



Figura 1 - Corpo illuminante a sbraccio singolo su palo per illuminazione stradale



Figura 2 – Corpo illuminante a testa palo per aree e percorsi pedonali

4. Illuminazione sotto pensilina edificio commerciale

La pensilina del nuovo edificio commerciale sarà illuminata con apparecchi a Led, 4000K, dimensioni 1250 mm, installati a soffitto con staffa di fissaggio a plafone.



Figura 3 – Esempio di installazione di corpo illuminante lineare a soffitto

Redattore:
Cariboni Group SpA
VIA DELLA TECNICA 18
23875 OSNAGO (LC) ITALY
+39 0.39.95211

Data:
09/04/2018

Cariboni
group

CALCOLI ILLUMINOTECNICI

Indice

PRJ10121_REV 3 ESAOTE

PRJ10121_REV 3 ESAOTE

CARIBONI - TRAIL 1250mm SYMM 37W 4K (1xTRAIL SYMM 37W 4000K).....	3
CARIBONI-FIVEP - YPSILON LED 20led 700mA ROT 4K (1x20 LED 4000K TP ROTO).....	4
FIVEP - YPSILON 28led 700mA LTL 4K (1x28 led 64W 700mA 4K).....	6
Area 1	
Schema di disposizione delle lampade.....	7
Lista pezzi lampade.....	9
Sintesi dei risultati per le superfici.....	10
Superficie di calcolo 1 / Illuminamento perpendicolare.....	12
Superficie di calcolo 2 / Illuminamento perpendicolare.....	15
Superficie di calcolo 3 / Illuminamento perpendicolare.....	20
Superficie di calcolo 4 / Illuminamento perpendicolare.....	25
Superficie di calcolo 5 / Illuminamento perpendicolare.....	30
Superficie di calcolo 6 / Illuminamento perpendicolare.....	34
Superficie di calcolo 7 / Illuminamento perpendicolare.....	38
Superficie di calcolo 8 / Illuminamento perpendicolare.....	43
Superficie di calcolo 9 / Illuminamento perpendicolare.....	46
Superficie di calcolo 10 / Illuminamento perpendicolare.....	51
Superficie di calcolo 11 / Illuminamento perpendicolare.....	55
Superficie di calcolo 12 / Illuminamento perpendicolare.....	60

Area 1 / CARIBONI 06TR3Q4305J TRAIL 1250mm SYMM 37W 4K 1xTRAIL SYMM 37W 4000K / CARIBONI - TRAIL 1250mm SYMM 37W 4K (1xTRAIL SYMM 37W 4000K)

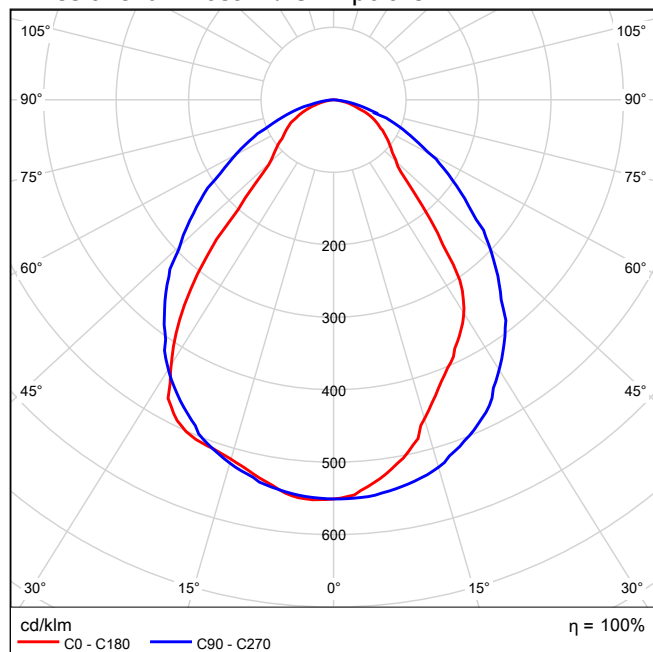
CARIBONI 06TR3Q4305J TRAIL 1250mm SYMM 37W 4K 1xTRAIL SYMM 37W 4000K



Rendimento: 100%
Flusso luminoso lampadina: 1748 lm
Flusso luminoso lampade: 1748 lm
Potenza: 37.0 W
Rendimento luminoso: 47.2 lm/W

Indicazioni di colorimetria
1x: CCT 4000 K, CRI 75

Emissione luminosa 1 / CDL polare



Area 1 / CARIBONI-FIVEP 01FY3C0000CHM3 YPSILON LED 20led 700mA ROT 4K 1x20 LED 4000K TP ROTO / CARIBONI-FIVEP
- YPSILON LED 20led 700mA ROT 4K (1x20 LED 4000K TP ROTO)

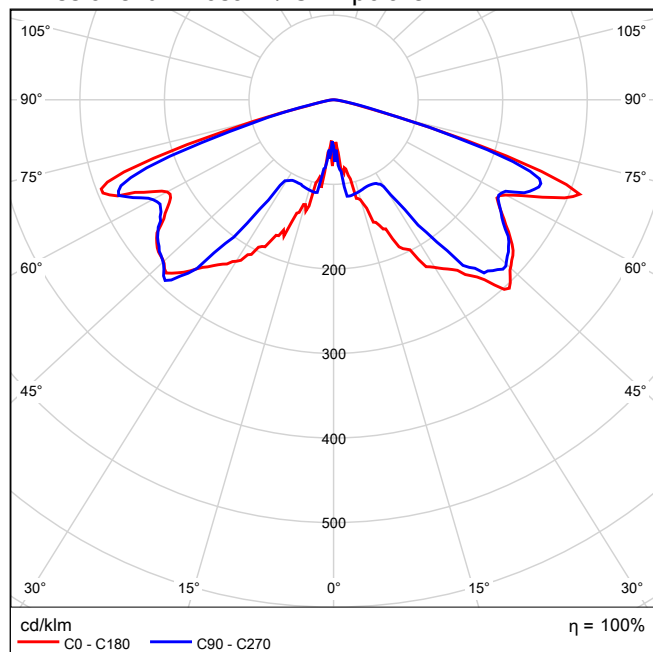
CARIBONI-FIVEP 01FY3C0000CHM3 YPSILON LED 20led 700mA ROT 4K 1x20 LED 4000K TP ROTO



Rendimento: 100%
Flusso luminoso lampadina: 3965 lm
Flusso luminoso lampade: 3965 lm
Potenza: 48.0 W
Rendimento luminoso: 82.6 lm/W

Indicazioni di colorimetria
1x: CCT 4000 K, CRI 100

Emissione luminosa 1 / CDL polare



Area 1 / FIVEP 01FY3C8006CHM3_700mA YPSILON 28led 700mA LTL 4K 1x28 led 64W 700mA 4K / FIVEP - YPSILON 28led 700mA LTL 4K (1x28 led 64W 700mA 4K)

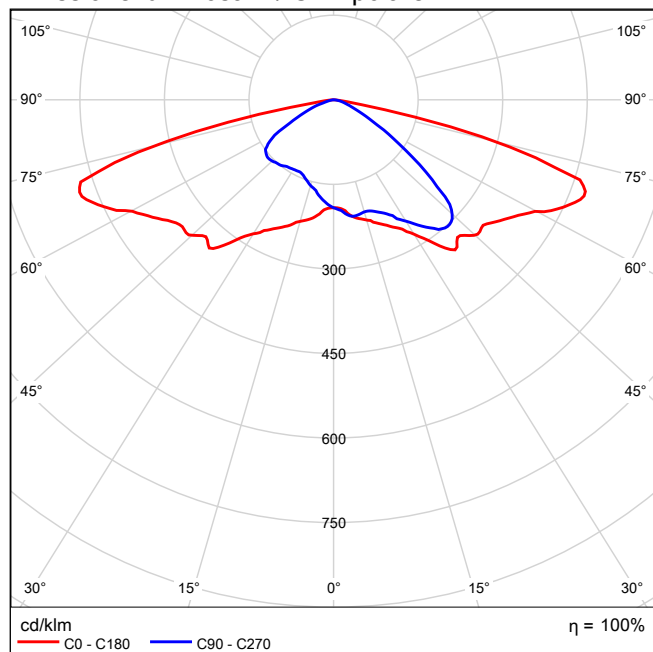
FIVEP 01FY3C8006CHM3_700mA YPSILON 28led 700mA LTL 4K 1x28 led 64W 700mA 4K



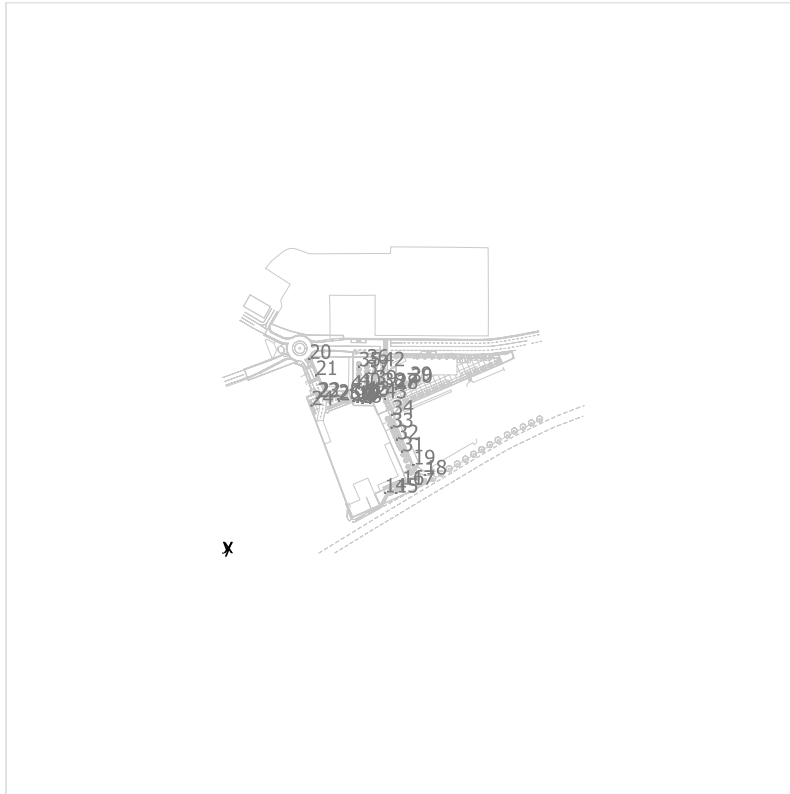
Rendimento: 100%
Flusso luminoso lampadina: 7565 lm
Flusso luminoso lampade: 7565 lm
Potenza: 64.0 W
Rendimento luminoso: 118.2 lm/W

Indicazioni di colorimetria
1x: CCT 4000 K, CRI 70

Emissione luminosa 1 / CDL polare



Area 1



CARIBONI 06TR3Q4305J TRAIL 1250mm SYMM 37W 4K

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]
1	128.623	143.800	4.100
2	131.983	145.074	4.100
3	135.315	146.334	4.100
4	138.784	147.615	4.100
5	133.023	142.883	4.100
6	136.355	144.143	4.100
7	139.824	145.424	4.100
8	140.478	143.110	4.100
9	124.394	144.791	4.100
10	127.814	146.078	4.100
11	131.142	147.310	4.100
12	134.543	148.588	4.100
13	137.931	149.879	4.100

FIVEP 01FY3C8006CHM3_700mA YPSILON 28led 700mA LTL 4K

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]
14	154.167	57.438	7.500
15	165.315	57.333	7.500
16	170.882	64.872	7.500
17	180.667	65.034	7.500
18	192.422	74.690	7.500
19	181.543	84.127	7.500

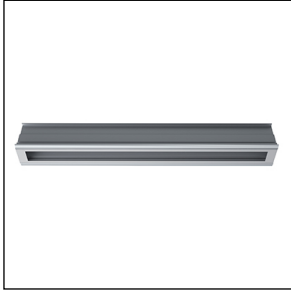
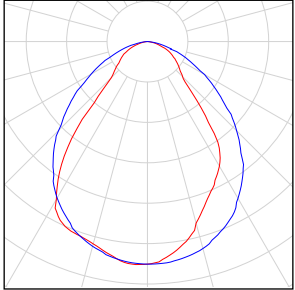

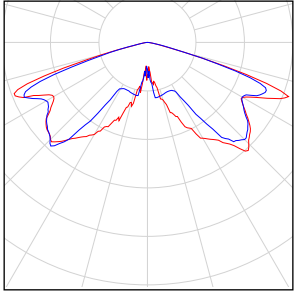

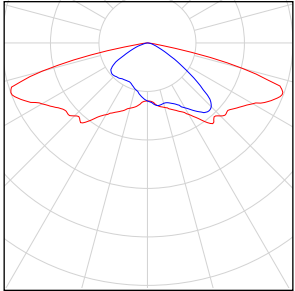
Area 1 / Schema di disposizione delle lampade

No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]
20	82.413	184.712	7.500
21	88.624	169.245	7.500
22	91.276	148.547	7.500
23	89.746	147.915	7.500
24	84.552	140.470	7.500
25	110.079	146.643	7.500
26	110.666	145.097	7.500
27	164.579	157.536	5.000
28	165.237	156.019	7.500
29	178.352	163.491	5.000
30	179.002	161.969	7.500

CARIBONI-FIVEP 01FY3C0000CHM3 YPSILON LED 20led 700mA ROT 4K

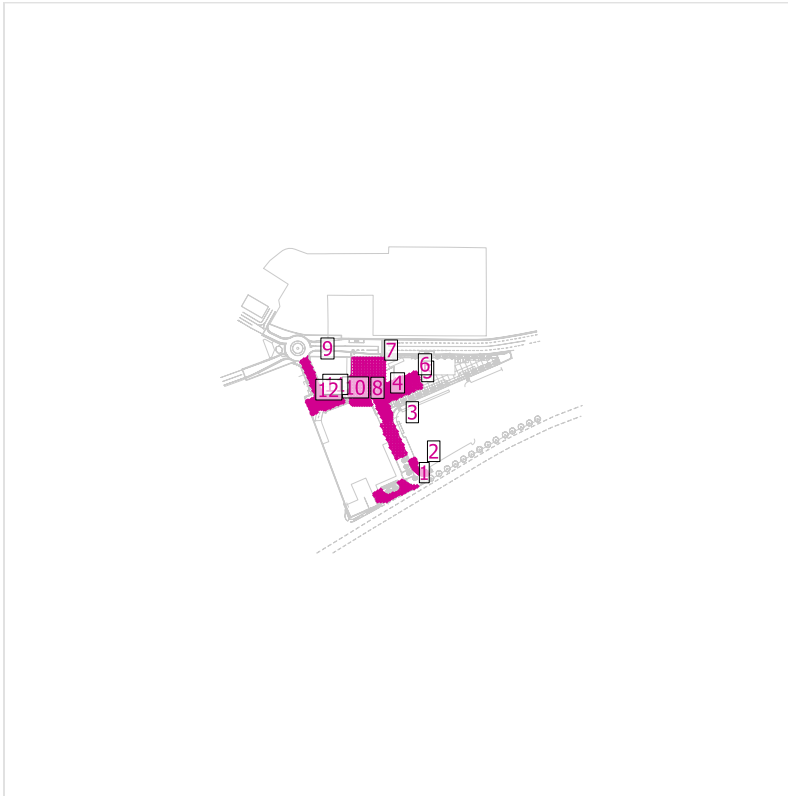
No.	X [m]	Y [m]	Altezza di montaggio [m]
31	170.728	96.718	5.697
32	165.720	108.169	5.697
33	160.739	119.512	5.697
34	161.046	131.723	5.697
35	129.496	177.651	5.697
36	136.999	180.125	5.697
37	136.999	170.132	5.697
38	152.497	157.663	5.697
39	144.993	160.154	5.697
40	129.501	157.650	5.697
41	122.125	155.498	5.697
42	152.503	177.681	5.697
43	154.387	147.081	5.697

Area 1

Numero di pezzi	Lampada (Emissione luminosa)		
13	<p>CARIBONI - 06TR3Q4305J TRAIL 1250mm SYMM 37W 4K Emissione luminosa 1 Dotazione: 1xTRAIL SYMM 37W 4000K Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 1748 lm Flusso luminoso lampade: 1748 lm Potenza: 37.0 W Rendimento luminoso: 47.2 lm/W</p> <p>Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 4000 K, CRI 75</p>		
13	<p>CARIBONI-FIVEP - 01FY3C0000CHM3 YPSILON LED 20led 700mA ROT 4K Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x20 LED 4000K TP ROTO Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 3965 lm Flusso luminoso lampade: 3965 lm Potenza: 48.0 W Rendimento luminoso: 82.6 lm/W</p> <p>Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 4000 K, CRI 100</p>		
17	<p>FIVEP - 01FY3C8006CHM3_700mA YPSILON 28led 700mA LTL 4K Emissione luminosa 1 Dotazione: 1x28 led 64W 700mA 4K Rendimento: 100% Flusso luminoso lampadina: 7565 lm Flusso luminoso lampade: 7565 lm Potenza: 64.0 W Rendimento luminoso: 118.2 lm/W</p> <p>Indicazioni di colorimetria 1x: CCT 4000 K, CRI 70</p>		

Flusso luminoso lampadine complessivo: 202874 lm, Flusso luminoso lampade complessivo: 202874 lm, Potenza totale: 2193.0 W, Rendimento luminoso: 92.5 lm/W

Area 1



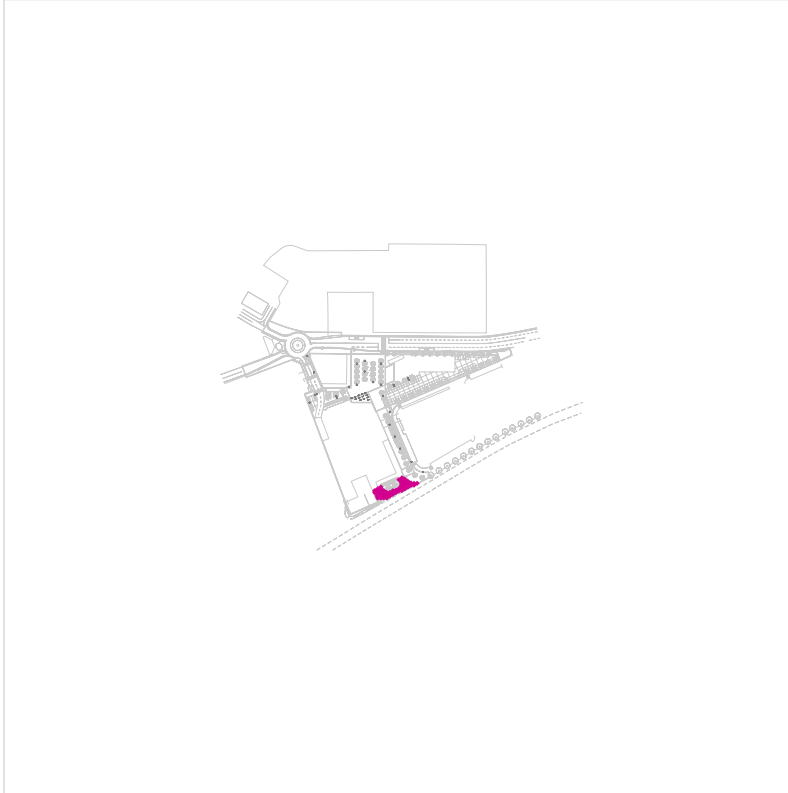
Fattore di diminuzione: 0.90

Generalità

Superficie	Risultato	Medio (Nominale)	Min	Max	Min/Medio	Min/Max
1 Superficie di calcolo 1	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	29.9	11.9	47.6	0.40	0.25
2 Superficie di calcolo 2	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	28.7	15.6	36.3	0.54	0.43
3 Superficie di calcolo 3	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	16.2	7.64	20.7	0.47	0.37
4 Superficie di calcolo 4	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	17.7	5.90	42.5	0.33	0.14
5 Superficie di calcolo 5	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	31.7	7.40	76.4	0.23	0.10
6 Superficie di calcolo 6	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	48.7	13.4	89.5	0.28	0.15
7 Superficie di calcolo 7	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	22.8	5.34	114	0.23	0.05
8 Superficie di calcolo 8	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	105	24.9	163	0.24	0.15
9 Superficie di calcolo 9	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	26.2	19.0	46.9	0.73	0.41

Area 1 / Sintesi dei risultati per le superfici

10	Superficie di calcolo	10	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	32.4	15.9	47.1	0.49	0.34
11	Superficie di calcolo	11	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	36.9	22.3	56.4	0.60	0.40
12	Superficie di calcolo	12	Illuminamento perpendicolare [lx] Altezza: 0.000 m	40.1	17.3	61.5	0.43	0.28

Superficie di calcolo 1 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

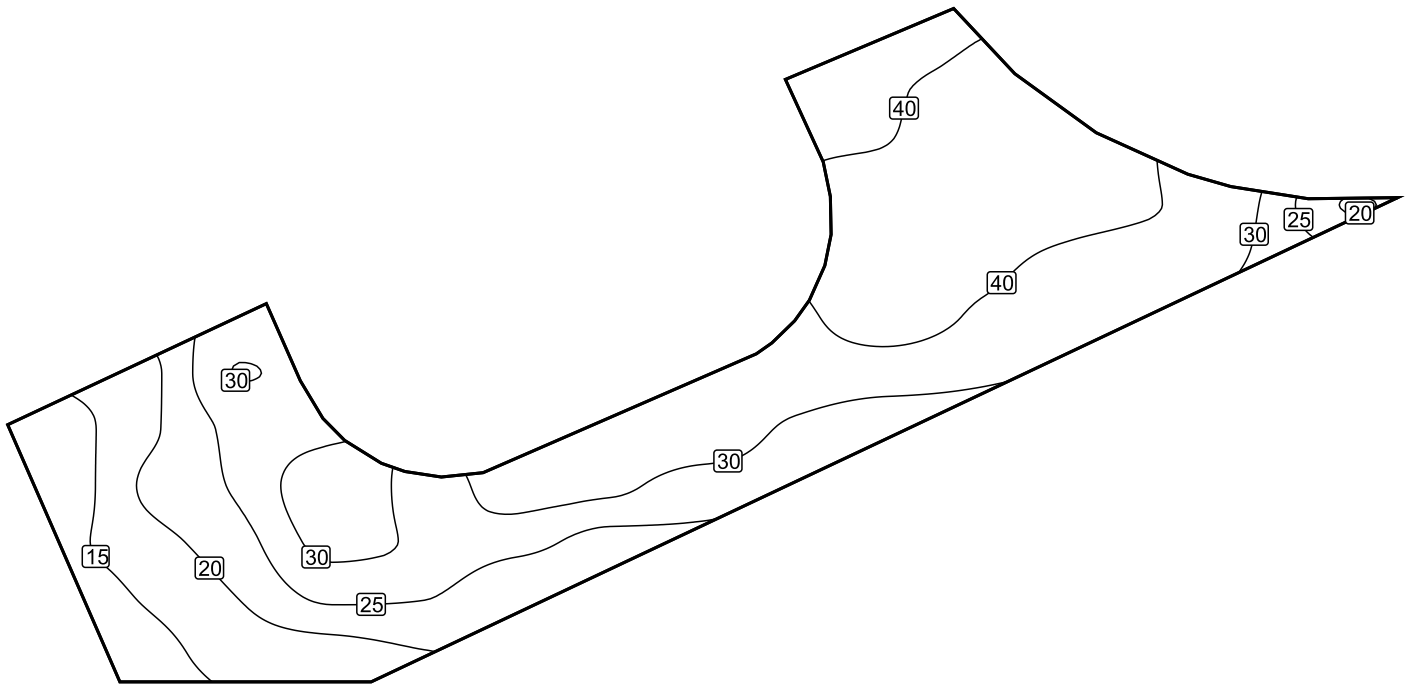
Superficie di calcolo 1: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 29.9 lx, Min: 11.9 lx, Max: 47.6 lx, Min/Medio: 0.40, Min/Max: 0.25

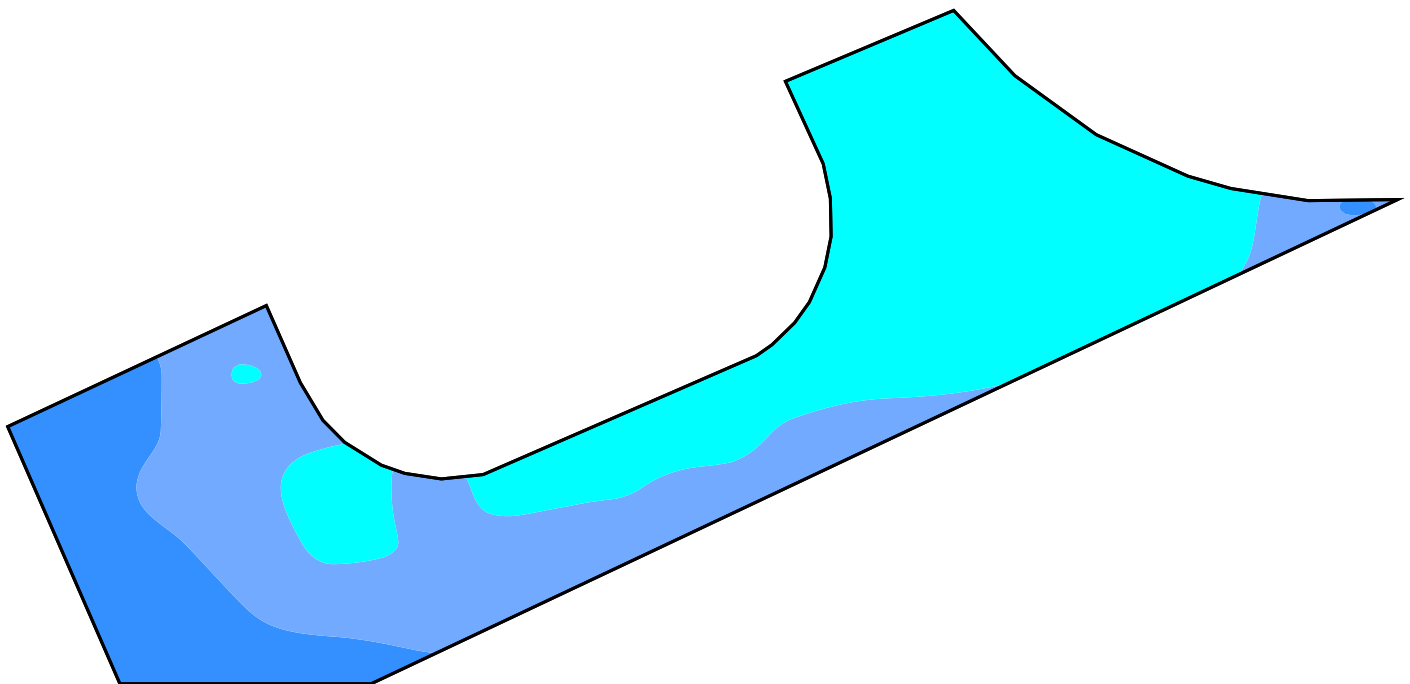
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



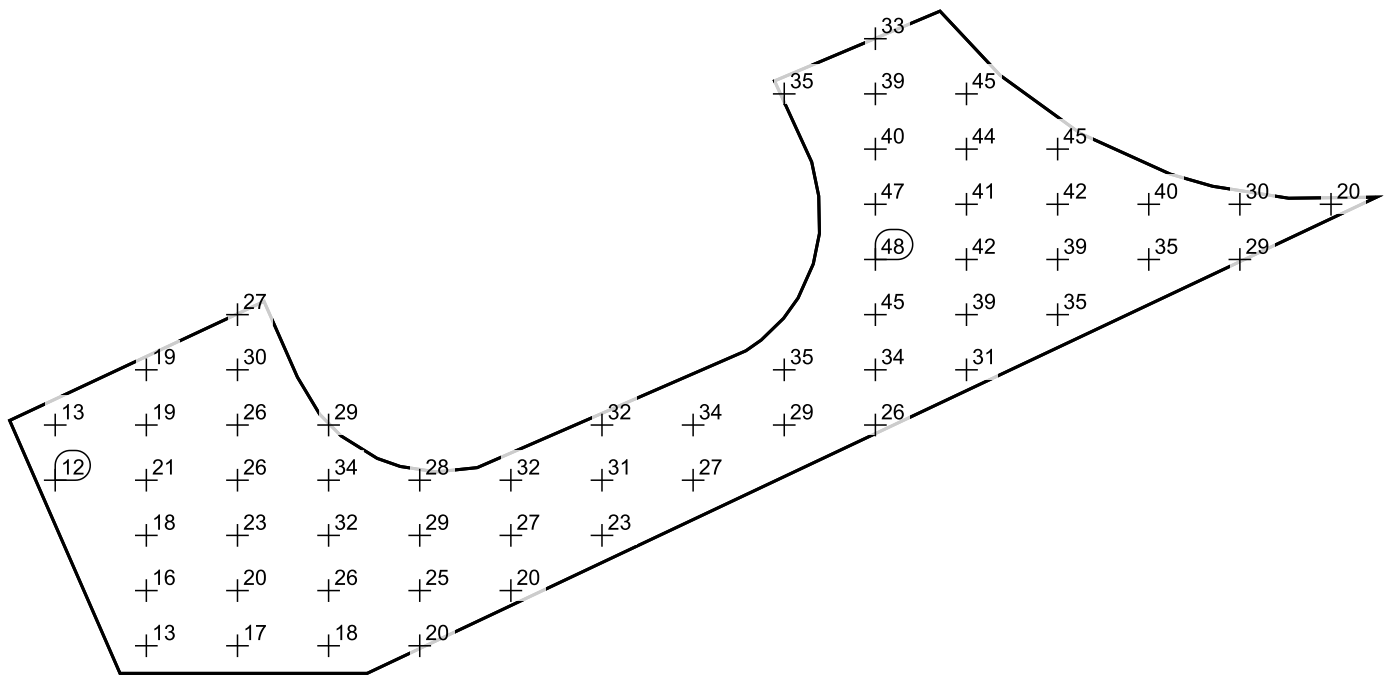
Scala: 1 : 235

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 235

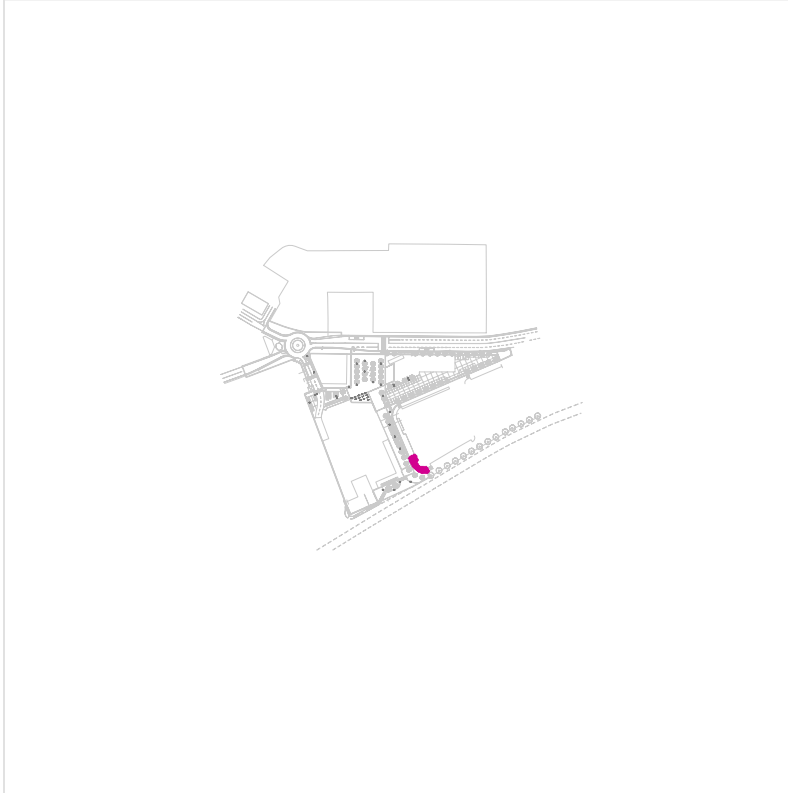
Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 239

Tabella valori [lx]

m	-20.037	-17.156	-14.275	-11.395	-8.514	-5.633	-2.753	0.128	3.009	5.890	8.770	11.651	14.532	17.412	20.293
8.586	/	/	/	/	/	/	/	/	/	32.5	/	/	/	/	/
6.842	/	/	/	/	/	/	/	/	35.2	38.6	44.9	/	/	/	/
5.097	/	/	/	/	/	/	/	/	/	40.2	43.5	45.1	/	/	/
3.353	/	/	/	/	/	/	/	/	/	47.1	41.2	42.3	39.8	30.0	19.7
1.608	/	/	/	/	/	/	/	/	/	47.6	41.6	38.5	35.2	29.3	/
-0.136	/	/	27.0	/	/	/	/	/	/	45.3	38.6	35.1	/	/	/
-1.880	/	18.5	30.2	/	/	/	/	/	35.0	34.0	31.5	/	/	/	/
-3.625	13.0	18.9	26.5	29.0	/	/	32.3	34.1	28.7	25.9	/	/	/	/	/
-5.369	11.9	20.9	25.8	33.8	28.4	31.7	31.1	27.2	/	/	/	/	/	/	/
-7.114	/	18.1	23.1	31.7	29.2	27.0	23.3	/	/	/	/	/	/	/	/
-8.858	/	15.6	20.1	25.9	25.2	20.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/
-10.603	/	12.8	17.1	18.2	19.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Superficie di calcolo 2 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

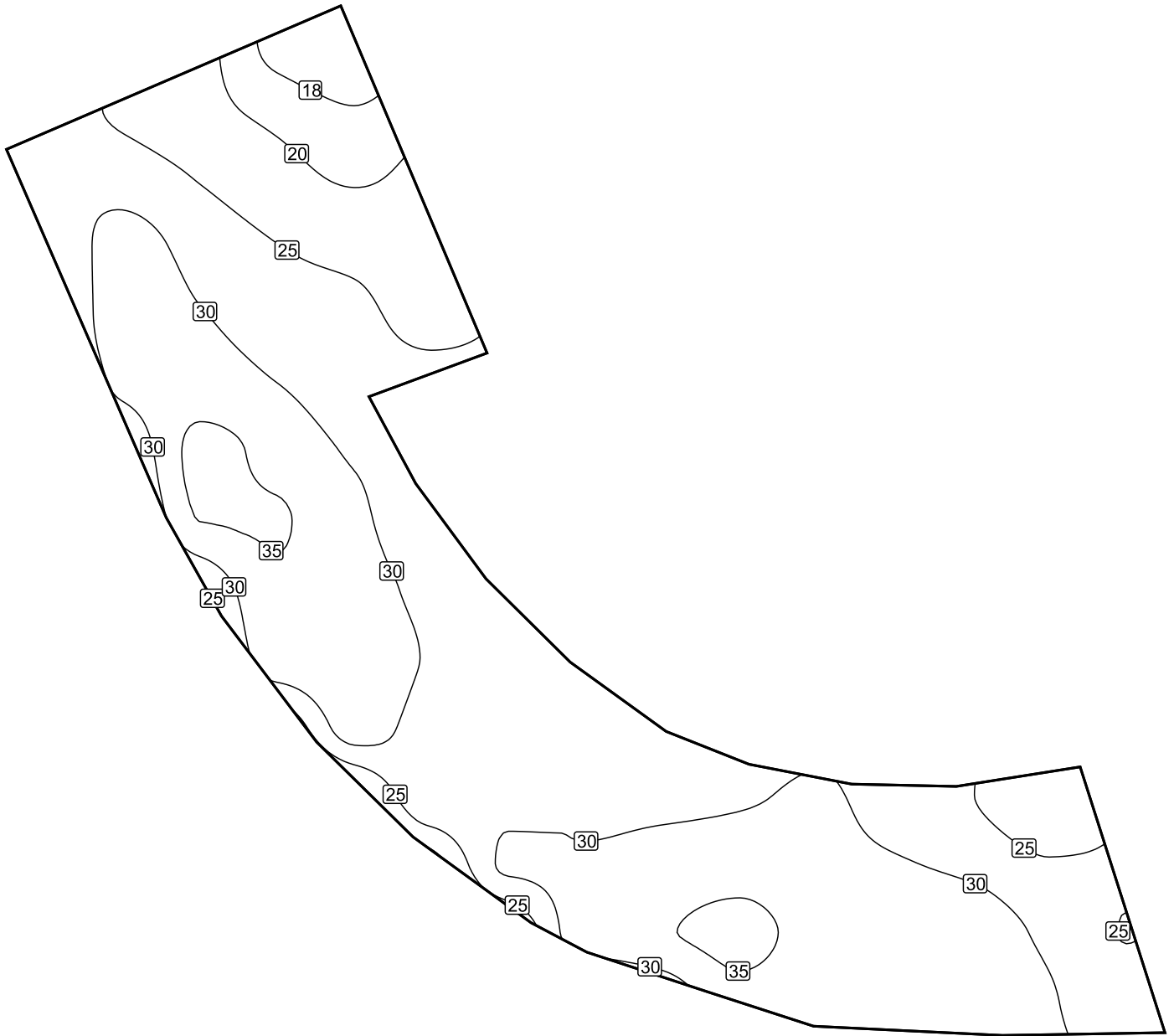
Superficie di calcolo 2: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 28.7 lx, Min: 15.6 lx, Max: 36.3 lx, Min/Medio: 0.54, Min/Max: 0.43

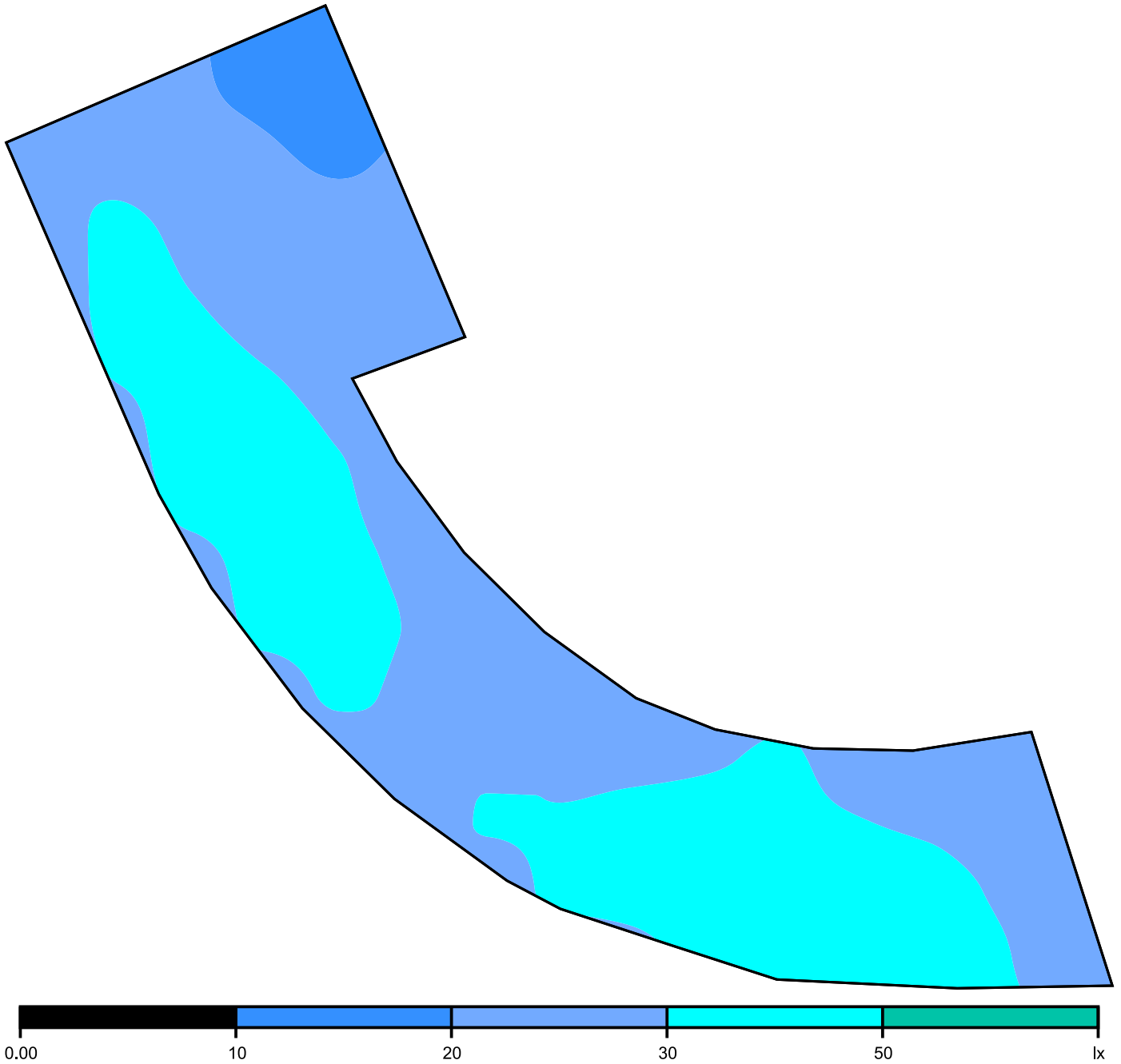
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



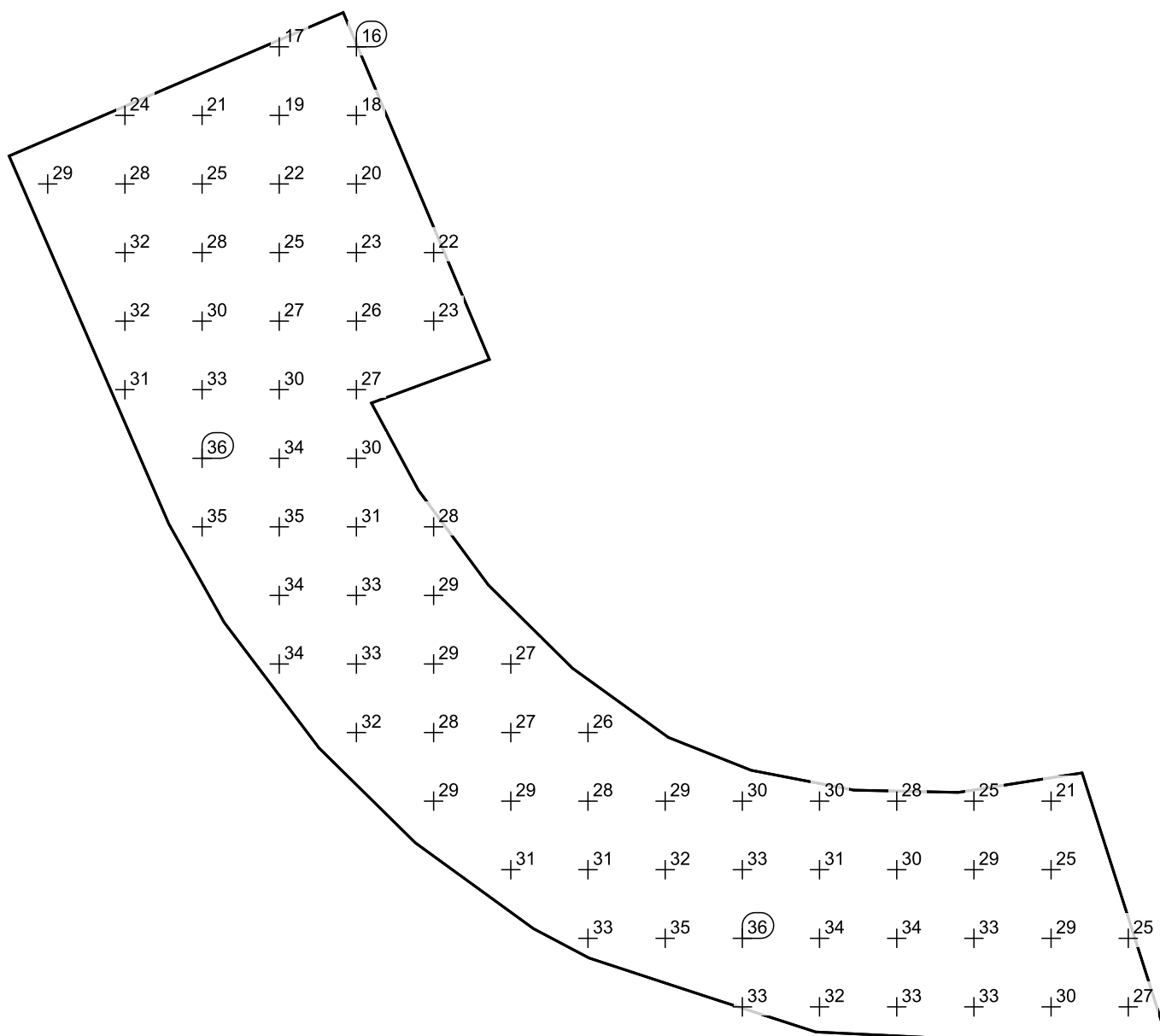
Scala: 1 : 97

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 97

Raster dei valori [lx]



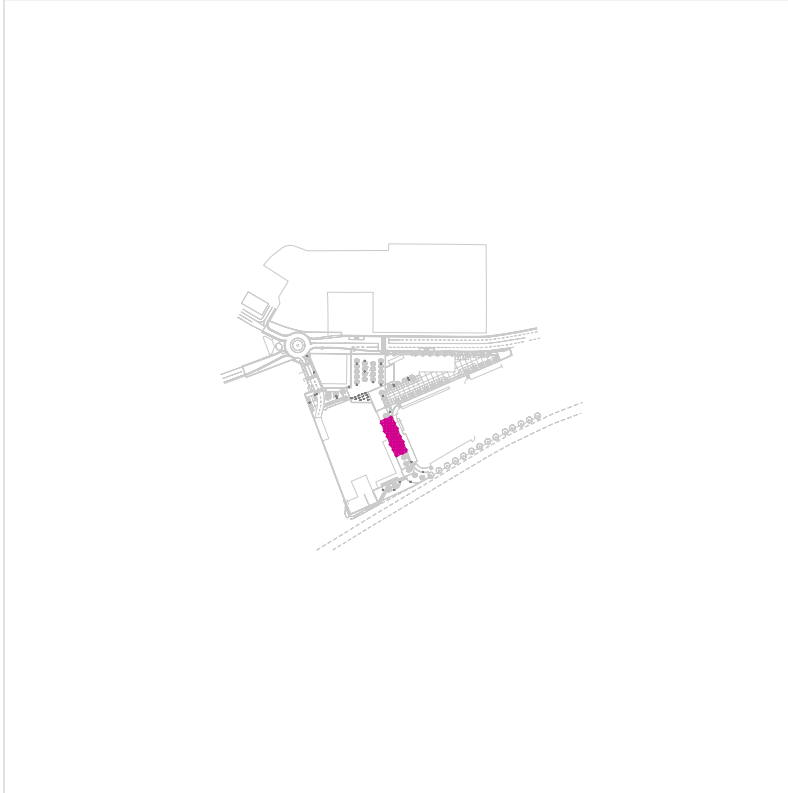
Scala: 1 : 99

Tabella valori [lx]

m	-8.296	-7.112	-5.929	-4.746	-3.563	-2.379	-1.196	-0.013	1.171	2.354	3.537	4.721	5.904	7.087	8.271
9.925	/	/	/	16.7	15.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8.873	/	24.3	21.2	19.0	17.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7.822	28.8	27.8	24.7	21.6	19.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.770	/	31.8	28.2	25.1	23.5	22.0	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5.719	/	32.5	30.3	27.2	26.2	22.9	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4.668	/	31.2	32.6	30.0	27.4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3.616	/	/	36.2	33.6	29.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2.565	/	/	35.0	35.3	31.1	27.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/
1.513	/	/	/	34.4	32.5	28.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/
0.462	/	/	/	33.5	33.1	29.5	26.6	/	/	/	/	/	/	/	/
-0.589	/	/	/	/	32.3	28.0	27.2	26.5	/	/	/	/	/	/	/
-1.641	/	/	/	/	/	29.0	28.6	28.1	28.8	29.6	30.4	28.5	25.1	21.3	/

Area 1 / Superficie di calcolo 2 / Illuminamento perpendicolare

m	-8.296	-7.112	-5.929	-4.746	-3.563	-2.379	-1.196	-0.013	1.171	2.354	3.537	4.721	5.904	7.087	8.271
-2.692	/	/	/	/	/	/	30.8	31.0	32.2	32.9	31.2	30.4	28.8	25.4	/
-3.744	/	/	/	/	/	/	/	33.5	34.7	36.3	33.7	33.7	32.7	28.8	24.9
-4.795	/	/	/	/	/	/	/	/	/	33.2	32.1	33.2	32.9	30.4	26.9

Superficie di calcolo 3 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

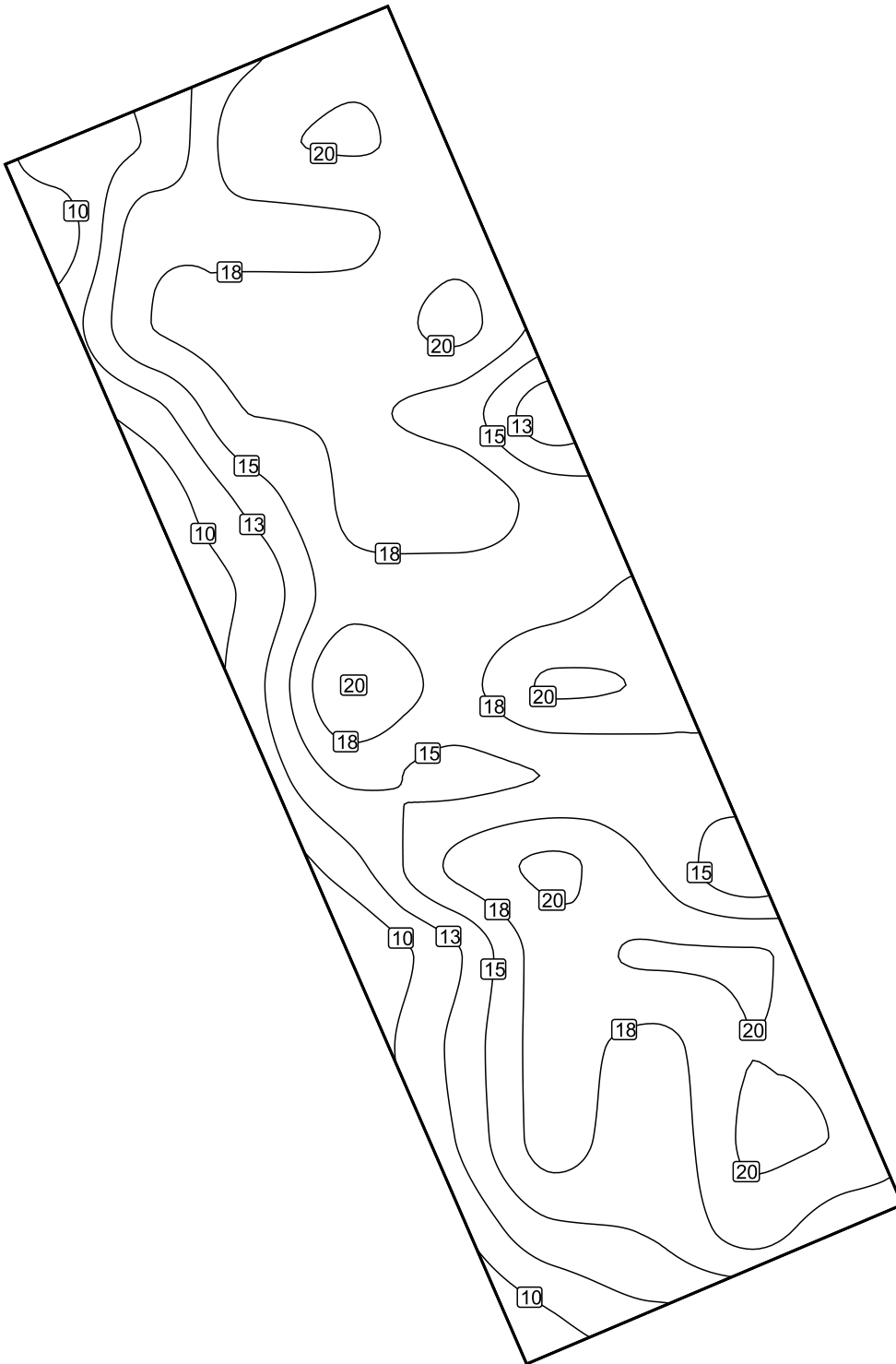
Superficie di calcolo 3: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 16.2 lx, Min: 7.64 lx, Max: 20.7 lx, Min/Medio: 0.47, Min/Max: 0.37

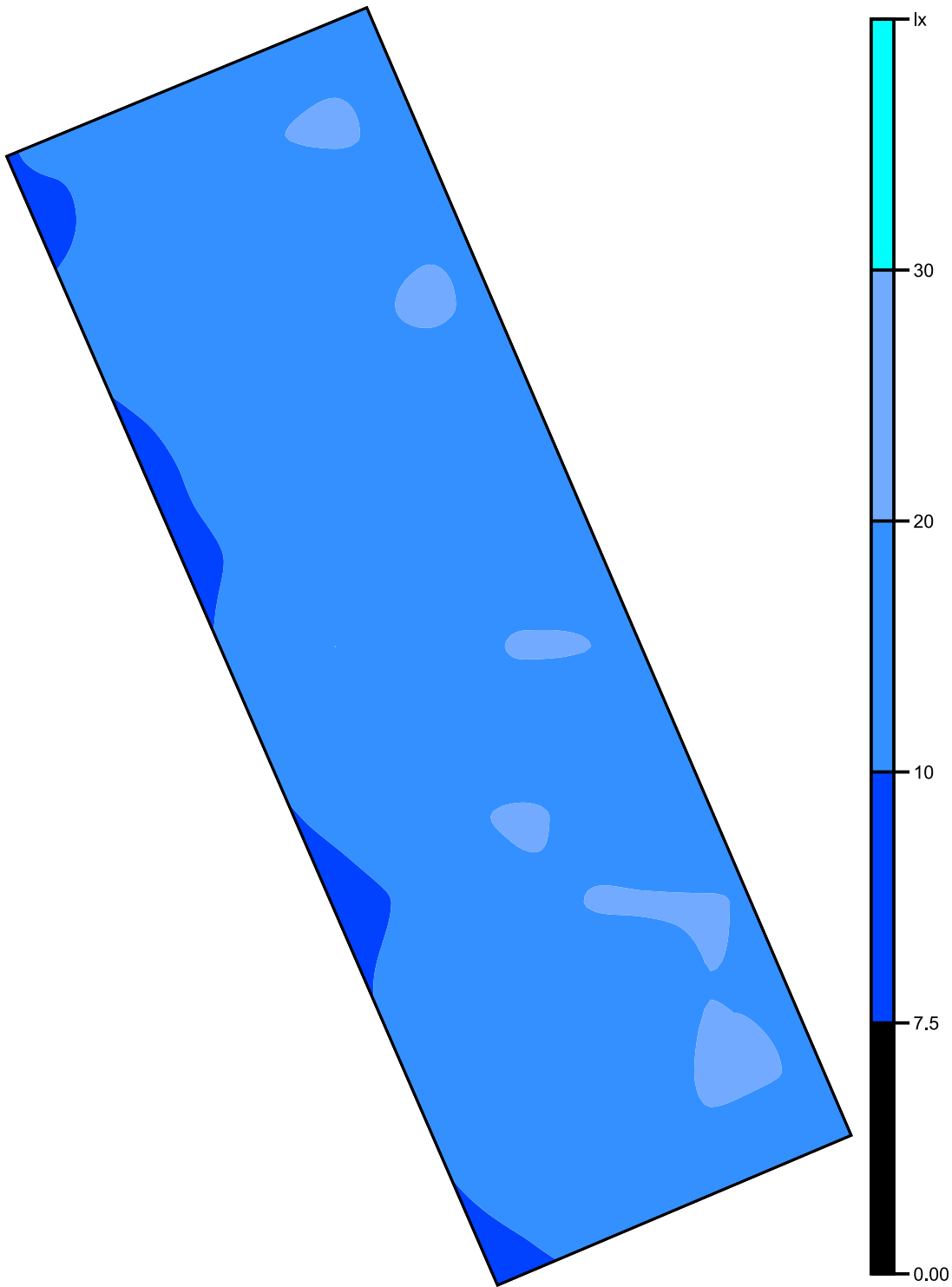
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



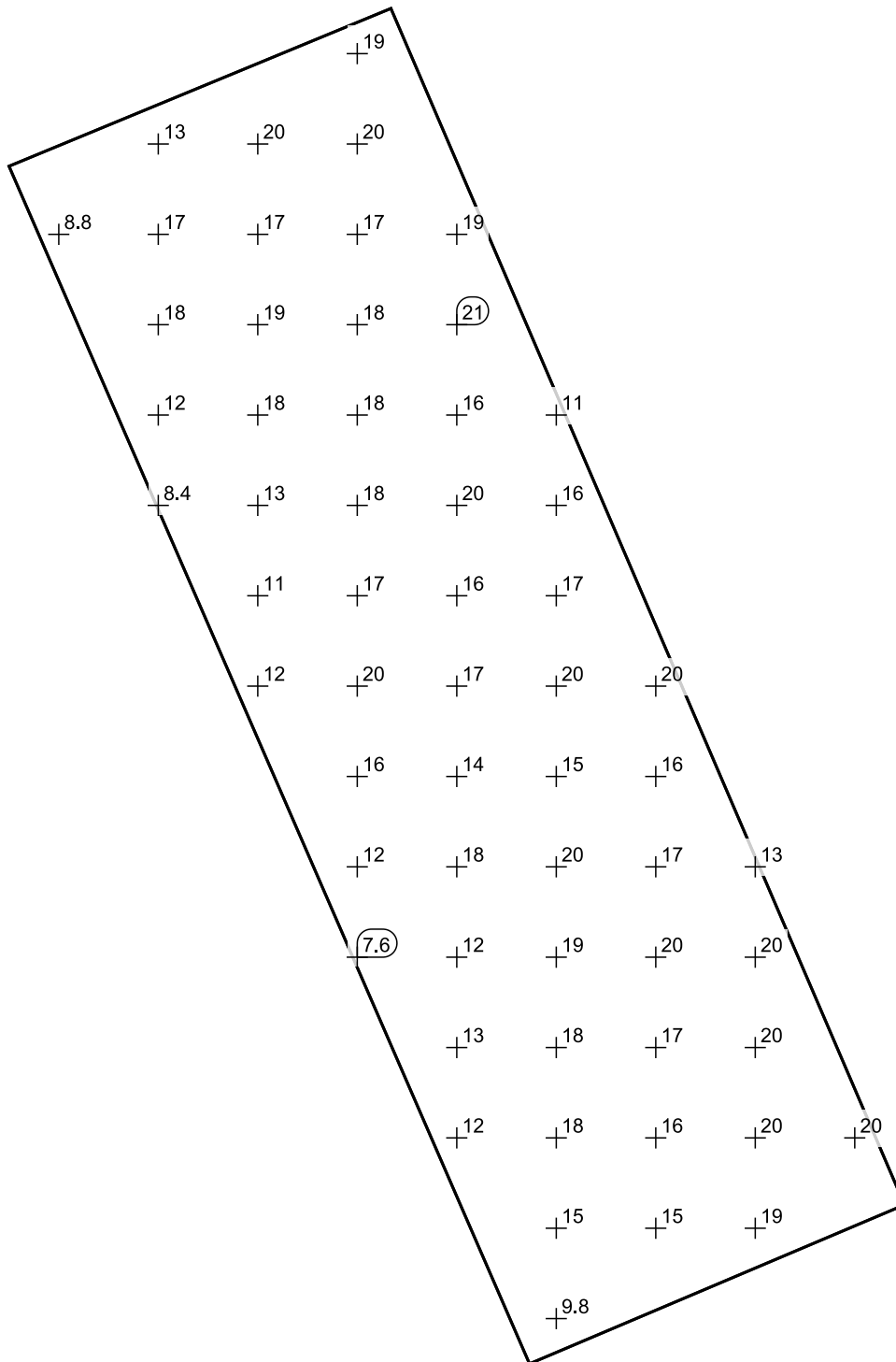
Scala: 1 : 196

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 196

Raster dei valori [lx]



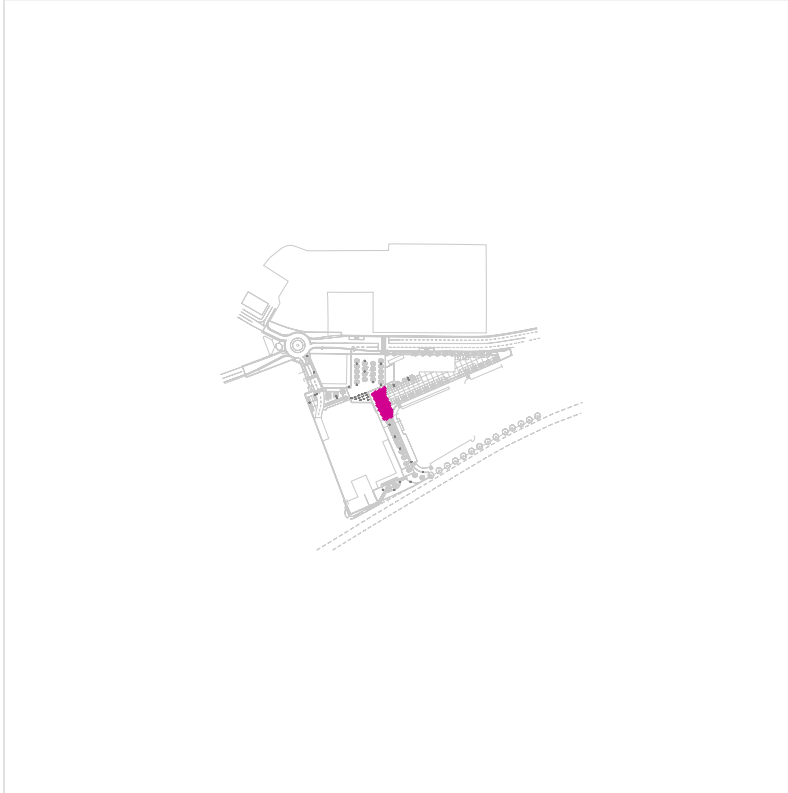
Scala: 1 : 199

Tabella valori [lx]

m	-11.261	-8.458	-5.655	-2.852	-0.048	2.755	5.558	8.361	11.164
17.800	/	/	/	19.4	/	/	/	/	/
15.256	/	12.8	19.5	20.2	/	/	/	/	/
12.712	8.77	16.9	16.7	17.1	19.1	/	/	/	/
10.168	/	17.6	18.7	18.3	20.7	/	/	/	/
7.624	/	11.6	17.6	17.7	16.5	10.9	/	/	/

Area 1 / Superficie di calcolo 3 / Illuminamento perpendicolare

m	-11.261	-8.458	-5.655	-2.852	-0.048	2.755	5.558	8.361	11.164
5.080	/	8.37	13.4	18.1	19.8	16.5	/	/	/
2.536	/	/	10.6	16.7	15.7	16.5	/	/	/
-0.009	/	/	11.7	20.0	16.8	20.3	19.8	/	/
-2.553	/	/	/	15.6	14.4	15.1	15.7	/	/
-5.097	/	/	/	11.8	18.0	20.4	17.3	13.0	/
-7.641	/	/	/	7.64	12.0	19.0	20.2	20.2	/
-10.185	/	/	/	/	13.0	18.4	16.7	20.0	/
-12.729	/	/	/	/	12.4	18.4	15.9	20.4	19.8
-15.273	/	/	/	/	/	14.6	15.2	18.6	/
-17.817	/	/	/	/	/	9.76	/	/	/

Superficie di calcolo 4 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

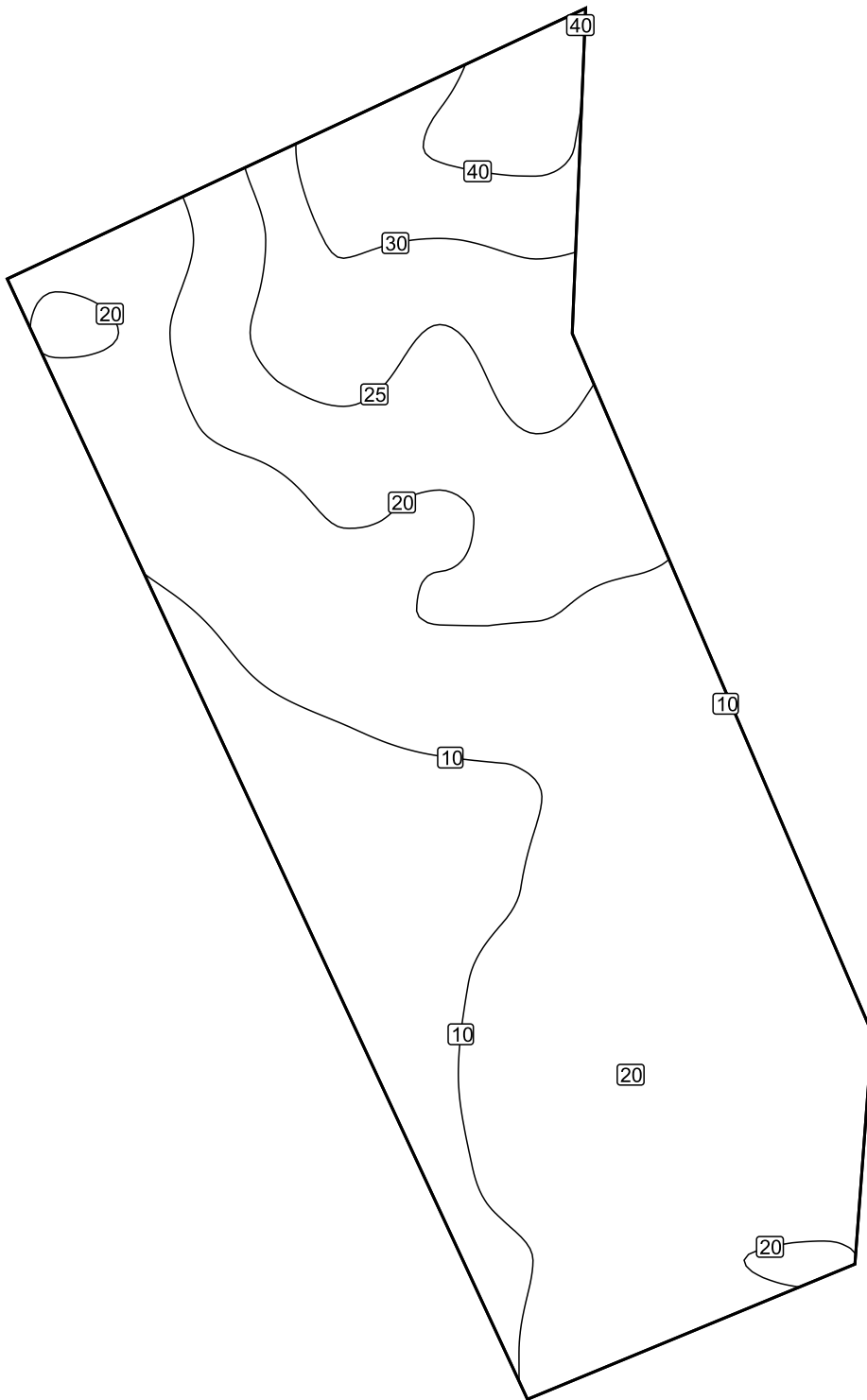
Superficie di calcolo 4: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 17.7 lx, Min: 5.90 lx, Max: 42.5 lx, Min/Medio: 0.33, Min/Max: 0.14

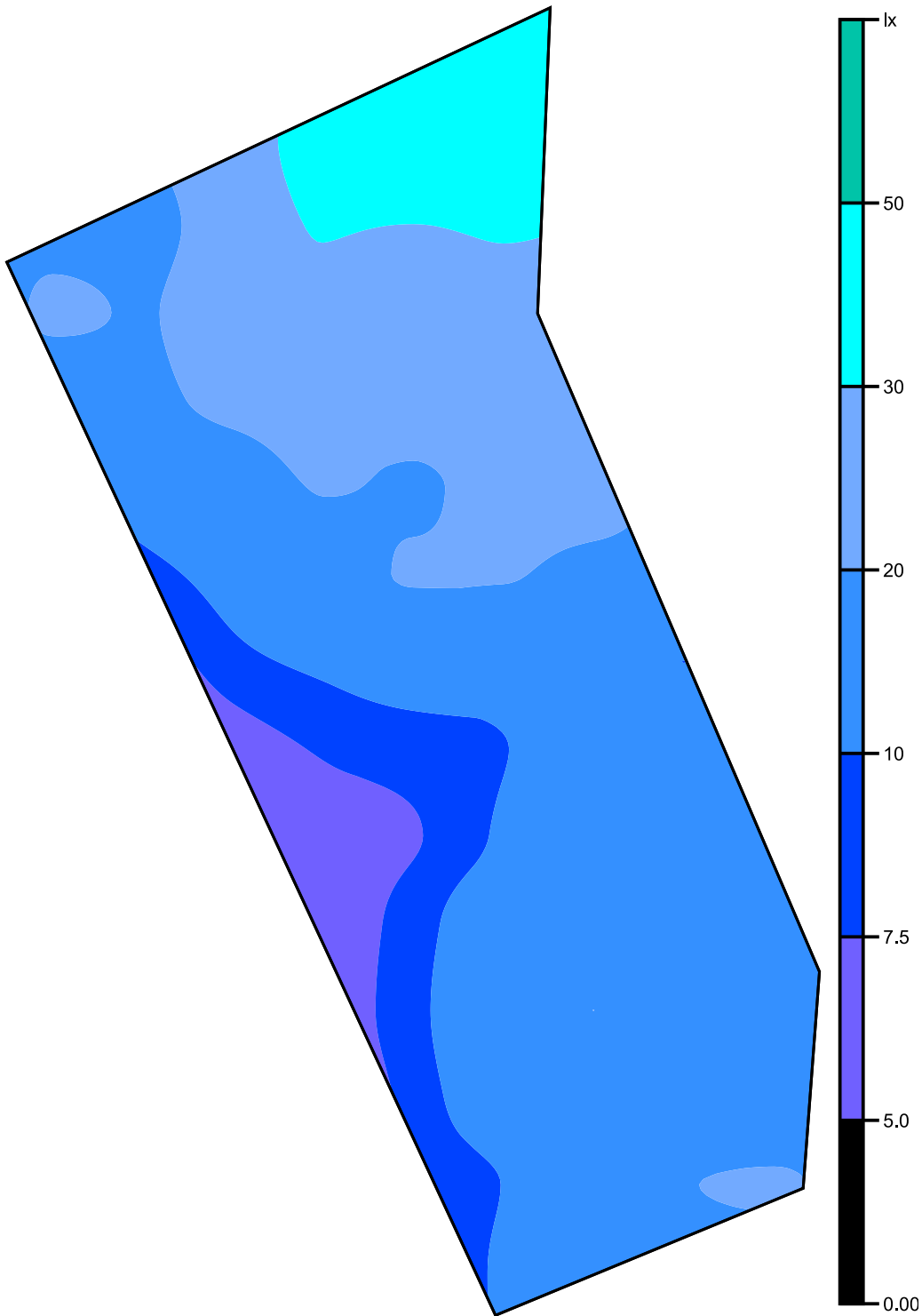
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



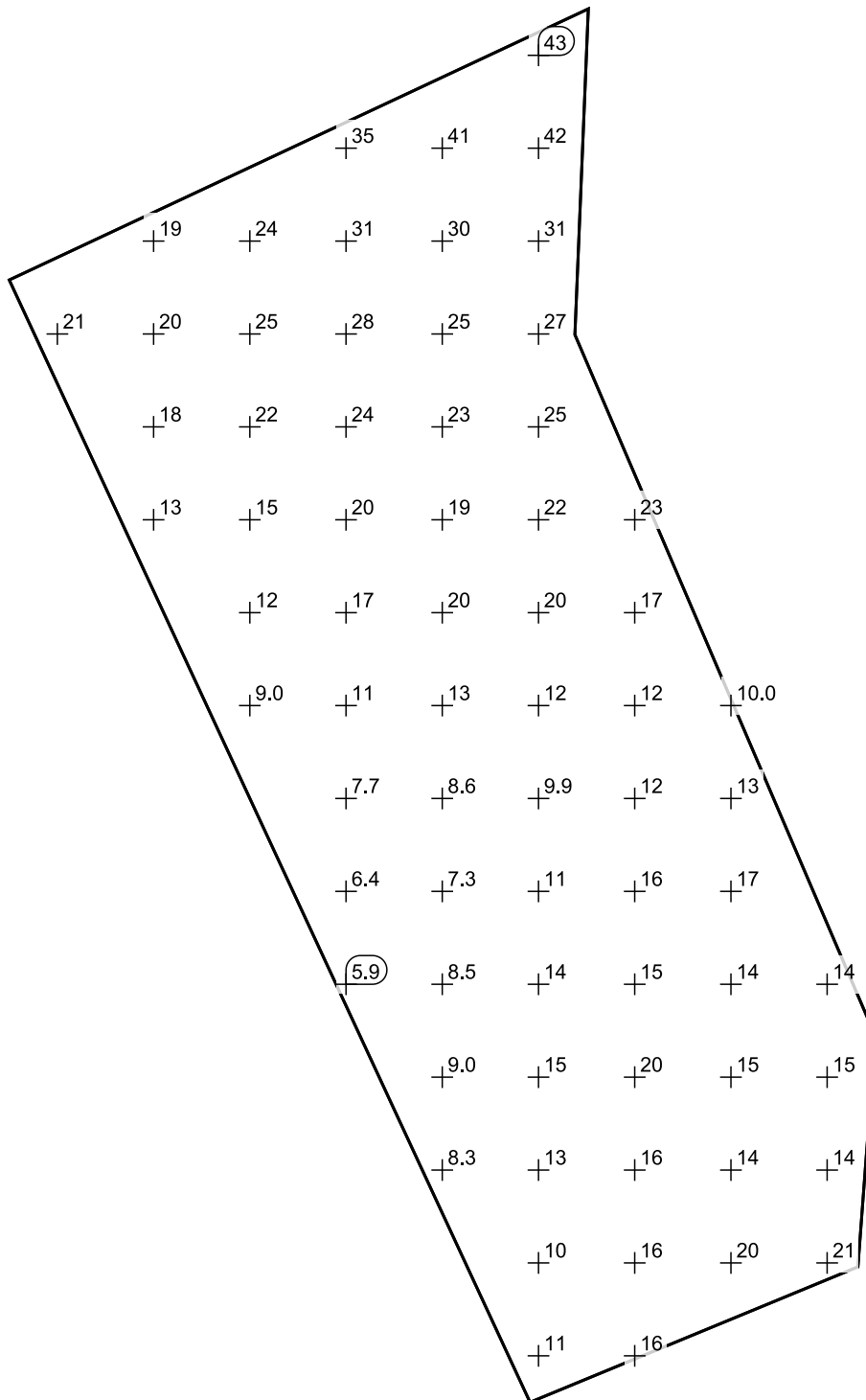
Scala: 1 : 159

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 159

Raster dei valori [lx]



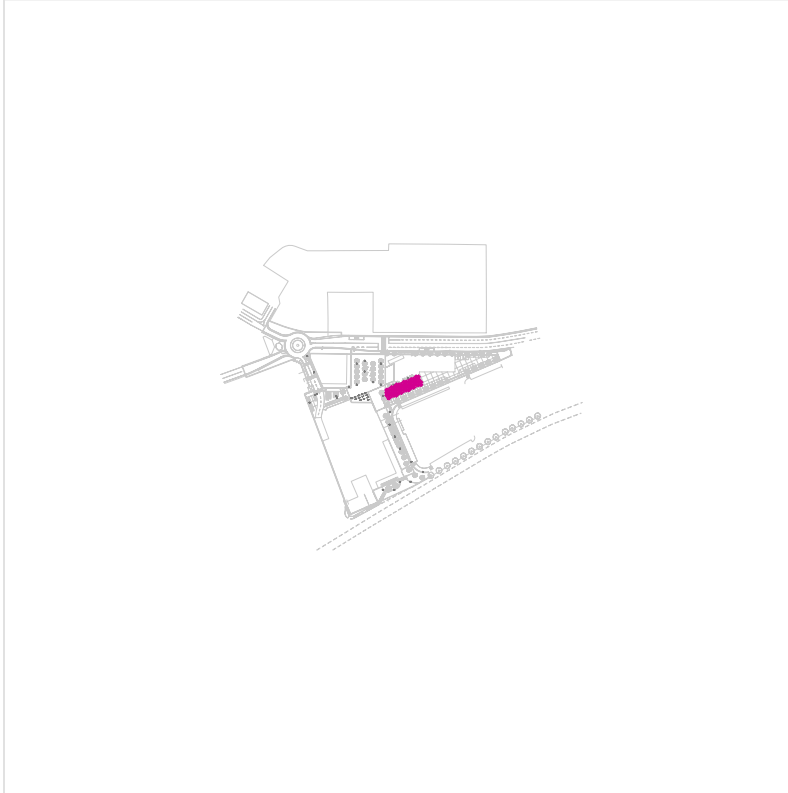
Scala: 1 : 161

Tabella valori [lx]

m	-11.452	-9.313	-7.174	-5.036	-2.897	-0.758	1.380	3.519	5.657
14.800	/	/	/	/	/	42.5	/	/	/
12.737	/	/	/	34.6	40.6	42.3	/	/	/
10.673	/	18.5	23.6	30.6	29.9	31.0	/	/	/
8.609	21.1	19.6	24.9	27.9	24.7	27.4	/	/	/
6.545	/	17.7	22.0	24.2	22.8	25.2	/	/	/

Area 1 / Superficie di calcolo 4 / Illuminamento perpendicolare

m	-11.452	-9.313	-7.174	-5.036	-2.897	-0.758	1.380	3.519	5.657
4.481	/	13.2	15.2	20.4	19.4	22.0	23.5	/	/
2.417	/	/	11.9	16.7	20.4	20.5	17.1	/	/
0.353	/	/	8.99	10.9	12.7	12.4	11.9	9.99	/
-1.711	/	/	6.59	7.74	8.64	9.90	11.9	13.5	/
-3.775	/	/	/	6.42	7.31	10.7	16.1	17.5	/
-5.839	/	/	/	5.90	8.53	13.6	15.1	13.9	13.9
-7.903	/	/	/	/	9.01	15.2	20.0	14.7	15.0
-9.967	/	/	/	/	8.32	13.3	15.6	13.7	13.7
-12.030	/	/	/	/	/	10.1	16.2	19.7	20.8
-14.094	/	/	/	/	/	10.8	15.5	/	/

Superficie di calcolo 5 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

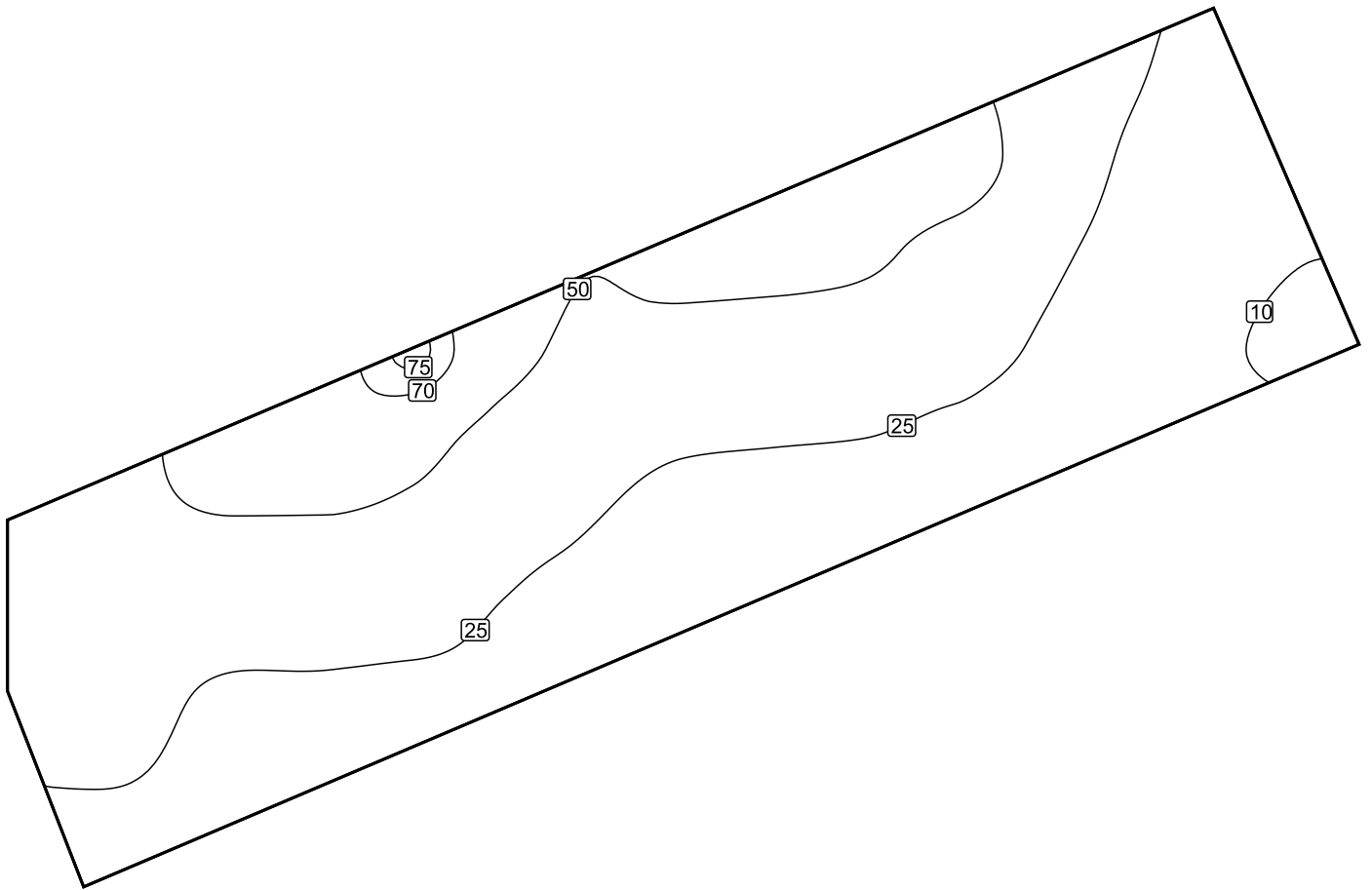
Superficie di calcolo 5: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 31.7 lx, Min: 7.40 lx, Max: 76.4 lx, Min/Medio: 0.23, Min/Max: 0.10

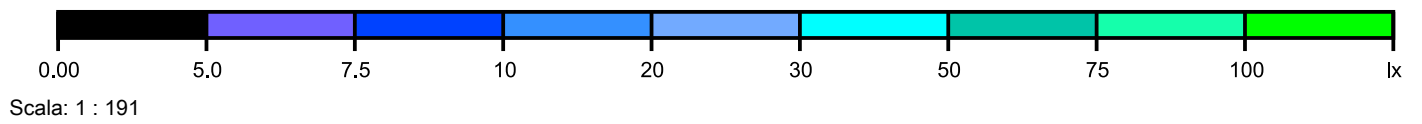
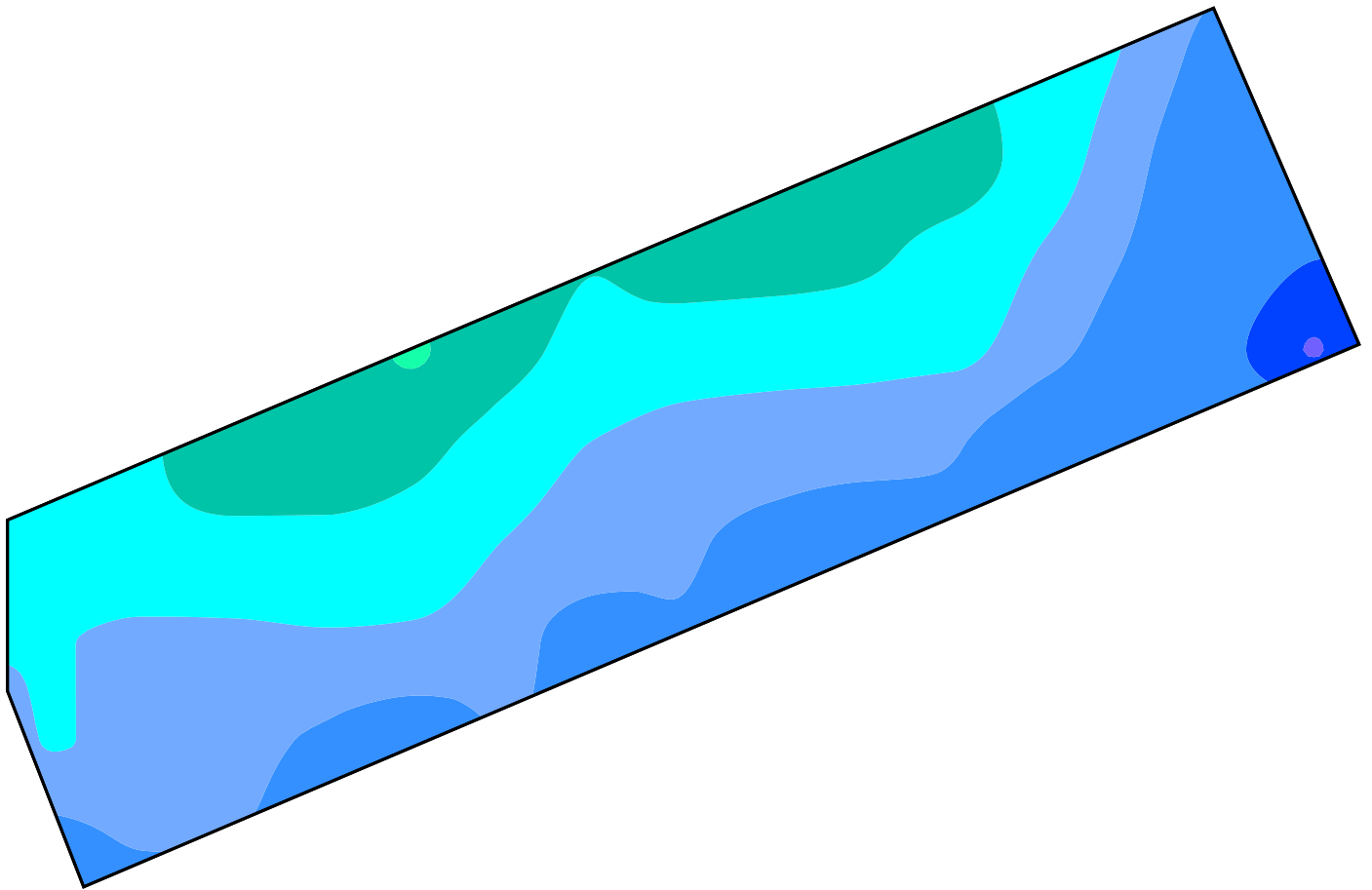
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]

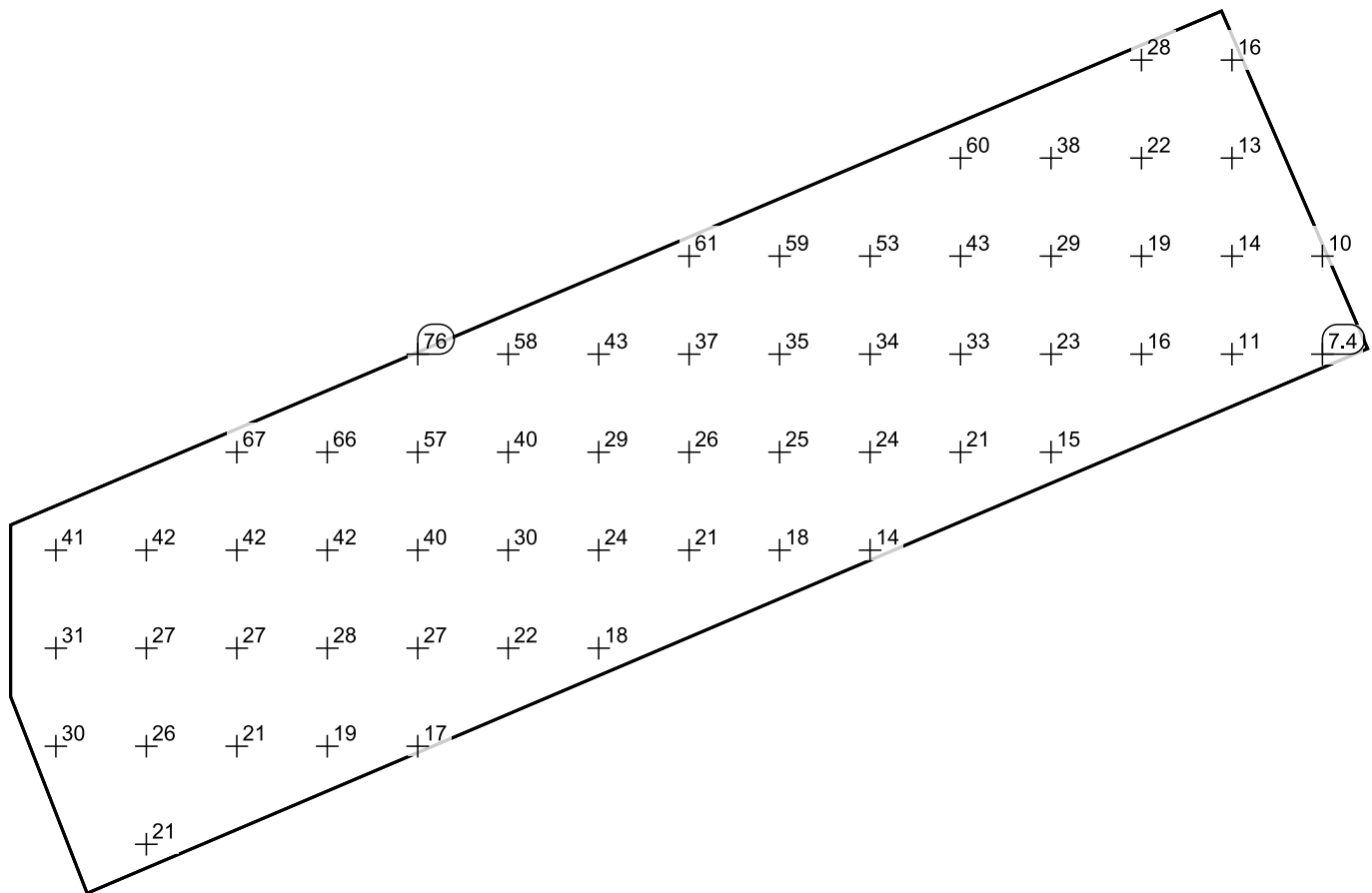


Scala: 1 : 191

Colori sfalsati [lx]



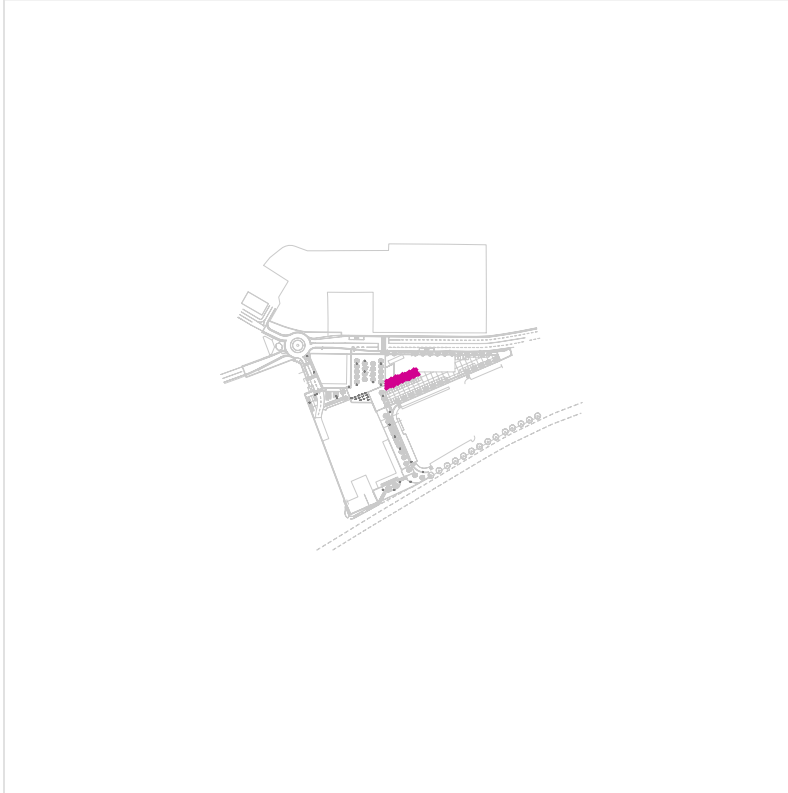
Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 195

Tabella valori [lx]

m	-12.483	-10.148	-7.813	-5.478	-3.143	-0.808	1.527	3.862	6.197	8.532	10.868	13.203	15.538	17.873	20.208
11.228	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	27.9	15.6	/
8.697	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	59.6	38.5	22.3	13.3	/
6.166	/	/	/	/	/	/	/	60.6	58.7	53.4	43.3	28.9	19.3	13.5	10.2
3.635	/	/	/	/	76.4	57.6	43.3	37.1	34.9	33.9	32.9	22.6	16.2	11.2	7.40
1.104	/	/	67.0	66.3	56.8	40.0	29.3	25.7	25.0	24.1	20.5	14.7	/	/	/
-1.427	40.6	42.0	42.0	41.9	40.2	29.5	23.9	20.8	17.9	14.4	/	/	/	/	/
-3.958	30.6	27.5	27.4	28.2	27.2	22.4	17.7	/	/	/	/	/	/	/	/
-6.489	30.4	26.5	21.4	19.4	16.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
-9.020	/	20.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Superficie di calcolo 6 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

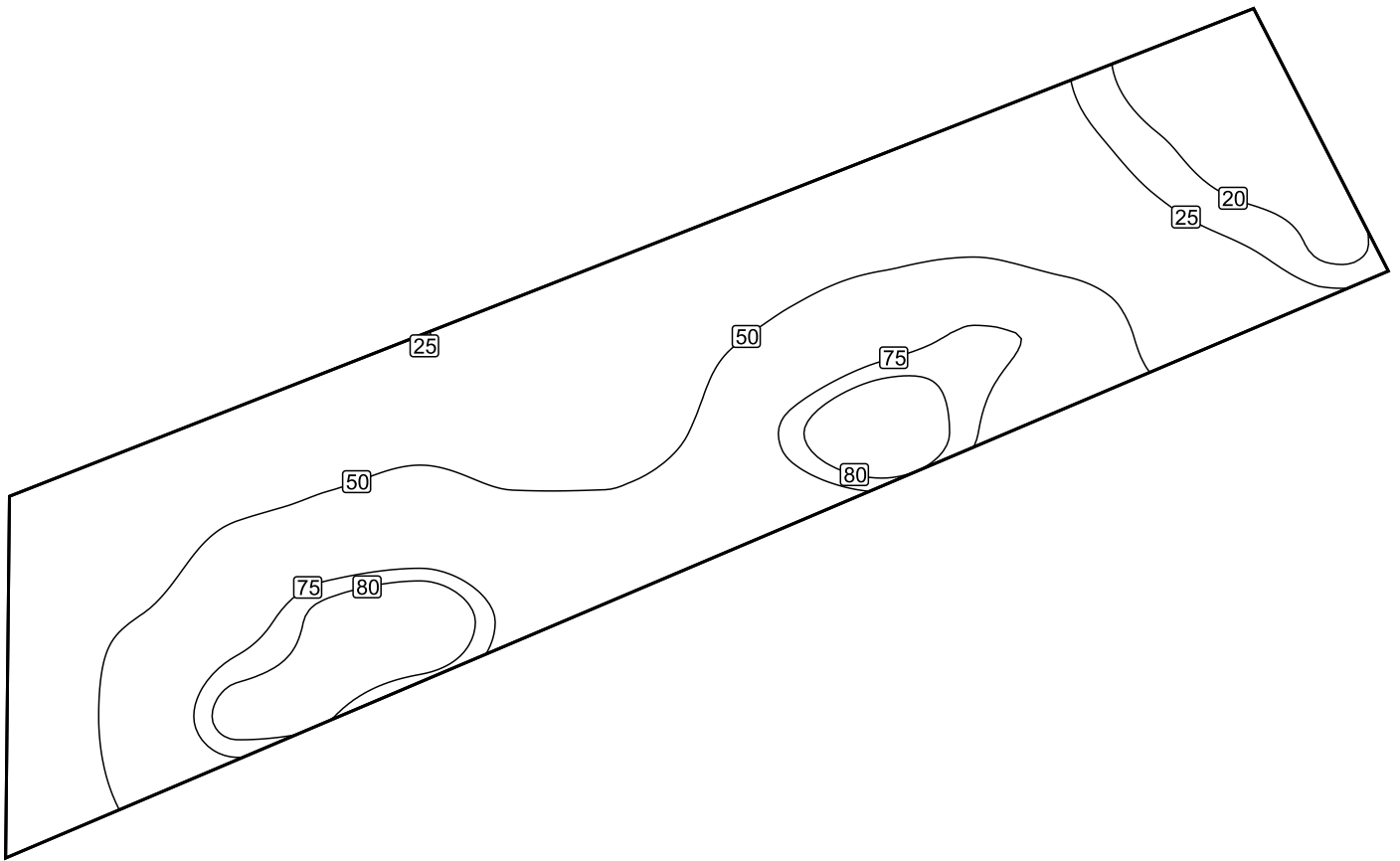
Superficie di calcolo 6: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 48.7 lx, Min: 13.4 lx, Max: 89.5 lx, Min/Medio: 0.28, Min/Max: 0.15

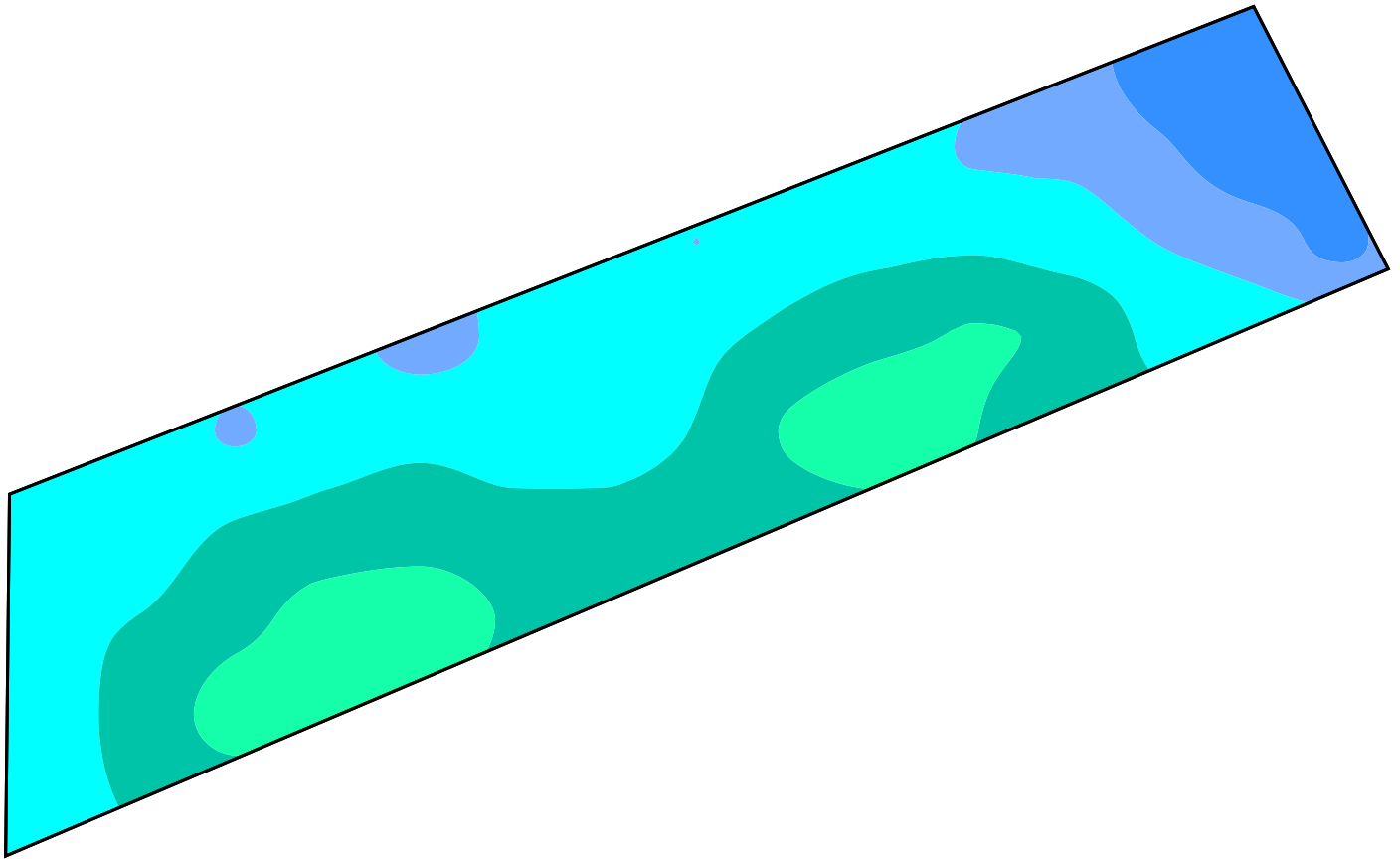
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



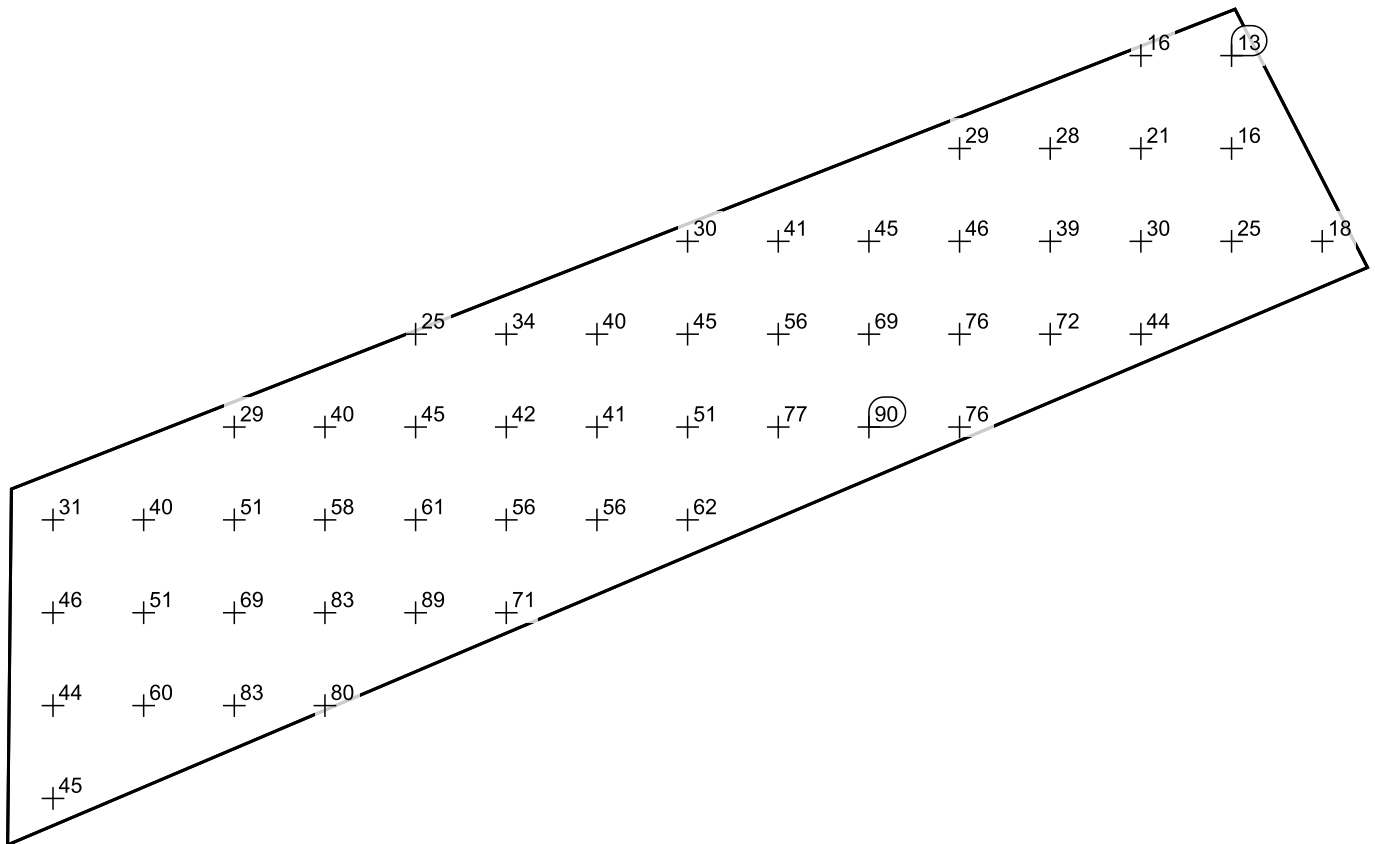
Scala: 1 : 176

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 176

Raster dei valori [lx]

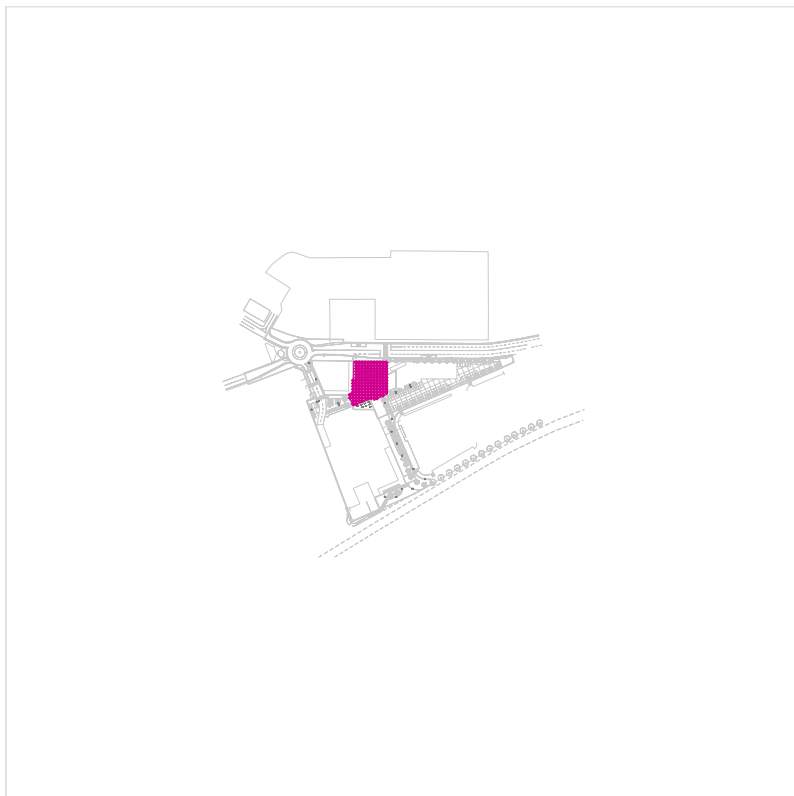


Scala: 1 : 180

Tabella valori [lx]

m	-14.341	-12.183	-10.025	-7.867	-5.709	-3.550	-1.392	0.766	2.924	5.083	7.241	9.399	11.557	13.716	15.874
8.261	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	15.8	13.4	/
6.050	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	28.5	27.7	21.3	15.6	/
3.840	/	/	/	/	/	/	/	29.9	41.0	45.3	46.4	38.6	29.8	24.6	18.3
1.630	/	/	/	/	24.7	33.8	40.0	45.2	56.0	69.1	76.3	72.0	44.4	/	/
-0.581	/	/	28.8	40.3	44.6	42.2	40.6	51.4	77.3	89.5	75.7	/	/	/	/
-2.791	31.4	39.6	51.4	58.1	60.9	55.8	56.0	61.9	/	/	/	/	/	/	/
-5.002	45.6	51.1	68.5	83.1	89.3	71.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/
-7.212	44.1	60.1	82.9	80.4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
-9.422	44.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Superficie di calcolo 7 / Illuminamento perpendicolare



Fattore di diminuzione: 0.90

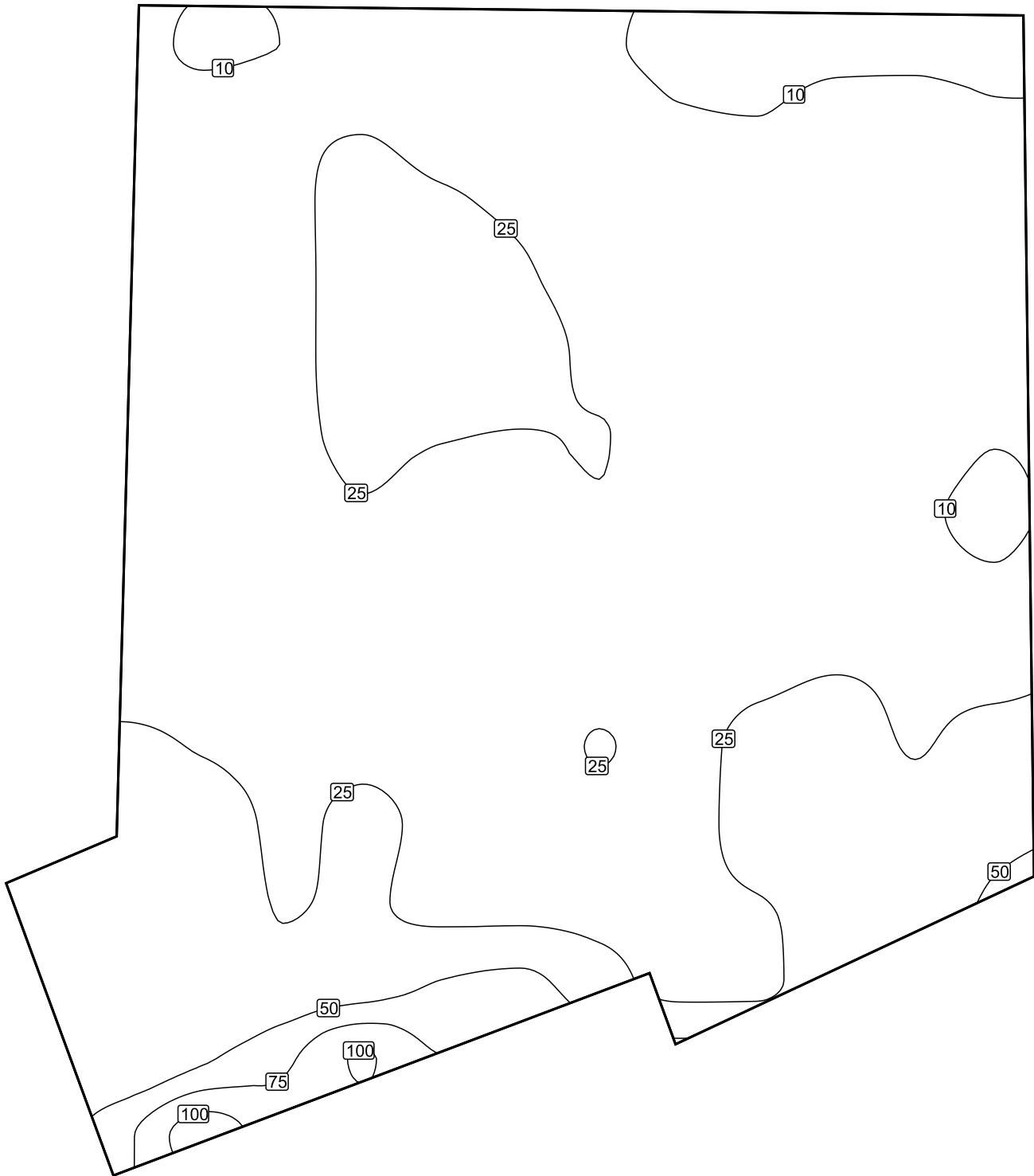
Superficie di calcolo 7: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 22.8 lx, Min: 5.34 lx, Max: 114 lx, Min/Medio: 0.23, Min/Max: 0.05

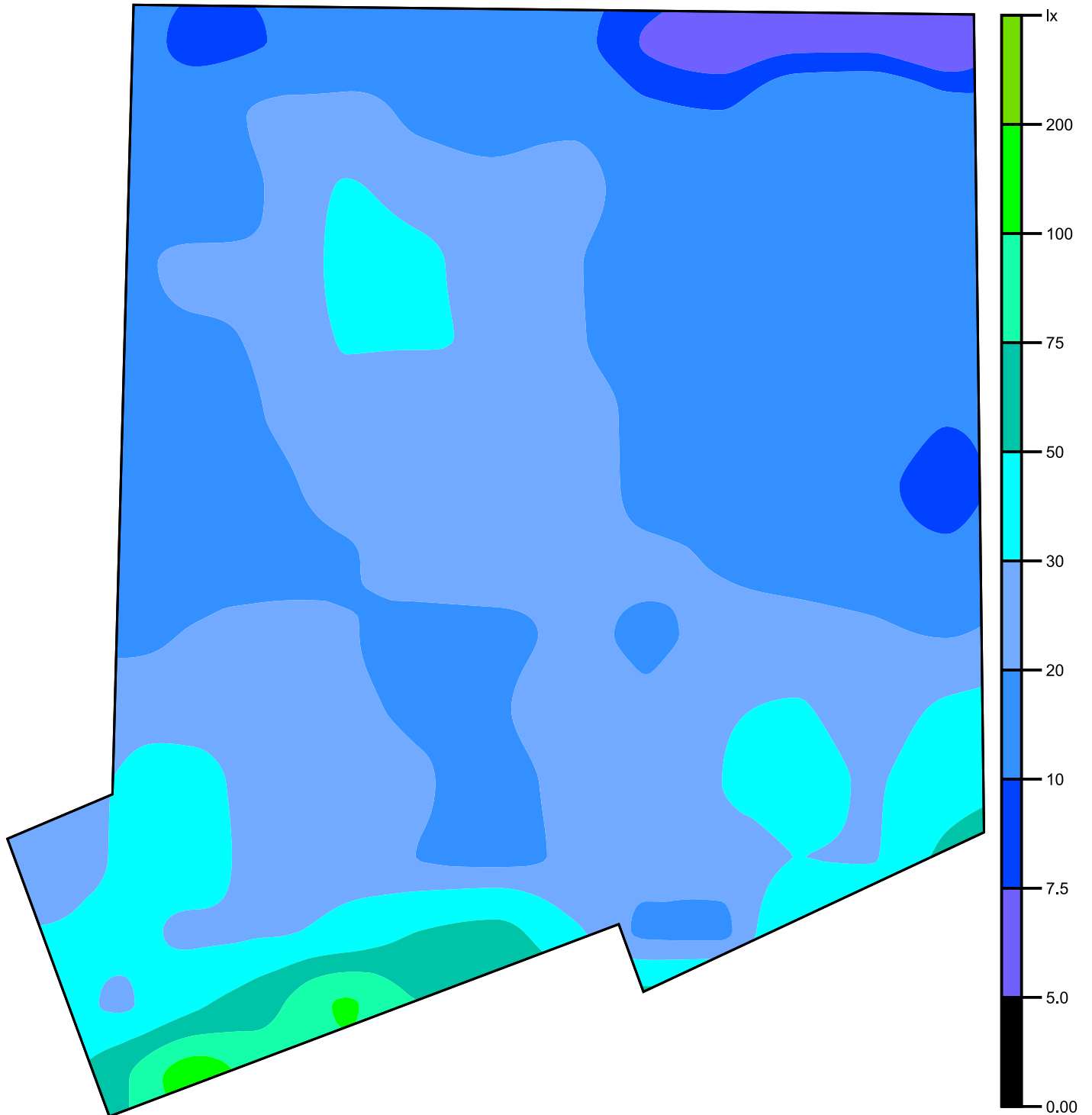
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



Scala: 1 : 216

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 218

Raster dei valori [lx]



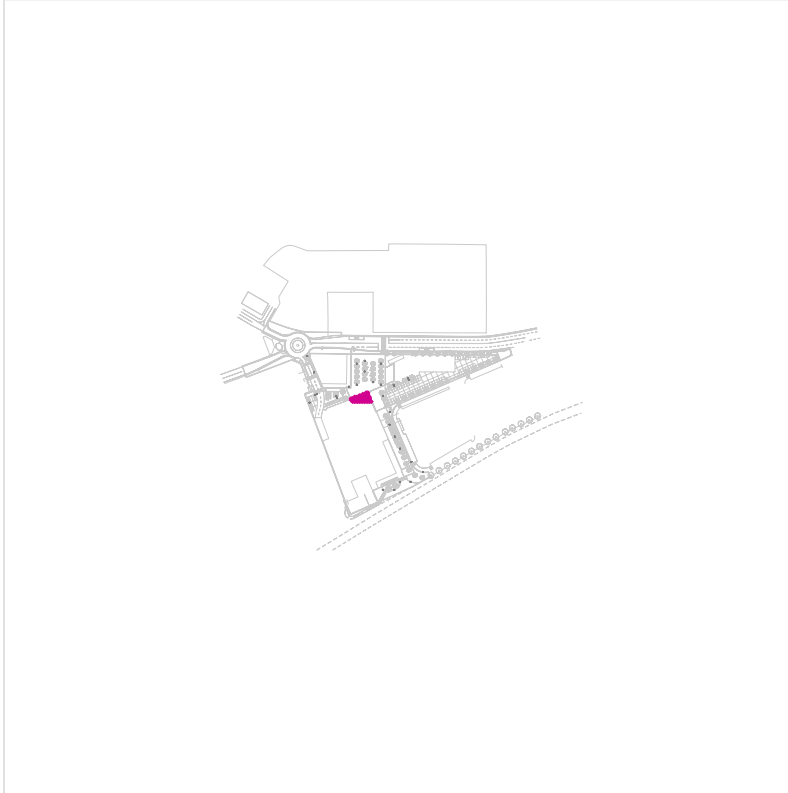
Scala: 1 : 218

Tabella valori [lx]

m	-15.223	-12.385	-9.546	-6.708	-3.869	-1.031	1.808	4.646	7.485	10.323	13.162	16.000	18.839
24.471	/	/	7.76	10.1	13.6	17.2	16.8	11.8	7.31	6.35	7.00	6.91	5.34
21.671	/	/	16.4	21.7	23.7	18.4	16.9	17.5	11.2	10.4	14.7	15.4	12.0
18.872	/	/	16.2	20.5	30.6	26.8	23.2	23.8	15.2	15.1	14.7	12.7	13.2
16.072	/	/	20.9	20.4	32.4	31.2	26.2	21.2	14.2	17.2	19.5	14.2	17.4
13.272	/	/	19.2	21.0	30.5	30.4	28.9	21.9	13.5	13.6	18.8	15.4	15.8

Area 1 / Superficie di calcolo 7 / Illuminamento perpendicolare

m	-15.223	-12.385	-9.546	-6.708	-3.869	-1.031	1.808	4.646	7.485	10.323	13.162	16.000	18.839
10.473	/	/	14.9	20.6	28.0	25.6	24.7	25.4	16.7	13.7	14.1	13.5	10.4
7.673	/	9.96	12.7	16.8	24.0	21.7	21.5	24.4	17.5	14.4	12.4	10.8	9.02
4.873	/	11.6	13.8	15.8	19.1	23.9	24.9	21.5	21.1	19.4	15.9	12.8	11.1
2.074	/	16.7	20.9	23.1	20.7	17.2	17.8	21.3	19.2	21.9	24.4	21.9	19.5
-0.726	/	27.8	23.9	20.1	21.8	18.3	19.1	25.6	20.8	28.8	30.8	24.3	32.0
-3.526	/	30.3	34.7	21.9	28.0	21.0	17.2	21.7	21.3	29.9	34.9	28.9	41.8
-6.325	25.3	30.9	35.4	24.2	26.8	19.8	18.3	20.8	22.0	24.3	30.0	29.3	/
-9.125	30.5	32.2	28.6	28.8	34.3	50.2	55.2	33.3	18.9	18.5	/	/	/
-11.925	/	28.8	46.7	69.4	102	/	/	/	/	/	/	/	/
-14.724	/	69.8	114	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Superficie di calcolo 8 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

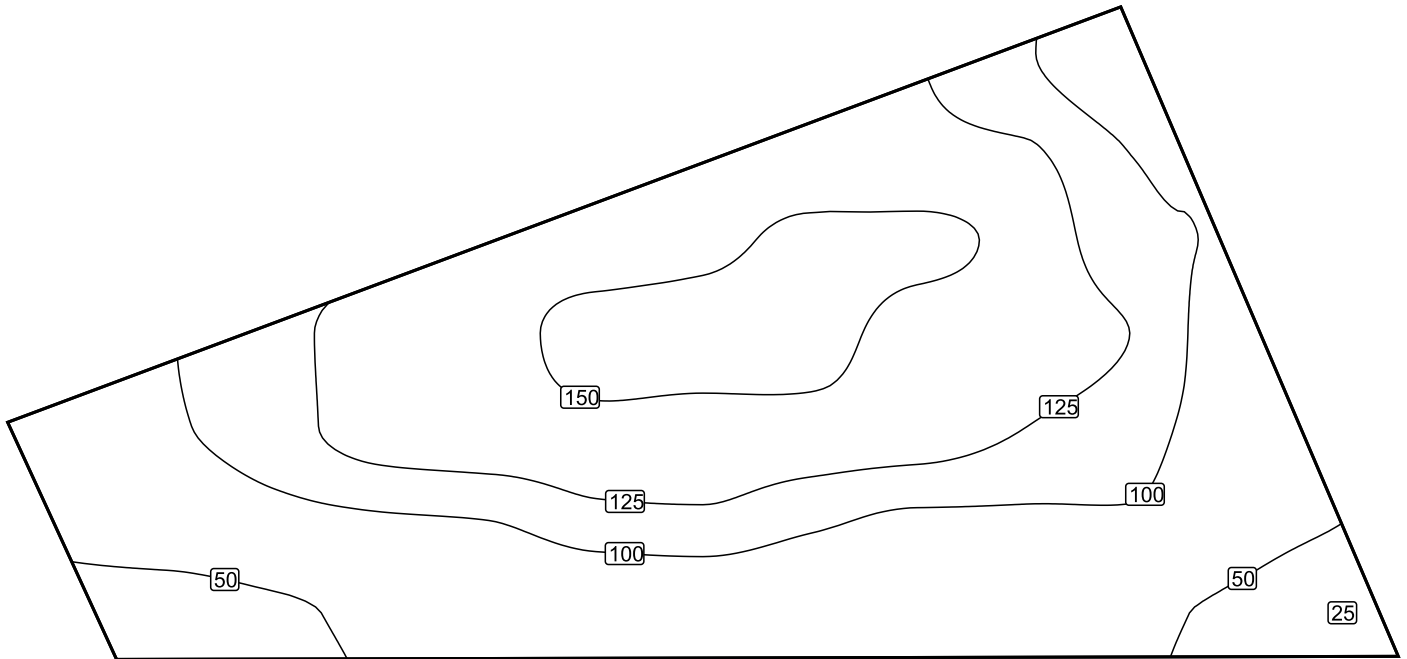
Superficie di calcolo 8: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 105 lx, Min: 24.9 lx, Max: 163 lx, Min/Medio: 0.24, Min/Max: 0.15

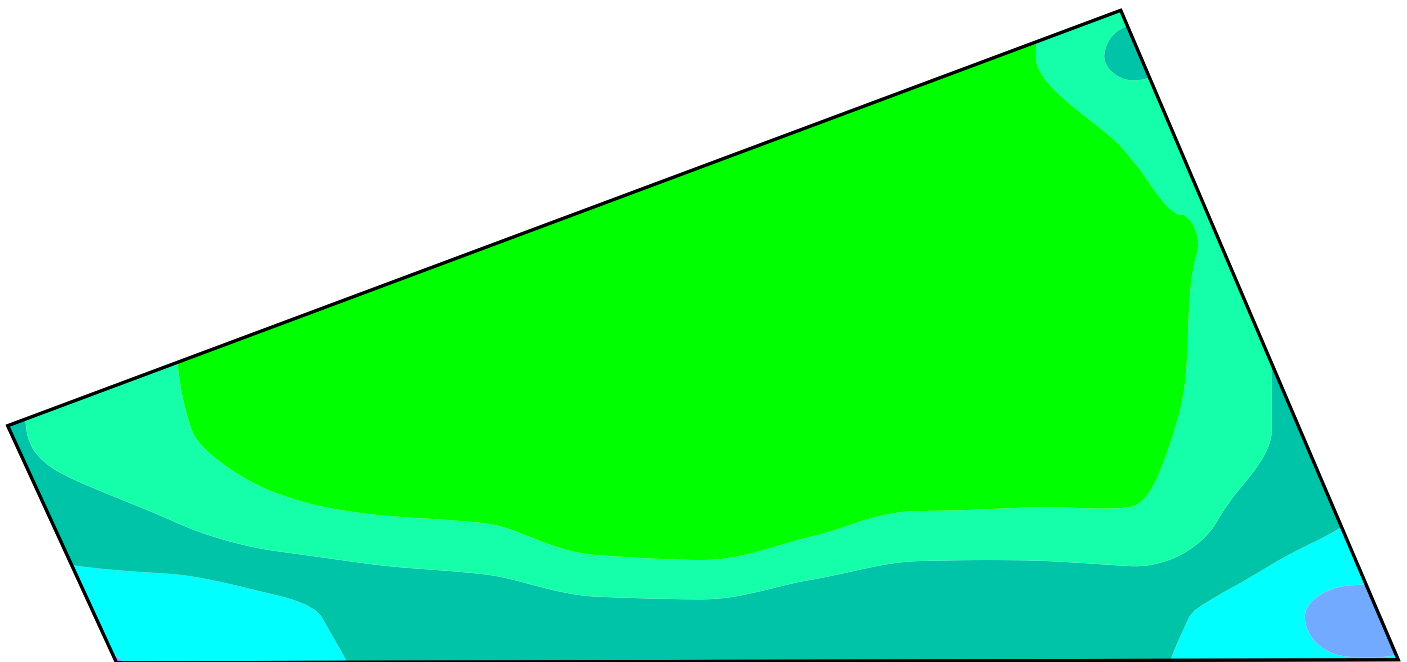
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



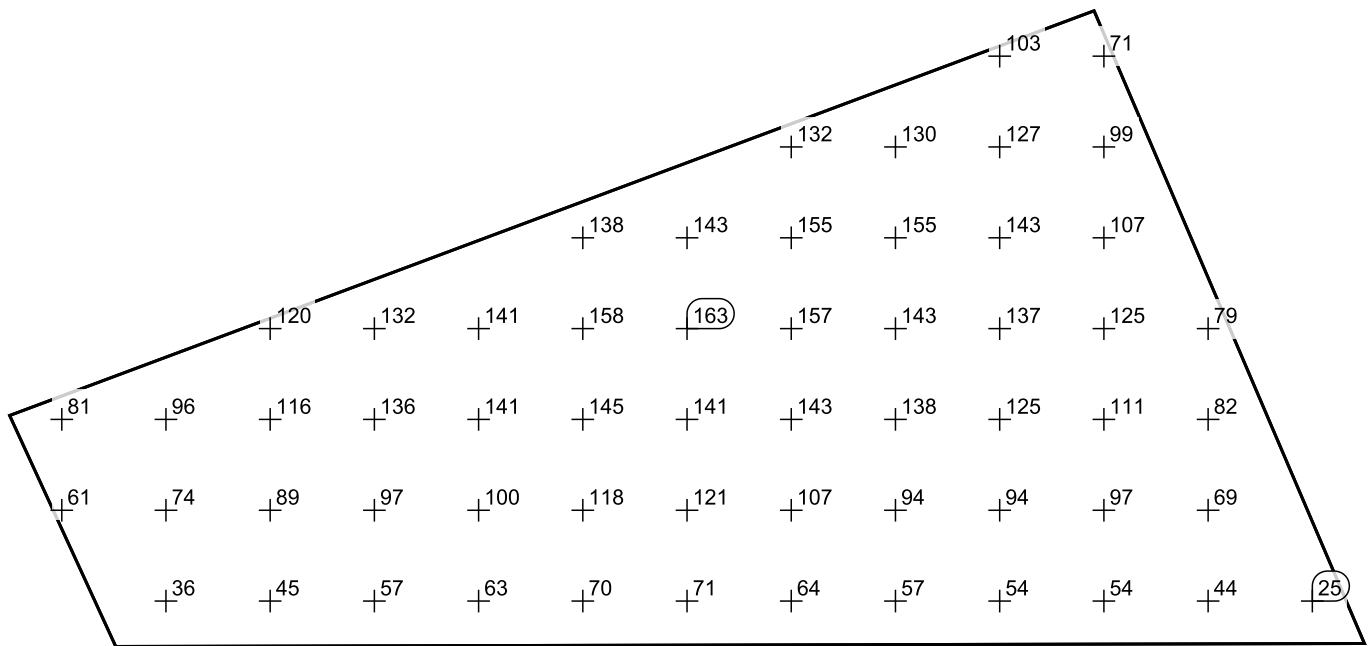
Scala: 1 : 113

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 113

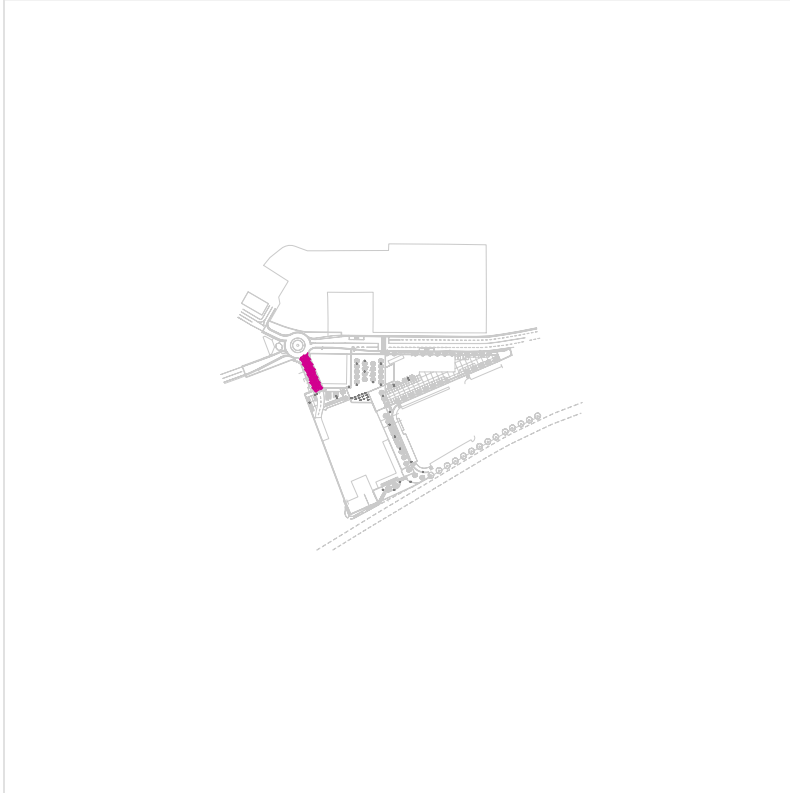
Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 116

Tabella valori [lx]

m	-8.963	-7.365	-5.766	-4.167	-2.568	-0.969	0.630	2.229	3.828	5.427	7.026	8.625	10.224
5.721	/	/	/	/	/	/	/	/	/	103	71.2	/	/
4.328	/	/	/	/	/	/	/	132	130	127	98.9	/	/
2.934	/	/	/	/	/	138	143	155	155	143	107	/	/
1.541	/	/	120	132	141	158	163	157	143	137	125	79.5	/
0.148	81.5	96.1	116	136	141	145	141	143	138	125	111	81.6	/
-1.246	61.3	73.8	89.1	96.6	100	118	121	107	94.3	94.1	96.6	69.2	/
-2.639	/	36.0	44.8	56.5	62.9	69.7	70.7	64.2	56.8	53.9	53.7	44.4	24.9

Superficie di calcolo 9 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

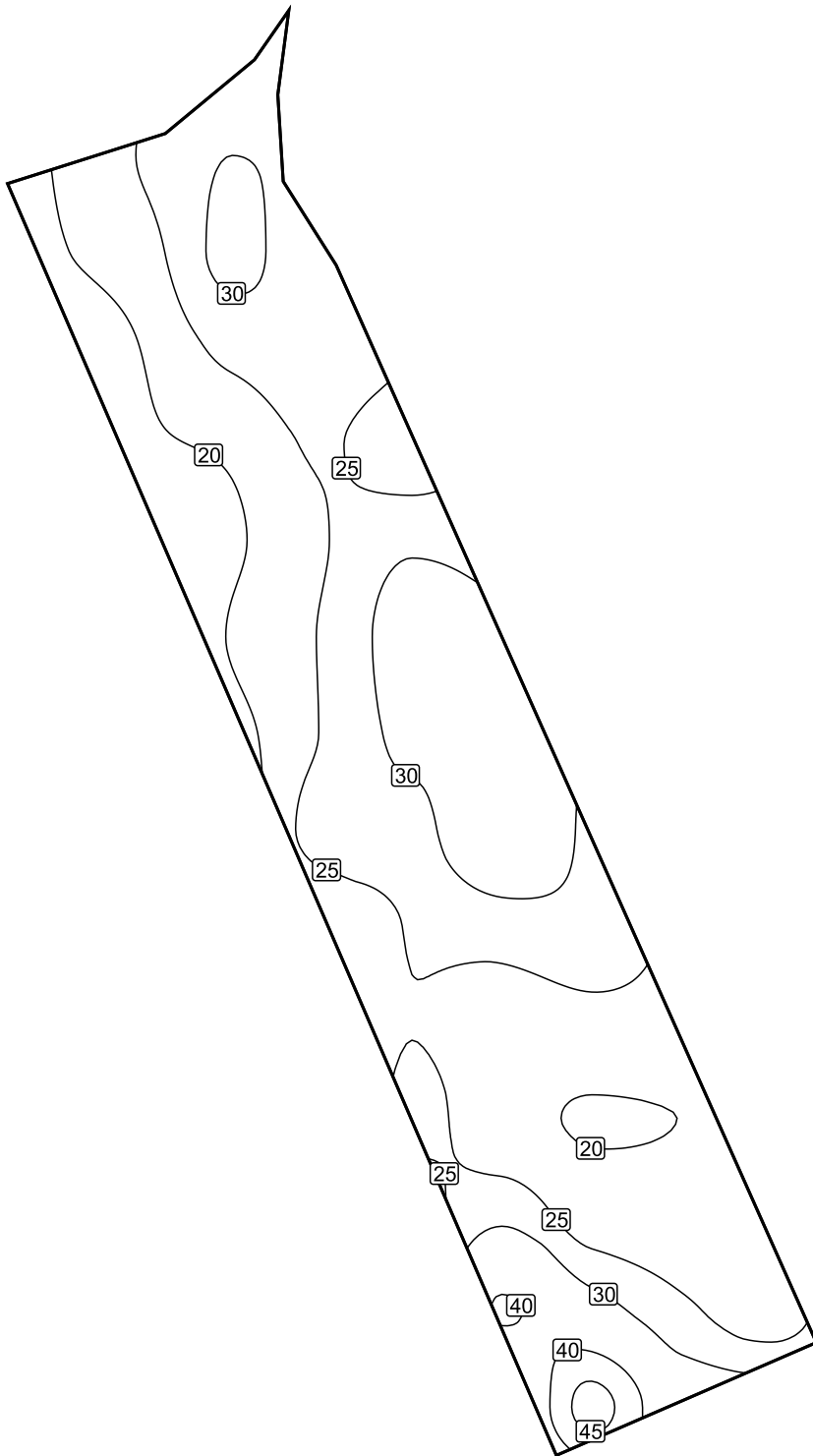
Superficie di calcolo 9: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)

Scena luce: Scena luce 1

Medio: 26.2 lx, Min: 19.0 lx, Max: 46.9 lx, Min/Medio: 0.73, Min/Max: 0.41

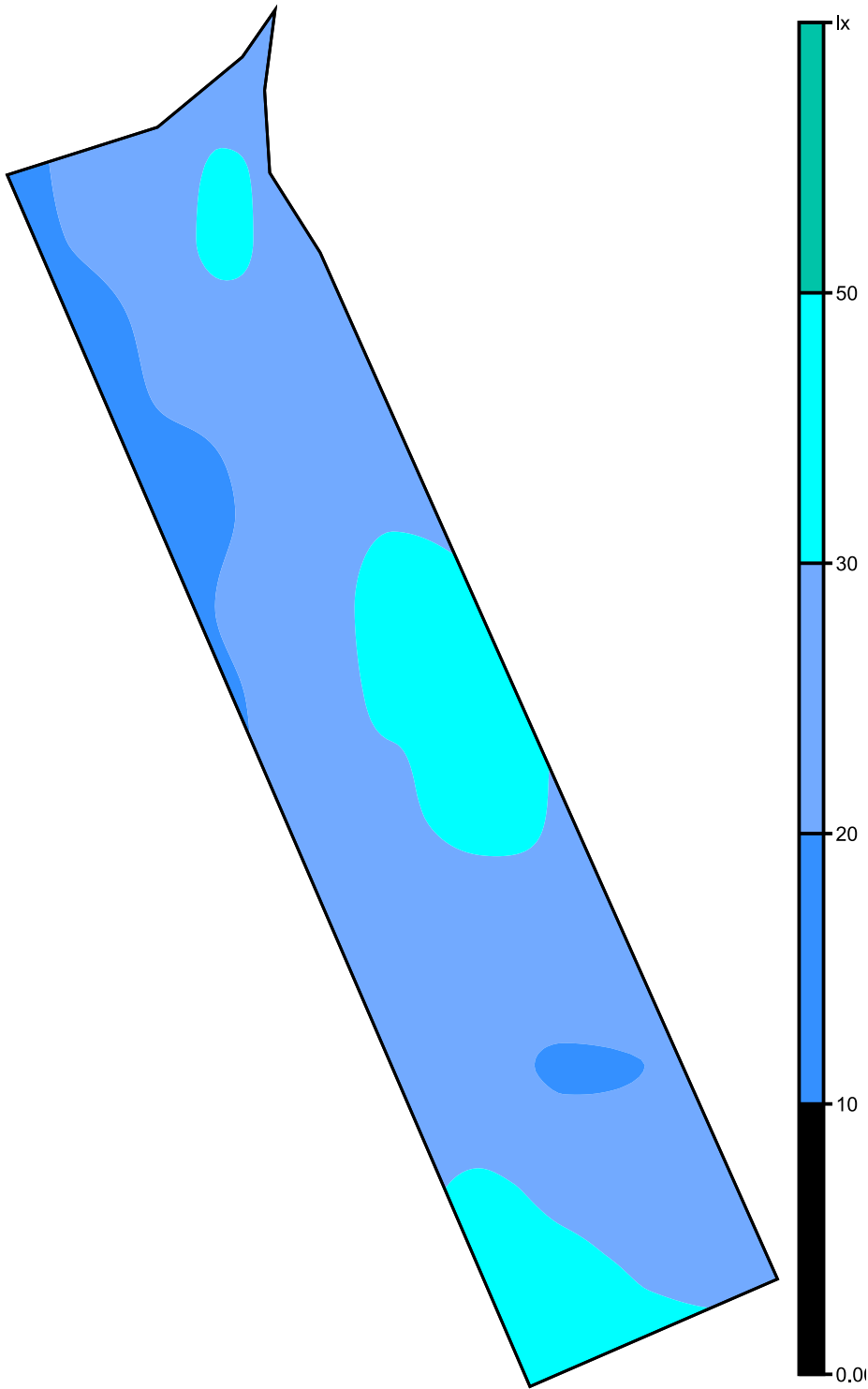
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



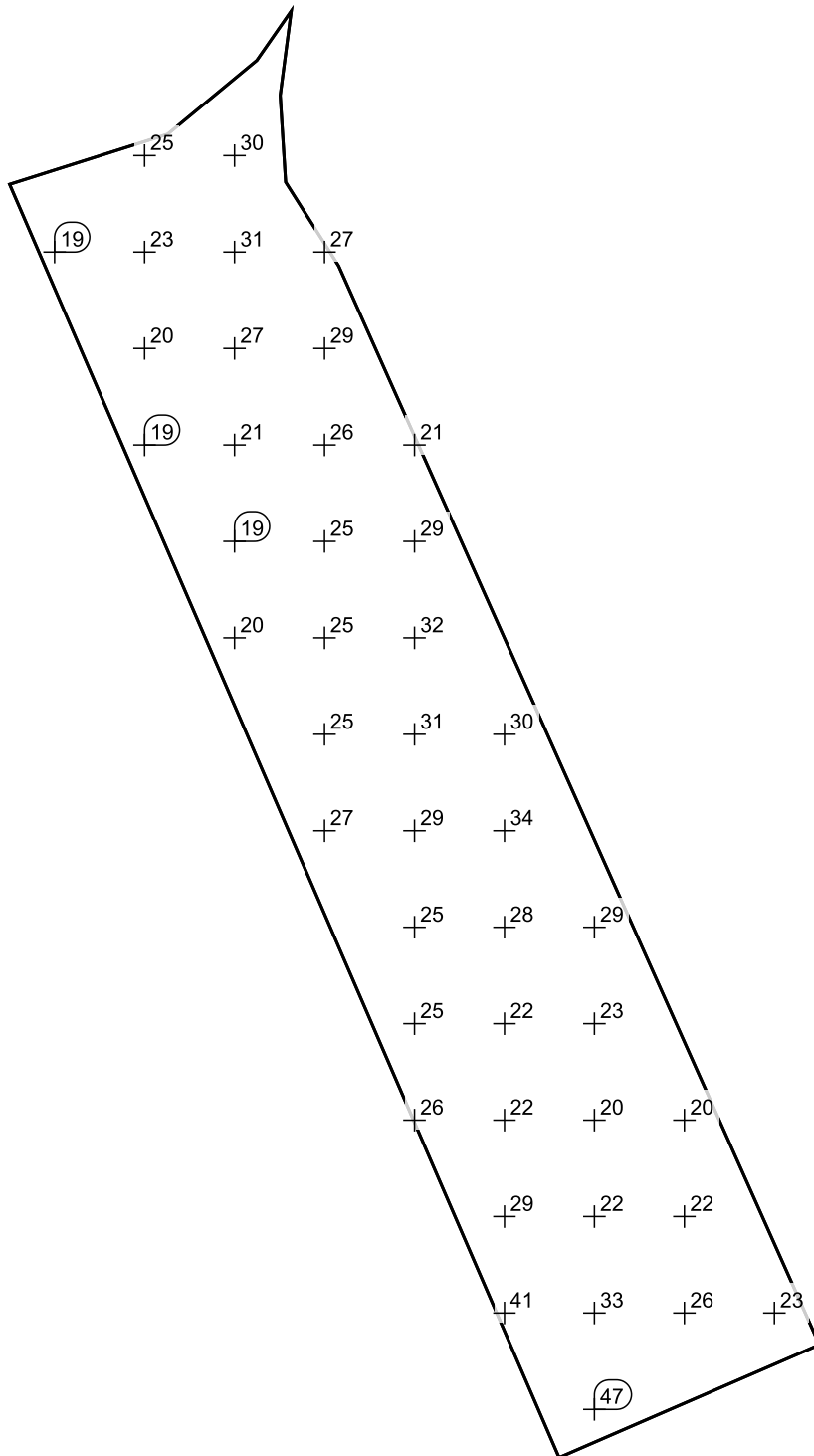
Scala: 1 : 191

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 191

Raster dei valori [lx]



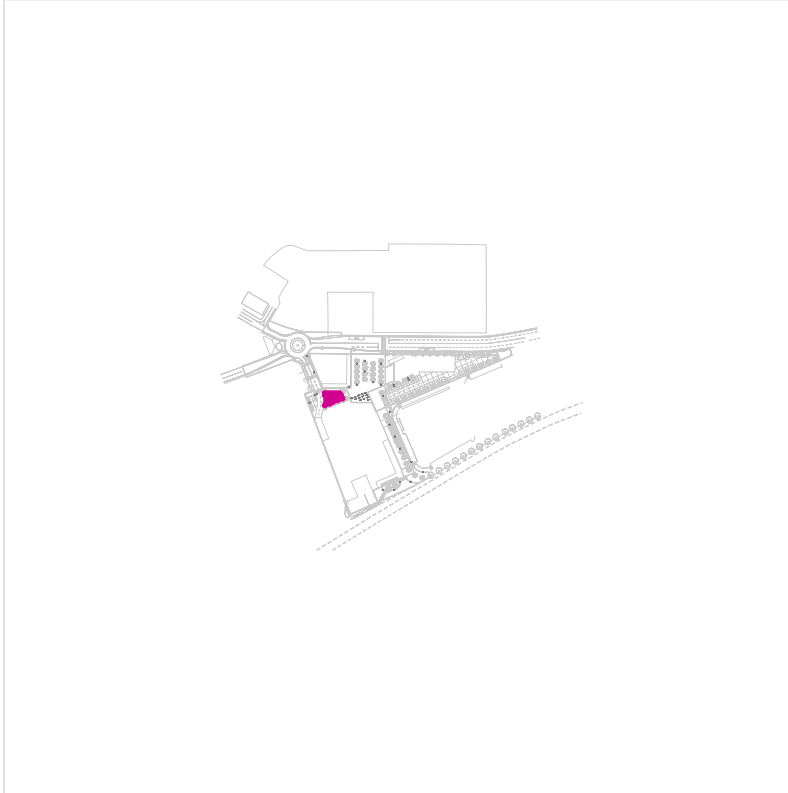
Scala: 1 : 193

Tabella valori [lx]

m	-7.178	-4.868	-2.559	-0.250	2.060	4.369	6.678	8.987	11.297
9.134	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6.659	/	25.4	30.0	/	/	/	/	/	/
4.184	19.4	23.0	31.4	26.8	/	/	/	/	/
1.708	/	20.2	26.6	28.7	/	/	/	/	/
-0.767	/	19.0	21.0	25.7	21.1	/	/	/	/

Area 1 / Superficie di calcolo 9 / Illuminamento perpendicolare

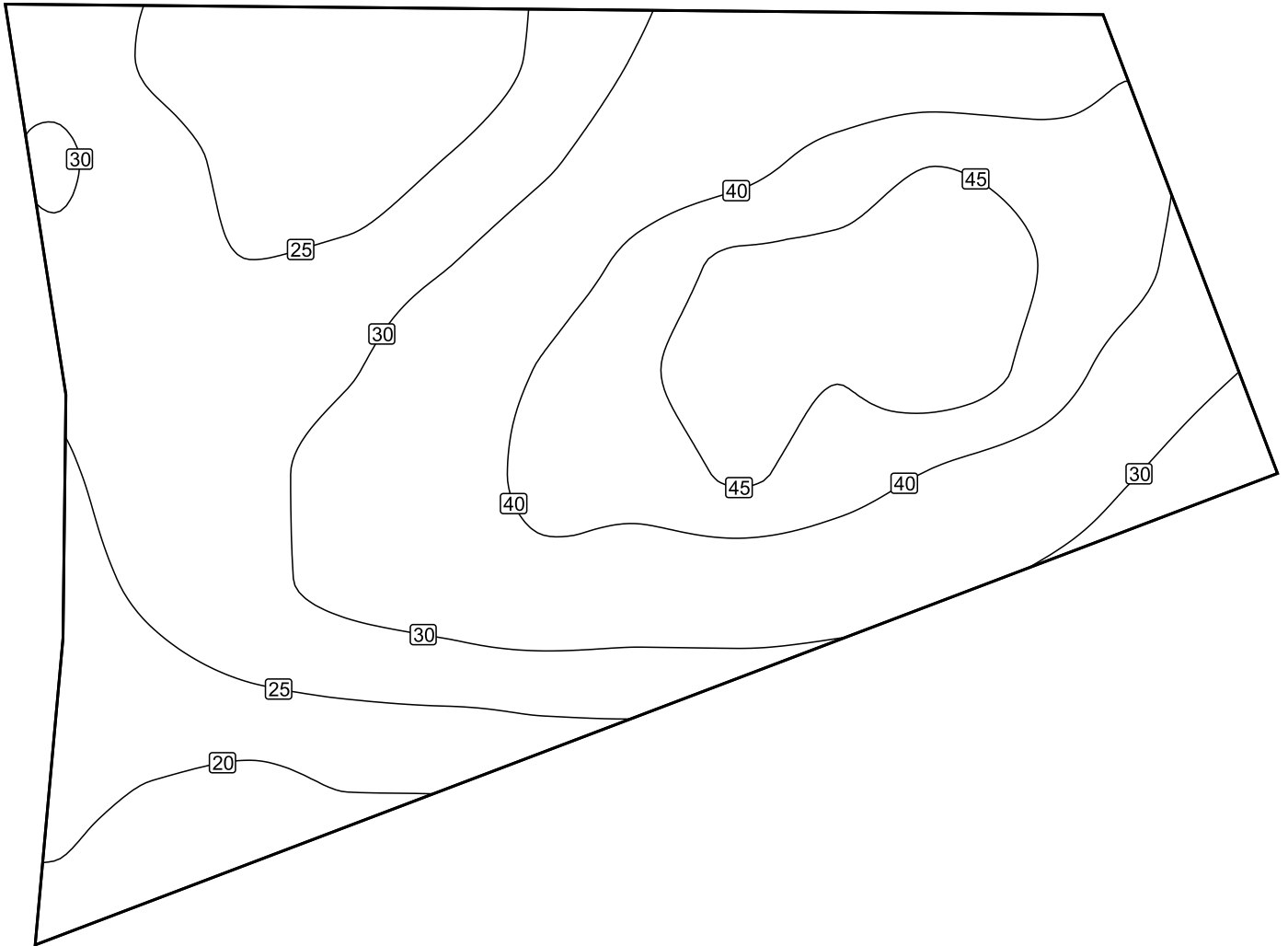
m	-7.178	-4.868	-2.559	-0.250	2.060	4.369	6.678	8.987	11.297
-3.242	/	/	19.1	24.6	29.2	/	/	/	/
-5.717	/	/	20.5	25.3	32.2	25.9	/	/	/
-8.192	/	/	/	25.2	31.0	30.3	/	/	/
-10.667	/	/	/	27.3	28.6	34.3	/	/	/
-13.143	/	/	/	/	25.4	27.7	28.8	/	/
-15.618	/	/	/	/	24.8	22.1	23.1	/	/
-18.093	/	/	/	/	26.5	21.7	19.7	20.0	/
-20.568	/	/	/	/	/	28.7	22.2	21.7	/
-23.043	/	/	/	/	/	40.7	33.0	26.1	22.7
-25.519	/	/	/	/	/	/	46.9	/	/

Superficie di calcolo 10 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

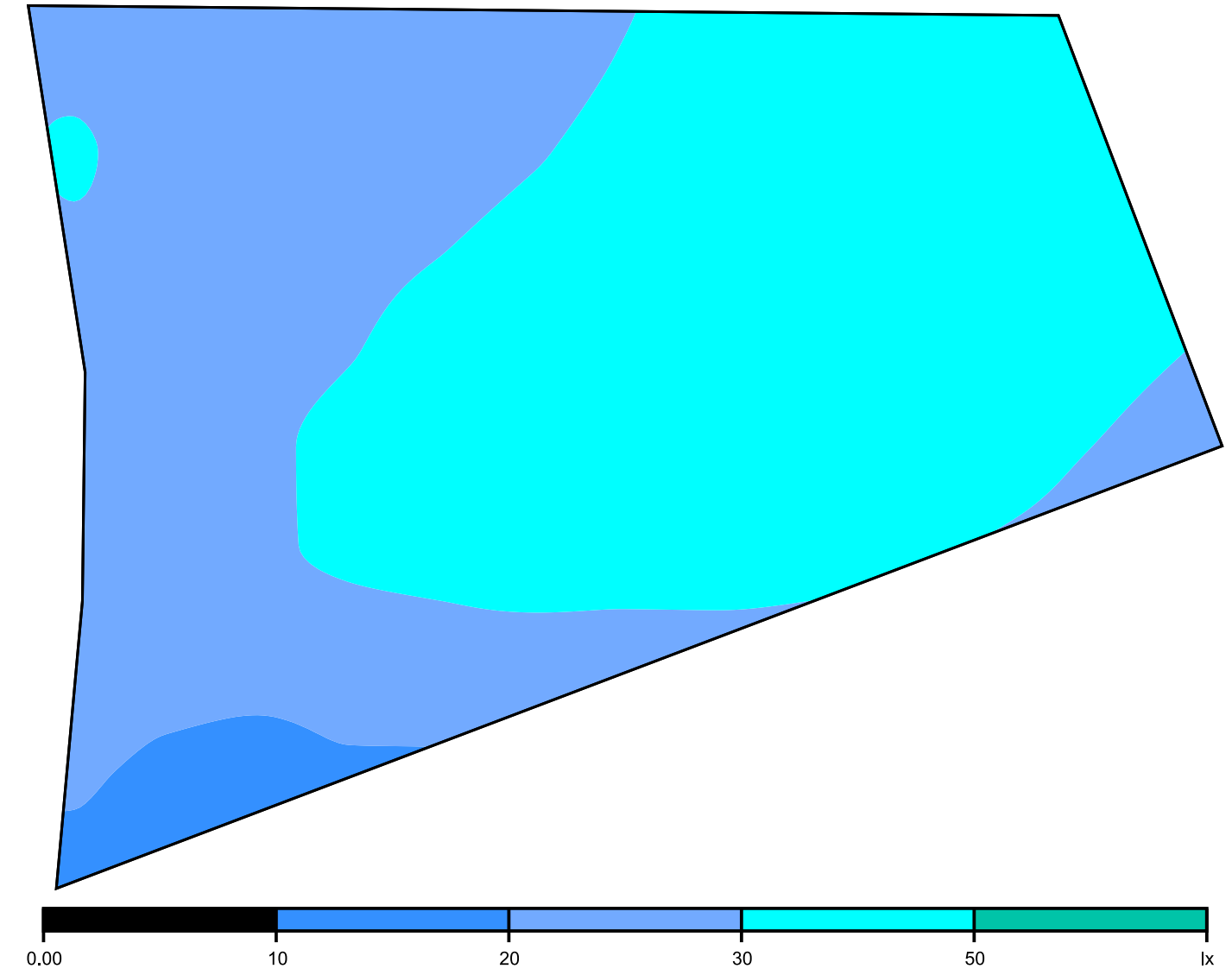
Superficie di calcolo 10: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 32.4 lx, Min: 15.9 lx, Max: 47.1 lx, Min/Medio: 0.49, Min/Max: 0.34
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



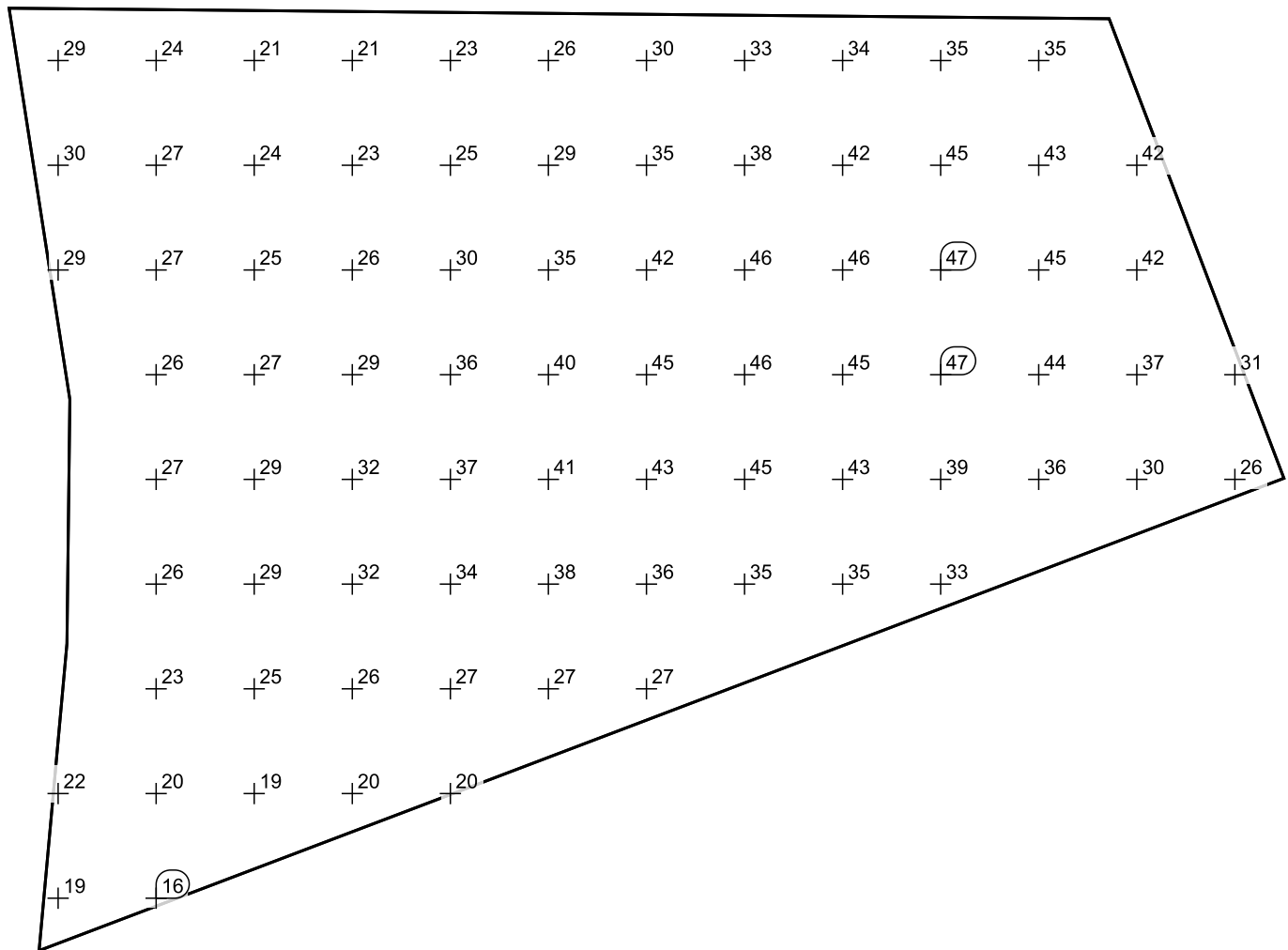
Scala: 1 : 108

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 108

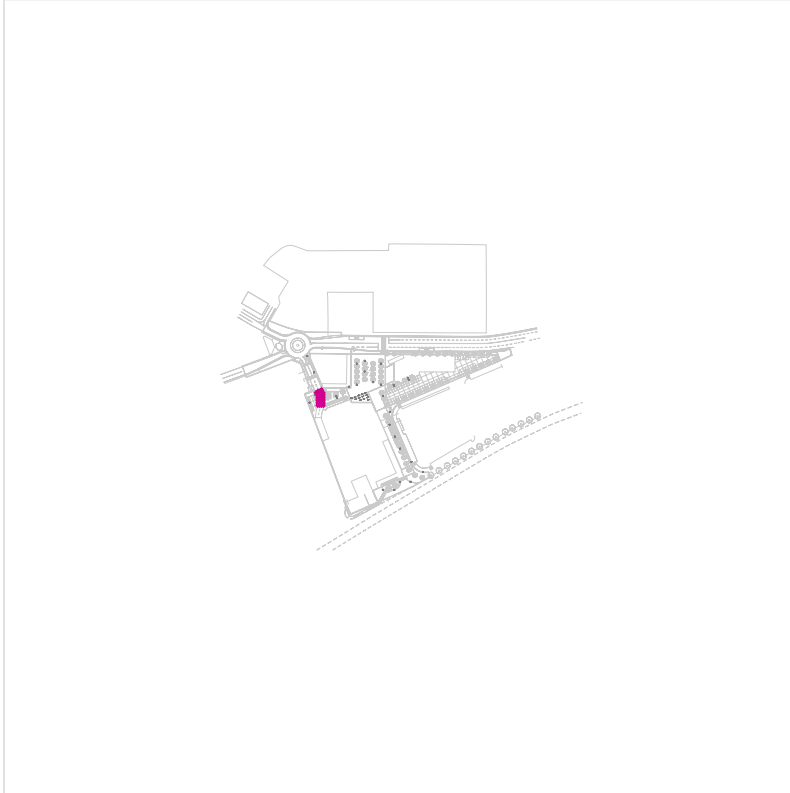
Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 110

Tabella valori [lx]

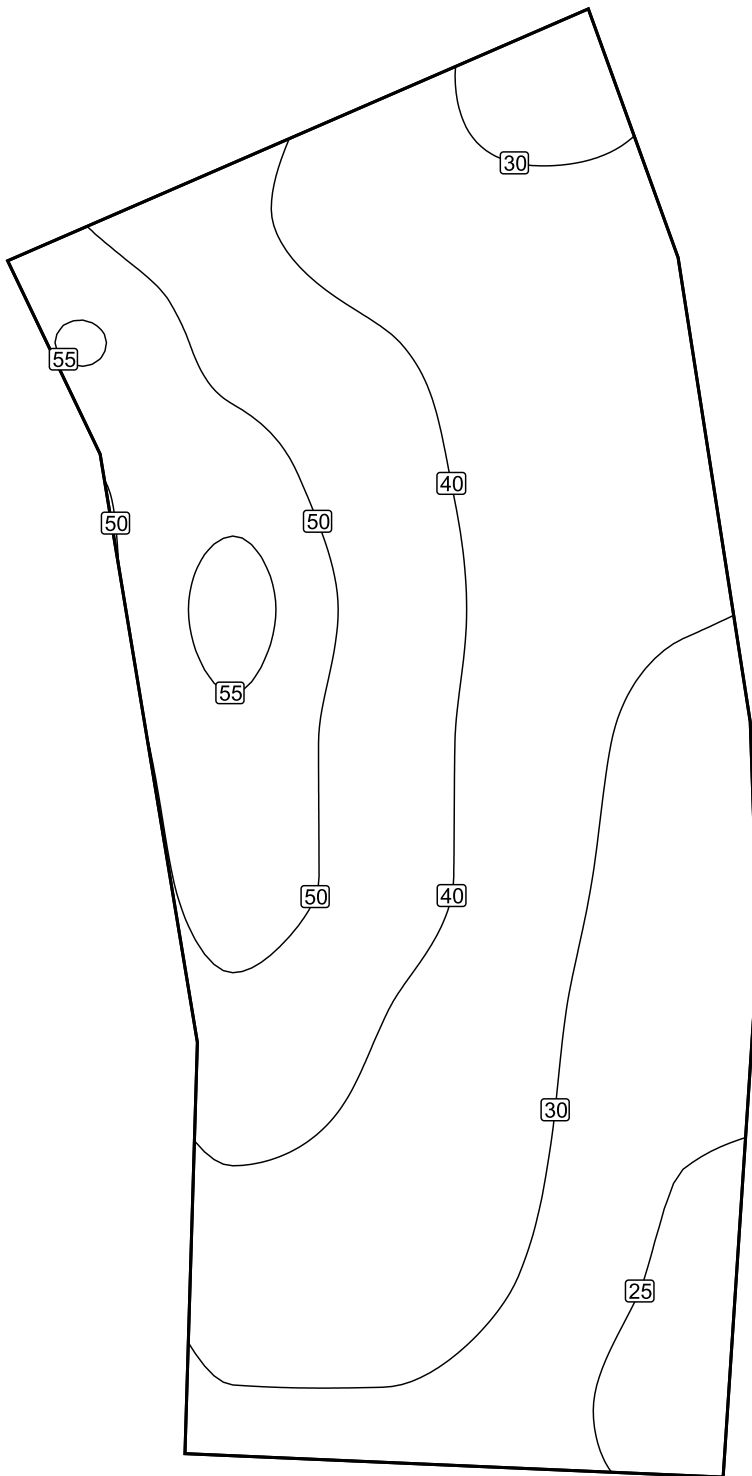
m	-5.758	-4.239	-2.719	-1.199	0.321	1.840	3.360	4.880	6.400	7.919	9.439	10.959	12.479
5.516	28.7	24.2	21.3	20.5	22.5	25.7	30.4	33.4	33.7	34.8	34.7	/	/
3.893	30.4	27.0	23.9	23.0	25.1	29.0	34.6	37.8	42.2	44.8	43.5	41.7	/
2.270	29.1	26.6	25.1	25.9	29.7	35.2	42.1	45.7	45.5	46.7	45.1	41.6	/
0.647	/	26.2	26.8	29.4	36.2	40.4	44.5	46.1	45.1	47.1	44.1	36.7	30.5
-0.975	/	26.7	28.6	32.4	36.5	41.4	42.7	45.4	42.8	39.5	36.2	30.4	25.8
-2.598	/	26.0	28.7	31.5	33.9	37.9	35.7	35.5	34.6	33.3	/	/	/
-4.221	/	23.4	25.0	25.9	26.5	26.8	27.2	/	/	/	/	/	/
-5.844	21.8	19.7	19.0	20.1	20.2	/	/	/	/	/	/	/	/
-7.466	19.3	15.9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Superficie di calcolo 11 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

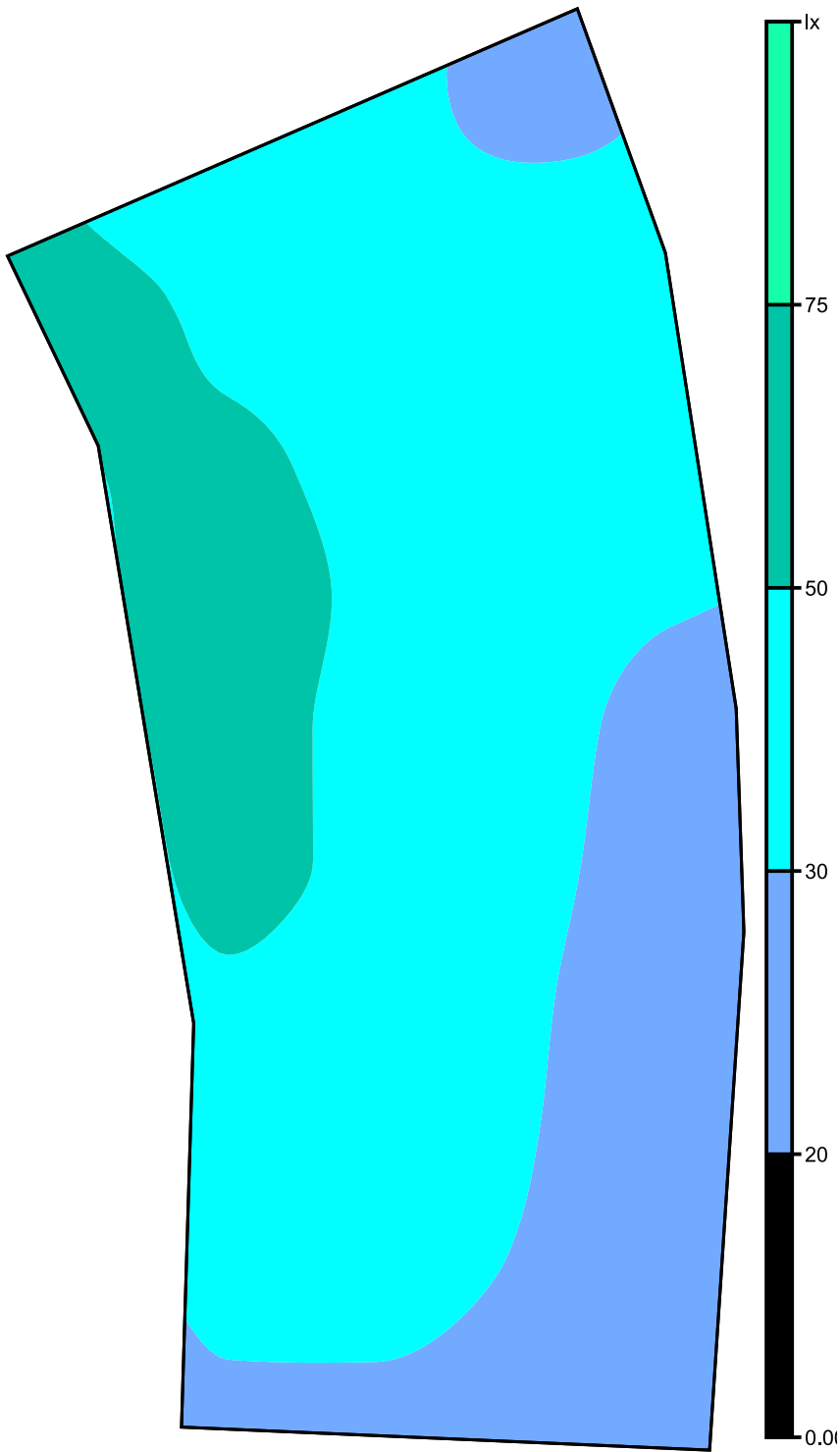
Superficie di calcolo 11: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 36.9 lx, Min: 22.3 lx, Max: 56.4 lx, Min/Medio: 0.60, Min/Max: 0.40
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



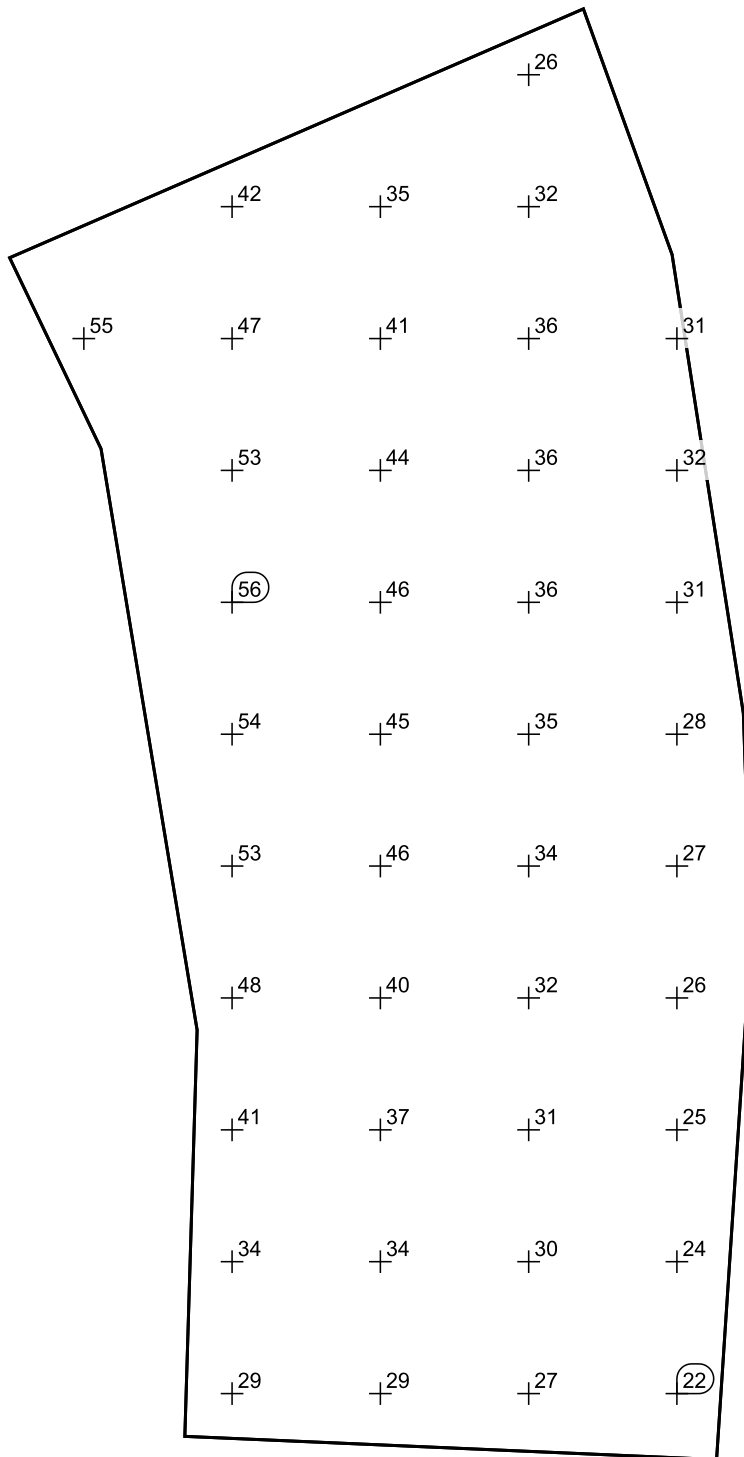
Scala: 1 : 87

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 87

Raster dei valori [lx]



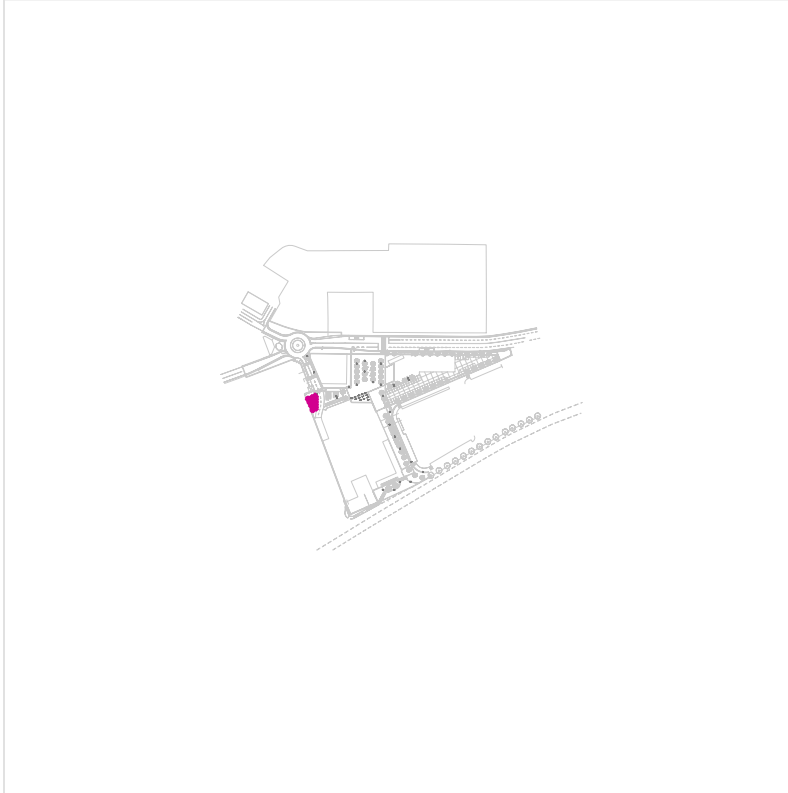
Scala: 1 : 88

Tabella valori [lx]

m	-4.146	-2.420	-0.693	1.034	2.760
7.600	/	/	/	25.9	/
6.064	/	42.1	34.6	32.3	/
4.528	55.4	47.3	40.6	36.4	31.2
2.993	/	52.9	43.6	36.2	31.8
1.457	/	56.4	46.4	35.8	30.5

Area 1 / Superficie di calcolo 11 / Illuminamento perpendicolare

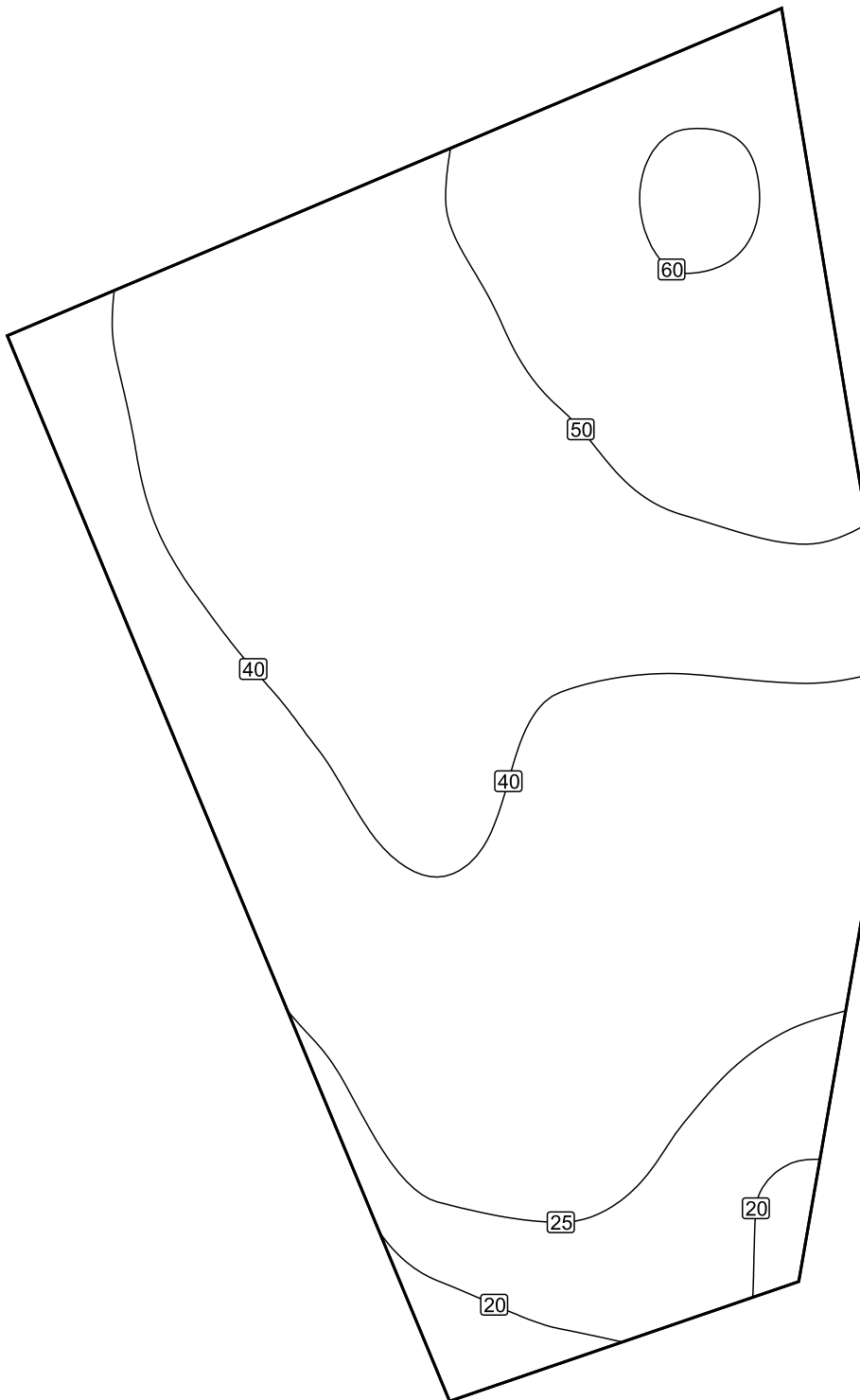
m	-4.146	-2.420	-0.693	1.034	2.760
-0.079	/	54.1	45.1	34.7	27.7
-1.614	/	53.3	45.8	33.5	26.8
-3.150	/	48.3	40.3	31.6	25.9
-4.686	/	41.2	37.5	30.8	25.1
-6.221	/	34.4	33.6	29.5	24.3
-7.757	/	29.0	29.5	27.2	22.3

Superficie di calcolo 12 / Illuminamento perpendicolare

Fattore di diminuzione: 0.90

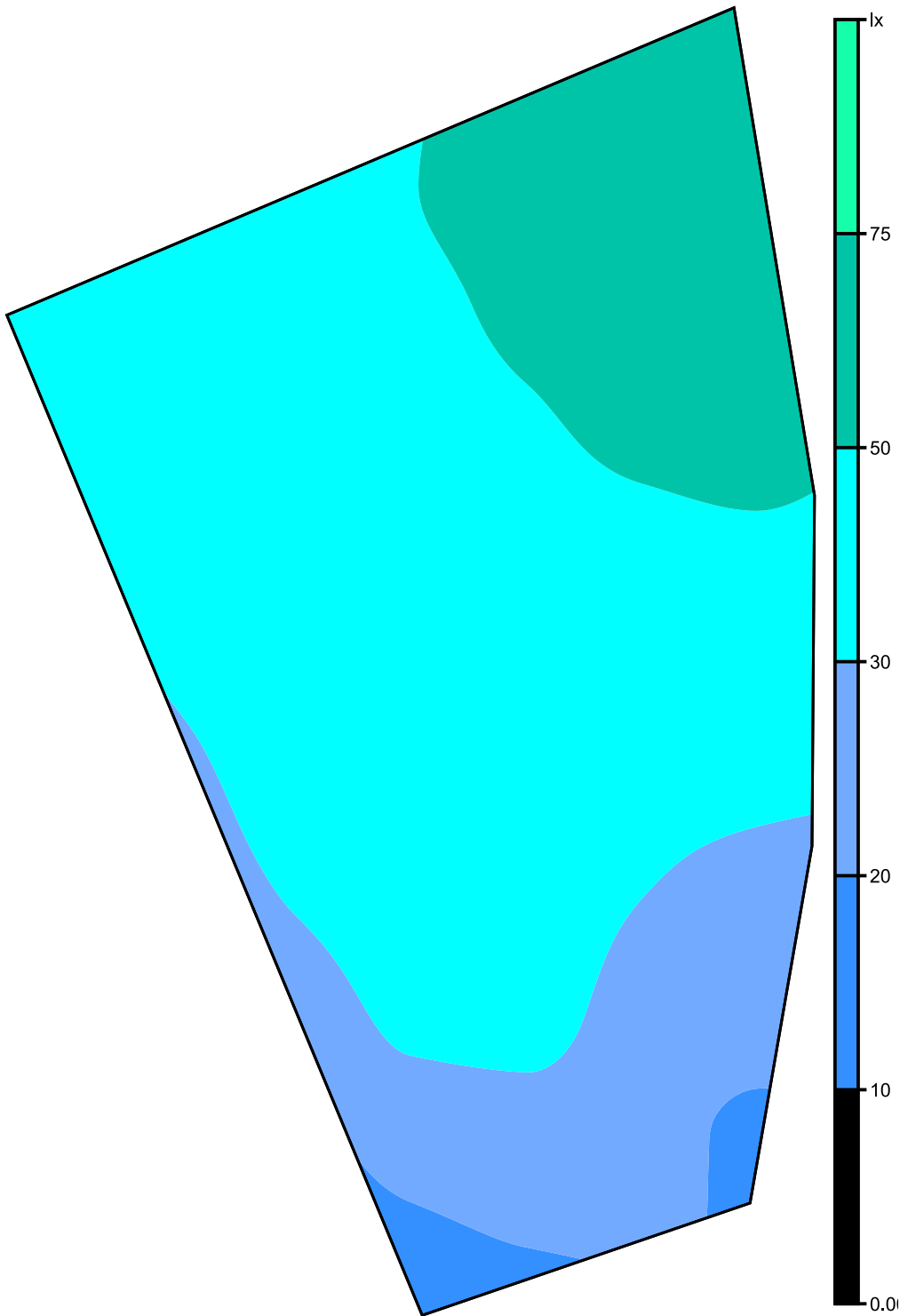
Superficie di calcolo 12: Illuminamento perpendicolare (Reticolo)
Scena luce: Scena luce 1
Medio: 40.1 lx, Min: 17.3 lx, Max: 61.5 lx, Min/Medio: 0.43, Min/Max: 0.28
Altezza: 0.000 m

Isolinee [lx]



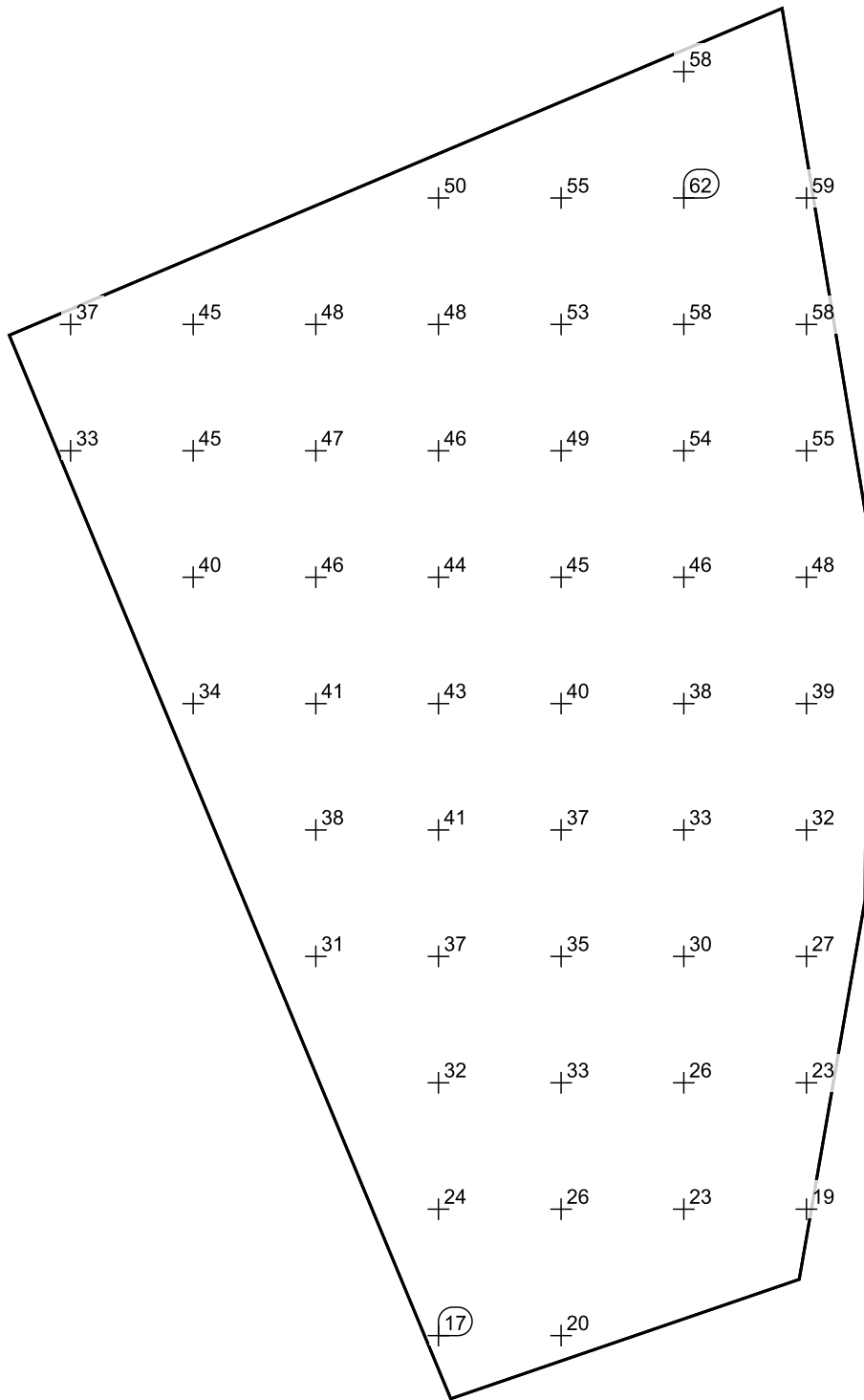
Scala: 1 : 86

Colori sfalsati [lx]



Scala: 1 : 86

Raster dei valori [lx]



Scala: 1 : 87

Tabella valori [lx]

m	-6.726	-5.249	-3.772	-2.295	-0.818	0.660	2.137
8.062	/	/	/	/	/	58.2	/
6.541	/	/	/	49.7	54.6	61.5	59.0
5.019	37.1	45.3	47.5	48.1	52.6	58.3	58.5
3.498	32.9	45.0	46.8	46.3	48.5	53.5	55.1
1.976	/	40.5	45.7	43.8	44.9	46.1	47.8

Area 1 / Superficie di calcolo 12 / Illuminamento perpendicolare

m	-6.726	-5.249	-3.772	-2.295	-0.818	0.660	2.137
0.455	/	33.6	41.1	42.6	39.6	38.3	38.6
-1.066	/	/	37.8	41.3	37.1	32.8	32.0
-2.588	/	/	31.1	36.7	34.7	30.0	27.2
-4.109	/	/	/	32.2	32.8	26.1	23.0
-5.630	/	/	/	24.4	25.6	22.7	18.9
-7.152	/	/	/	17.3	19.7	/	/