

Referente Commessa: Guerini Per. Ind. Graziano Via Fratelli Damiani, 21 – 24025 Gazzaniga (BG) Tel./Fax 035721651 Mail to: graziano@studioguerini.com	Efficientamento energetico Ambulatori Albano, Via Don G. Schiavi	Guerini Per. Ind. Graziano
	CALCOLO ILLUMINOTECNICO PROGETTO	

COMUNE DI ALBANO SANT'ALESSANDRO
PROVINCIA DI BERGAMO



E06 – CALCOLO ILLUMINOTECNICO PROGETTO

OGGETTO: **PROGETTO ESECUTIVO PER I LAVORI DI SISTEMAZIONE LOCALI INTERNI AD
USO AMBULATORIALE, CON EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, DELL'IMMOBILE
EX GHIDELLI IN VIA DON G. SCHIAVI.**
CUP: G74E25002110004

COMMITTENTE: **COMUNE DI ALBANO SANT'ALESSANDRO**
Piazza Caduti per la Patria, 2 - 24061 Albano Sant'Alessandro (BG)
Settore: Ufficio tecnico

Revisione 00

Guerini Per. Ind. Graziano

Data, 24/04/2026



Guerini Per. Ind. Graziano Ordine dei periti Industriali Provincia di Bergamo n. 1305 CF/P. IVA GRNGZN77D15D952R / 02931130161	File: CALCOLO ILLUMINOTECNICO PROGETTO	N. Revisione	Data di emissione	Pag. 1
		Rev.00	24/04/2026	

Sommario

Copertina	1
Sommario	2
1 Dati punti luce	
1.1 3F Filippi, 3FLP6060UGR-940 (900mA) + D... (22793+A01486)	
1.1.1 Pagina dati	3
1.2 Novalux srl, NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90 (11821.01)	
1.2.1 Pagina dati	4
1.3 Novalux srl, NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90 (11823.01)	
1.3.1 Pagina dati	5
1.4 3F Filippi, 3FLP6060UGR-940 (700mA) + D... (22793+A01486)	
1.4.1 Pagina dati	6
1.5 3F Filippi, 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + ... (22793+A01486)	
1.5.1 Pagina dati	7
1.6 3F Filippi, 3FLP6060UGR-940 (850mA) + O... (22793+A01485)	
1.6.1 Pagina dati	8
2 Interno 1	
2.1 Descrizione, Interno 1	
2.1.1 Pianta	9
2.2 Riepilogo, Interno 1	
2.2.1 Panoramica risultato, Ambulatorio 1	10
2.2.2 Panoramica risultato, Sala d'Attesa	12
2.2.3 Panoramica risultato, Reception Sala Attesa	14
2.2.4 Panoramica risultato, Ambulatorio 2	16
2.2.5 Panoramica risultato, Ambulatorio 3	18
2.2.6 Panoramica risultato, Antibagno	20
2.2.7 Panoramica risultato, Tipico Bagno	22
2.2.8 Panoramica risultato, Ripostiglio	24
2.2.9 Panoramica risultato, Tipico Cabina	26
2.2.10 Panoramica risultato, Spogliatoio	28

1 Dati punti luce

1.1 3F Filippi, 3FLP6060UGR-940 (900mA) + D... (22793+A01486)

1.1.1 Pagina dati

Marca: 3F Filippi

22793+A01486 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW

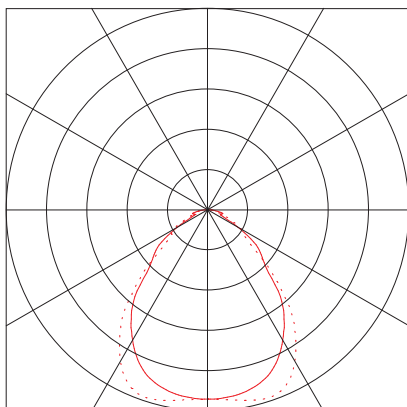
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 101.67 lm/W
Classificazione : A50 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 63 89 97 100 100
UGR 4H 8H : 17.8 / 18.0
Potenza : 36 W
Flusso luminoso : 3660 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : LED
Temp. Di Colore : 4000
Flusso luminoso : 3660 lm
Resa cromatica : 90

Dimensioni : 595 mm x 595 mm x 9 mm



1 Dati punti luce

1.2 Novalux srl, NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90 (11821.01)

1.2.1 Pagina dati

Marca: Novalux srl

11821.01 NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90

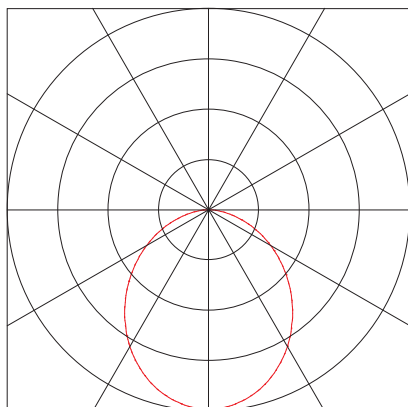
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 118.74 lm/W
Classificazione : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 50 81 96 100 100
UGR 4H 8H : 26.7 / 26.7
Potenza : 19.9 W
Flusso luminoso : 2362.9 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : 11821.01
Temp. Di Colore : 3981
Flusso luminoso : 2363 lm
Resa cromatica : 92

Dimensioni : 230 mm x 230 mm x 2 mm



1 Dati punti luce

1.3 Novalux srl, NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90 (11823.01)

1.3.1 Pagina dati

Marca: Novalux srl

11823.01 NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90

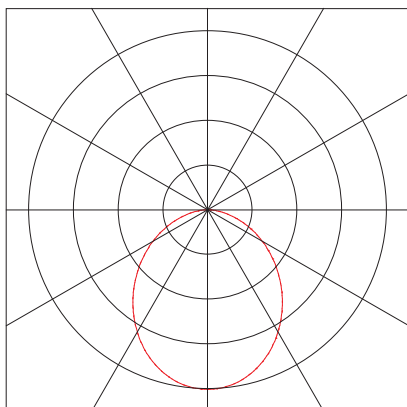
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 111.24 lm/W
Classificazione : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 51 81 96 100 100
UGR 4H 8H : 27.6 / 27.7
Potenza : 13.7 W
Flusso luminoso : 1523.9 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : 11823.01
Temp. Di Colore : 3960
Flusso luminoso : 1524 lm
Resa cromatica : 92

Dimensioni : 160 mm x 160 mm x 2 mm



1 Dati punti luce

1.4 3F Filippi, 3FLP6060UGR-940 (700mA) + D... (22793+A01486)

1.4.1 Pagina dati

Marca: 3F Filippi

22793+A01486 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW

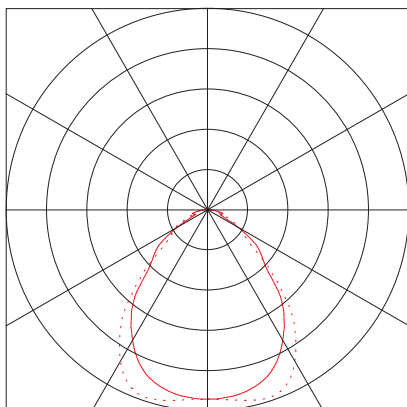
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 108.33 lm/W
Classificazione : A50 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 63 89 97 100 100
UGR 4H 8H : 17.0 / 17.2
Potenza : 27 W
Flusso luminoso : 2925 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : LED
Temp. Di Colore : 4000
Flusso luminoso : 2925 lm
Resa cromatica : 90

Dimensioni : 595 mm x 595 mm x 9 mm



1 Dati punti luce

1.5 3F Filippi, 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + ... (22793+A01486)

1.5.1 Pagina dati

Marca: 3F Filippi

22793+A01486 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW

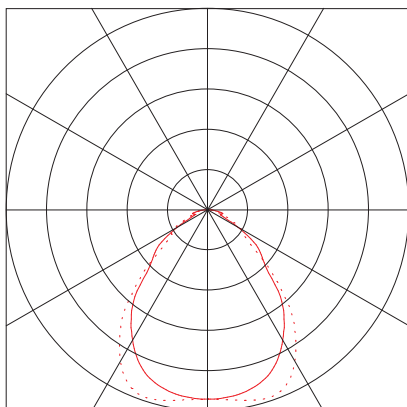
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 104.64 lm/W
Classificazione : A50 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 63 89 97 100 100
UGR 4H 8H : 18.1 / 18.4
Potenza : 39 W
Flusso luminoso : 4081 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : LED
Temp. Di Colore : 4000
Flusso luminoso : 4081 lm
Resa cromatica : 90

Dimensioni : 595 mm x 595 mm x 9 mm



1 Dati punti luce

1.6 3F Filippi, 3FLP6060UGR-940 (850mA) + O... (22793+A01485)

1.6.1 Pagina dati

Marca: 3F Filippi

22793+A01485 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW

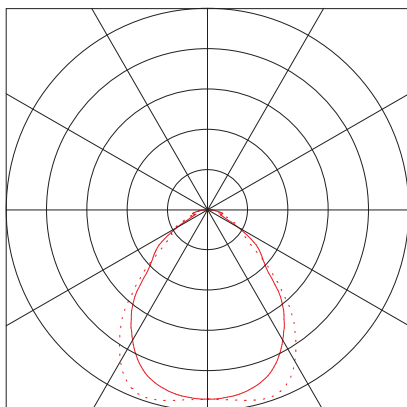
Dati punti luce

Rendimento punto luce : 100%
Rendimento punto luce : 102.94 lm/W
Classificazione : A50 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 63 89 97 100 100
UGR 4H 8H : 17.6 / 17.8
Potenza : 34 W
Flusso luminoso : 3500 lm

Sorgenti:

Quantità : 1
Nome : LED
Temp. Di Colore : 4000
Flusso luminoso : 3500 lm
Resa cromatica : 90

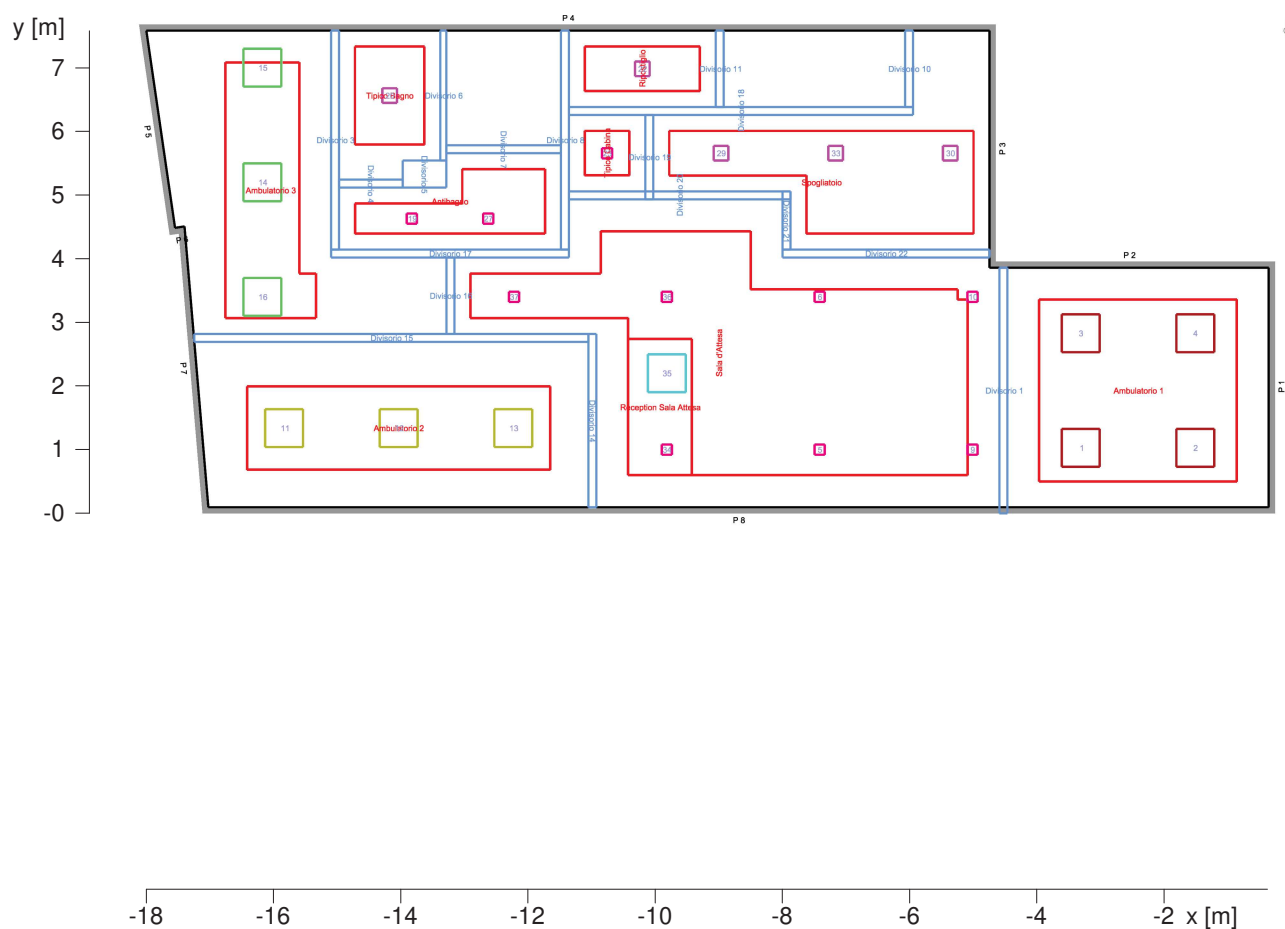
Dimensioni : 595 mm x 595 mm x 9 mm



2 Interno 1

2.1 Descrizione, Interno 1

2.1.1 Pianta

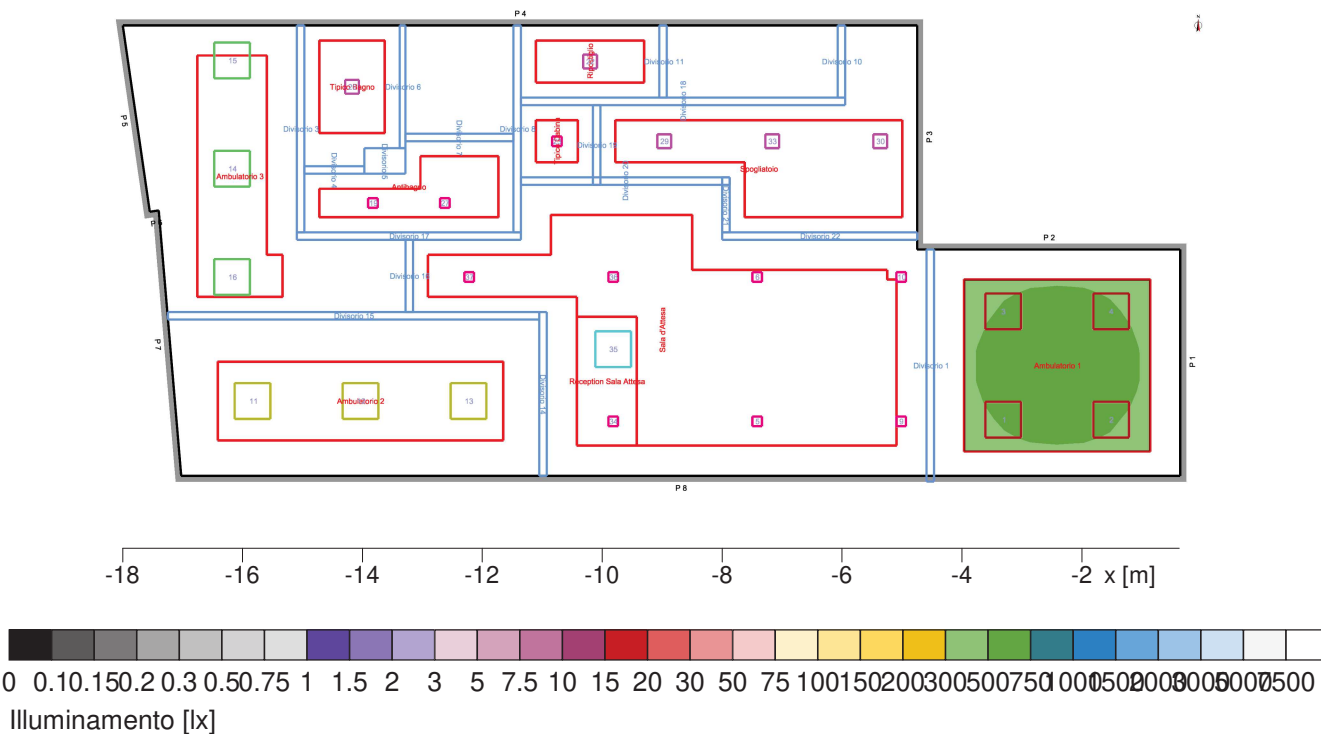


Parete	x	y	Lunghezza	Superficie[m ²]	Grado di riflessione
1	18.14 m	4.53 m	3.76 m	10.54	70.0 %
2	13.75 m	4.53 m	4.39 m	12.28	70.0 %
3	13.75 m	8.25 m	3.72 m	10.43	70.0 %
4	0.51 m	8.25 m	13.24 m	37.08	70.0 %
5	0.96 m	5.15 m	3.13 m	8.77	70.0 %
6	1.11 m	5.18 m	0.15 m	0.42	70.0 %
7	1.48 m	0.76 m	4.43 m	12.40	70.0 %
8	18.14 m	0.76 m	16.65 m	46.63	70.0 %
Suolo				111.5	30.4 %
Soffitto:				111.5	70.0 %
Altezza interno[m]:		2.80 m			
Altezza superficie utile [m]:		----			
Volume			312.2 m ³		

2 Interno 1

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.1 Panoramica risultato, Ambulatorio 1



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
 Altezza area di valutazione
 Altezza piano punti luce
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media
 0.75 m
 2.80 m
 0.80

Flusso Totale 64316 lm
 Potenza totale 593.5 W
 Potenza totale per superficie (111.49 m²) 5.32 W/m²

Illuminamento

Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	541 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	414 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	644 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.31 (0.77)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.56 (0.64)

Tipo Num. Marca

1	3 x	3F Filippi	Codice : 22793+A01486
		Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW	
		Sorgenti : 1 x LED 36 W / 3660 lm	
4	4 x	Codice : 22793+A01486	
		Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW	
		Sorgenti : 1 x LED 27 W / 2925 lm	

2 Interno 1

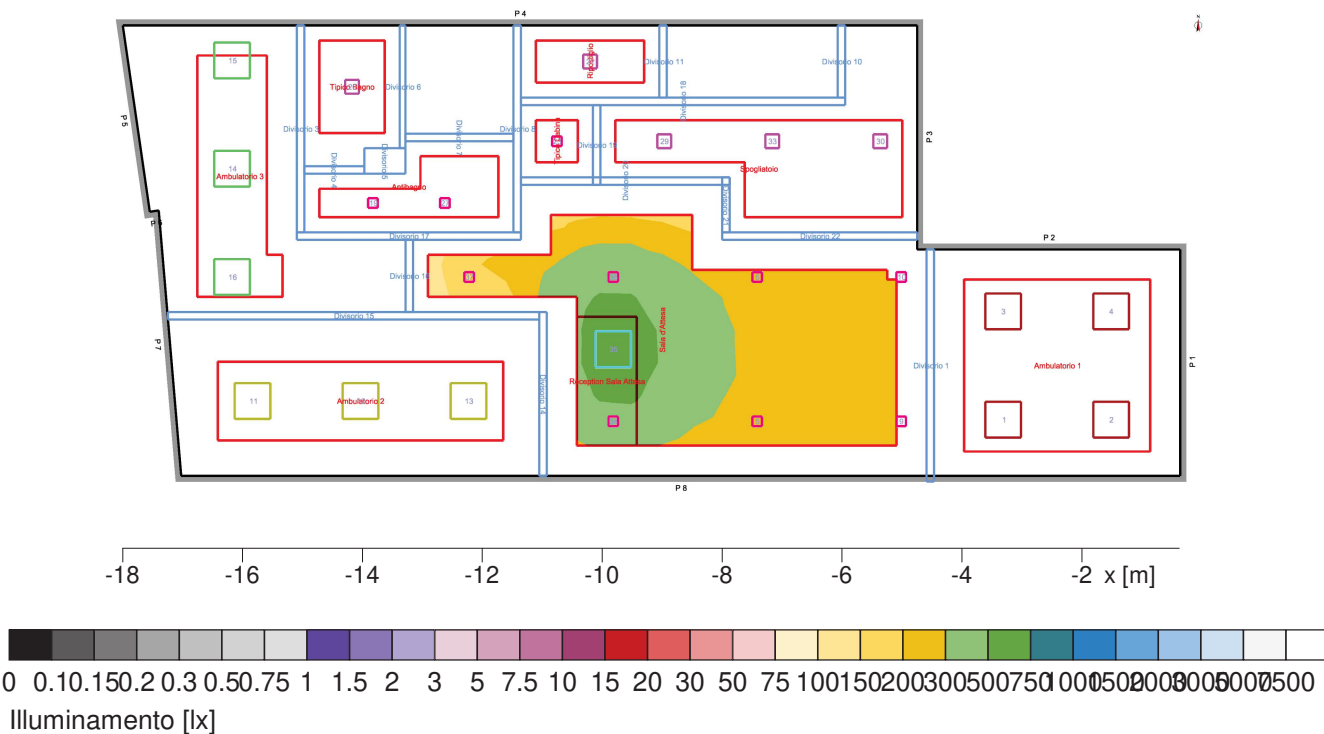
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.1 Panoramica risultato, Ambulatorio 1

5	1 x	Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x	Codice	: 22793+A01485
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x	Codice	: 11821.01
		Nome punto luce	: NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90
		Sorgenti	: 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x	Codice	: 11823.01
		Nome punto luce	: NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90
		Sorgenti	: 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.2 Panoramica risultato, Sala d'Attesa



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:

Altezza area di valutazione

Altezza piano punti luce

Fattore di manut.

Percentuale indiretta media

0.75 m

2.80 m

0.80

Flusso Totale

64316 lm

Potenza totale

593.5 W

Potenza totale per superficie (111.49 m²)

5.32 W/m²

Illuminamento

Illuminamento medio

$\bar{E}_m$

321 lx

Illuminamento minimo

E_{min}

153 lx

Illuminamento massimo

E_{max}

575 lx

Uniformità U_o

$E_{min}/\bar{E}_m$

1:2.1 (0.48)

Uniformità U_d

E_{min}/E_{max}

1:3.76 (0.27)

Tipo Num. Marca

1 3 x



3F Filippi

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 36 W / 3660 lm

4 4 x



Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 27 W / 2925 lm

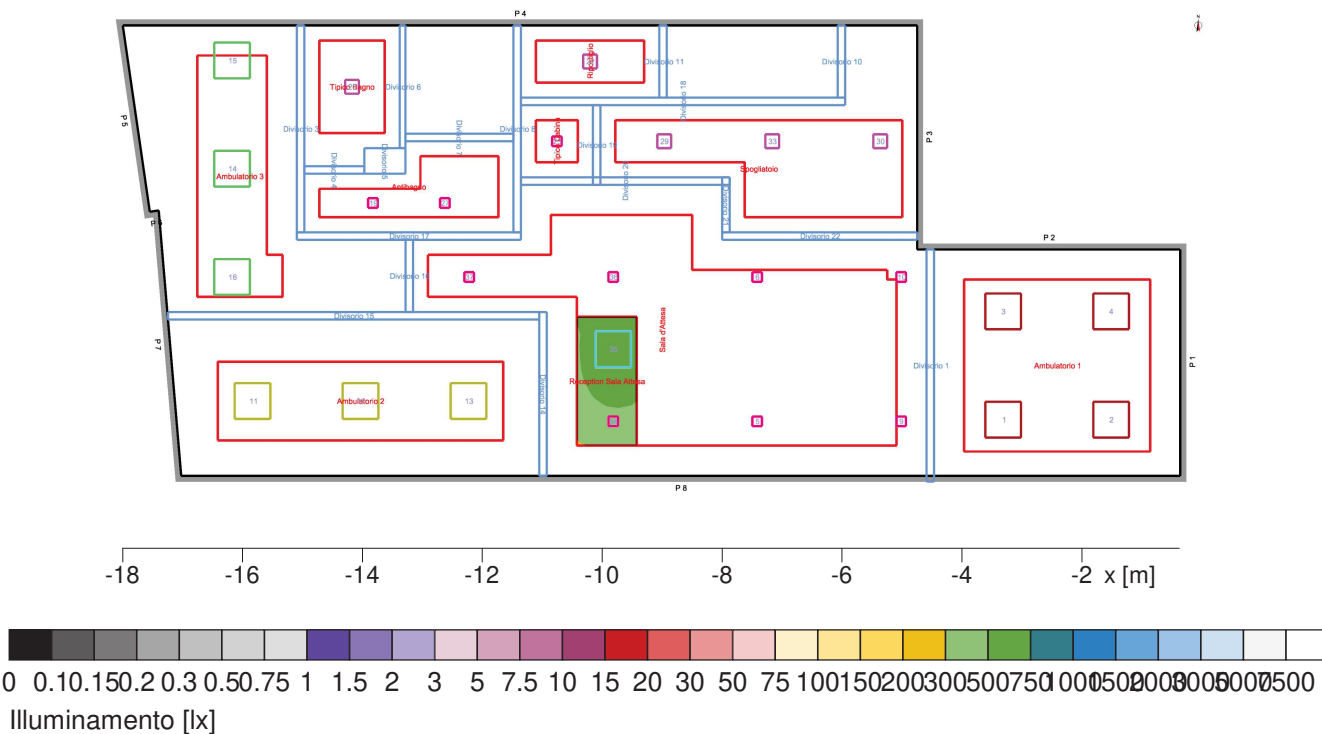
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.2 Panoramica risultato, Sala d'Attesa

5	1 x		Codice : 22793+A01486 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW Sorgenti : 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x		Codice : 22793+A01485 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW Sorgenti : 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x		Codice : 11821.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x		Codice : 11823.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.3 Panoramica risultato, Reception Sala Attesa



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
 Altezza area di valutazione
 Altezza piano punti luce
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media
 0.75 m
 2.80 m
 0.80

Flusso Totale
 Potenza totale
 Potenza totale per superficie (111.49 m²)

64316 lm
 593.5 W
 5.32 W/m²

Illuminamento

Illuminamento medio
 Illuminamento minimo
 Illuminamento massimo
 Uniformità U₀
 Uniformità U_d

$\bar{E}_m$ 505 lx
 E_{min} 318 lx
 E_{max} 590 lx
 $E_{min}/\bar{E}_m$ 1:1.59 (0.63)
 E_{min}/E_{max} 1:1.86 (0.54)

Tipo Num. Marca

1	3 x	3F Filippi	
		Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 36 W / 3660 lm
4	4 x		
		Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 27 W / 2925 lm

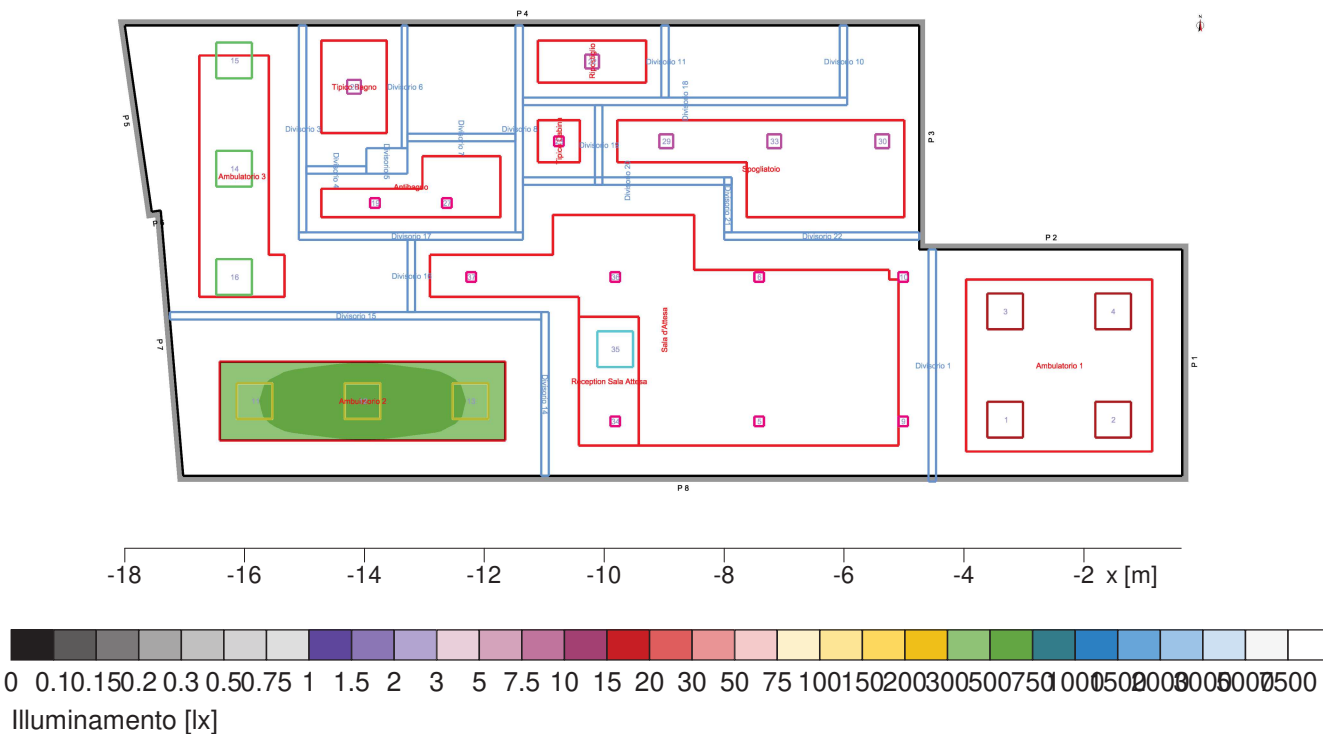
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.3 Panoramica risultato, Reception Sala Attesa

5	1 x		Codice : 22793+A01486 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW Sorgenti : 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x		Codice : 22793+A01485 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW Sorgenti : 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x		Codice : 11821.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x		Codice : 11823.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.4 Panoramica risultato, Ambulatorio 2



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:

Altezza area di valutazione

Altezza piano punti luce

Fattore di manut.

Percentuale indiretta media

0.75 m

2.80 m

0.80

Flusso Totale

64316 lm

Potenza totale

593.5 W

Potenza totale per superficie (111.49 m²)5.32 W/m²

Illuminamento

Iluminamento medio

502 | $\bar{E}_m$

502 lx

Iluminamento mínimo

$E_{\min}$	380 lx
------------	--------

380 lx

Illuminamento massimo

E _{max}	568 lx
------------------	--------

568 lx

Uniformità U_0

 $E_{\min}/\bar{E}_m$ 1:1.32 (0.76)

1:1.32 (0.76)

Uniformità U_d

E _{min} /E _{max}	1:1.49 (0.67)
------------------------------------	---------------

1:1.49 (0.67)

Tipo	Num.	Marca
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

1 3 x

3F Filippi

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 36 W / 3660 lm

4 4 x

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 27 W / 2925 lm

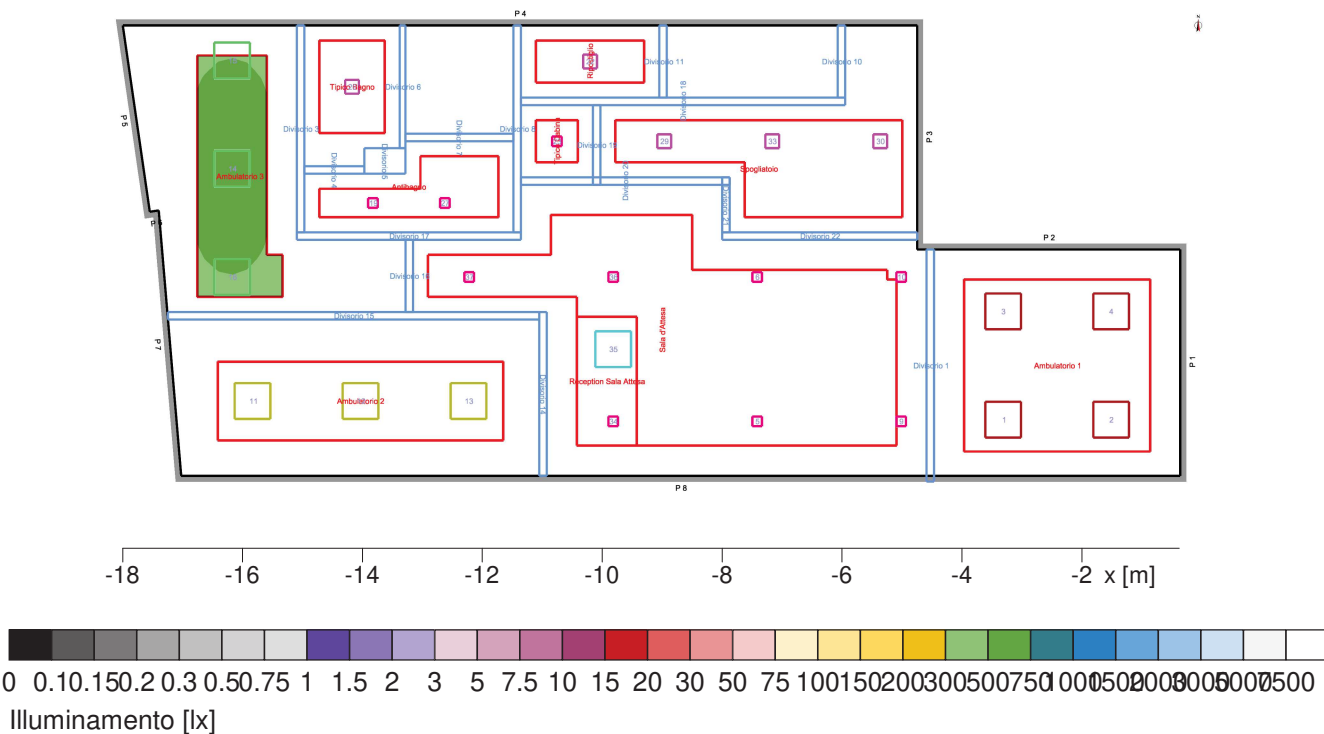
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.4 Panoramica risultato, Ambulatorio 2

5	1 x		Codice : 22793+A01486 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW Sorgenti : 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x		Codice : 22793+A01485 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW Sorgenti : 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x		Codice : 11821.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x		Codice : 11823.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.5 Panoramica risultato, Ambulatorio 3



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:

Altezza area di valutazione

Altezza piano punti luce

Fattore di manut.

Percentuale indiretta media

0.75 m

2.80 m

0.80

Flusso Totale

64316 lm

Potenza totale

593.5 W

Potenza totale per superficie (111.49 m²)

5.32 W/m²

Illuminamento

Illuminamento medio

$\bar{E}_m$

537 lx

Illuminamento minimo

E_{min}

361 lx

Illuminamento massimo

E_{max}

609 lx

Uniformità U_o

$E_{min}/\bar{E}_m$

1:1.49 (0.67)

Uniformità U_d

E_{min}/E_{max}

1:1.69 (0.59)

Tipo Num. Marca

1 3 x



3F Filippi

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 36 W / 3660 lm

4 4 x



Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 27 W / 2925 lm

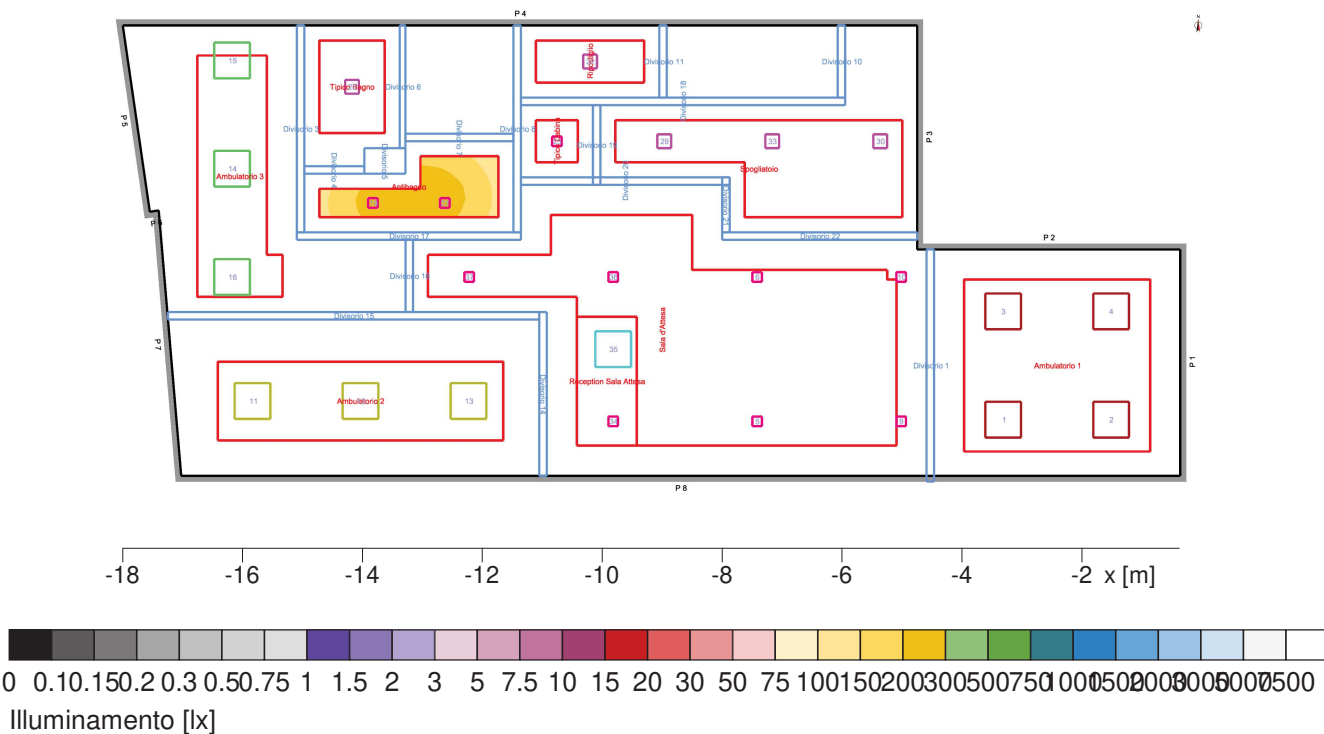
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.5 Panoramica risultato, Ambulatorio 3

5	1 x		Codice : 22793+A01486 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW Sorgenti : 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x		Codice : 22793+A01485 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW Sorgenti : 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x		Codice : 11821.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x		Codice : 11823.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.6 Panoramica risultato, Antibagno



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
 Altezza area di valutazione
 Altezza piano punti luce
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media
 0.75 m
 2.80 m
 0.80

Flusso Totale
 Potenza totale
 Potenza totale per superficie (111.49 m²)

64316 lm
 593.5 W
 5.32 W/m²

Illuminamento

Illuminamento medio
 Illuminamento minimo
 Illuminamento massimo
 Uniformità U₀
 Uniformità U_d

$\bar{E}_m$
 E_{min}
 E_{max}
 $E_{min}/\bar{E}_m$
 E_{min}/E_{max}

198 lx
 126 lx
 248 lx
 1:1.57 (0.64)
 1:1.97 (0.51)

Tipo Num. Marca

1	3 x	3F Filippi	
		Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 36 W / 3660 lm
4	4 x		
		Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 27 W / 2925 lm

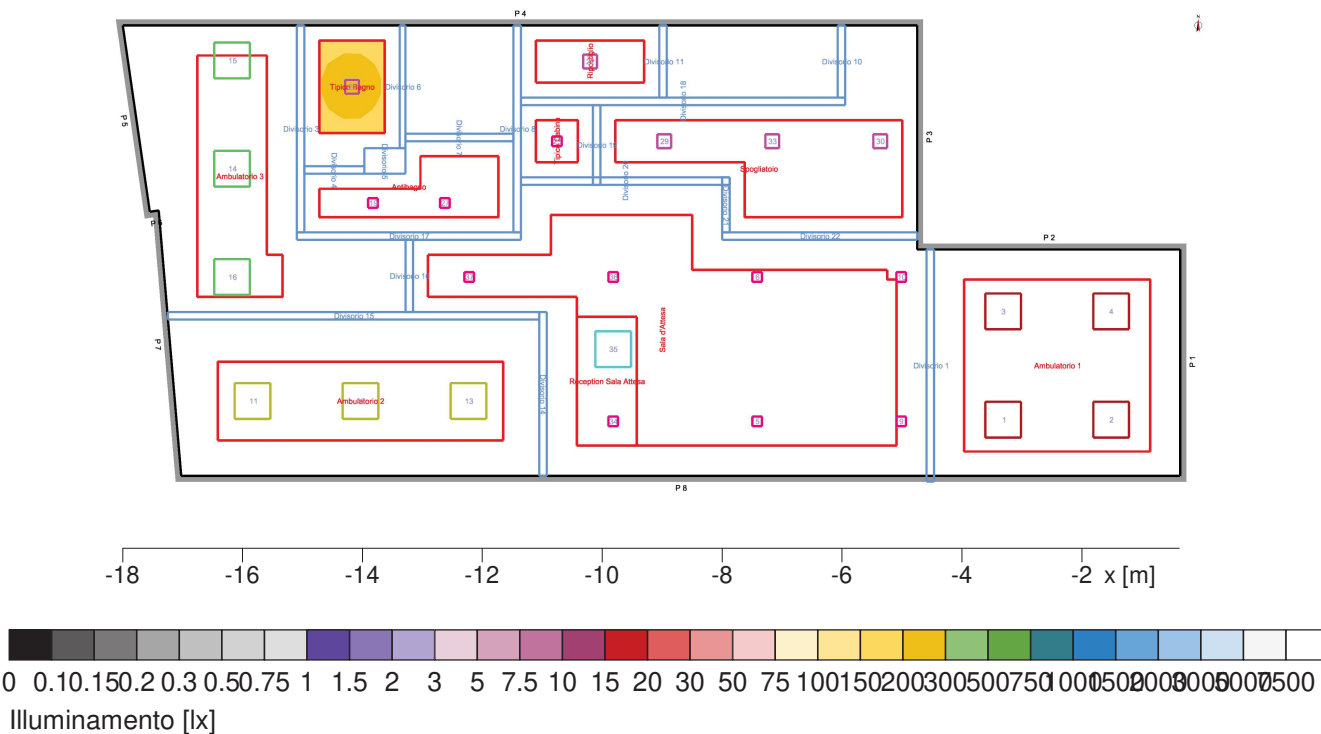
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.6 Panoramica risultato, Antibagno

5	1 x	Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x	Codice	: 22793+A01485
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x	Codice	: 11821.01
		Nome punto luce	: NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90
		Sorgenti	: 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x	Codice	: 11823.01
		Nome punto luce	: NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90
		Sorgenti	: 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.7 Panoramica risultato, Tipico Bagno



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:

Altezza area di valutazione

Altezza piano punti luce

Fattore di manut.

Percentuale indiretta media

0.75 m

2.80 m

0.80

Flusso Totale

64316 lm

Potenza totale

593.5 W

Potenza totale per superficie (111.49 m²)5.32 W/m²

Illuminamento

Iluminamento medio

 $\bar{E}_m$ 203 lx

203 lx

Iluminamento mínimo

$E_{\min}$	171 lx
------------	--------

171 lx

illuminamento massimo

$$E_{\max} \quad 232 \text{ lx}$$

232 lx

Uniformità U_0
$$E_{\min}/\bar{E}_m \quad 1:1.19 \text{ (0.84)}$$

1:1.19 (0.84)

Uniformità U_d

$E_{\min}/E_{\max}$	1:1.36 (0.74)
---------------------	---------------

1:1.36 (0.74)

Tipo	Num.	Marca
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

1 3 x

3F Filippi

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 36 W / 3660 lm

4 4 x

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 27 W / 2925 lm

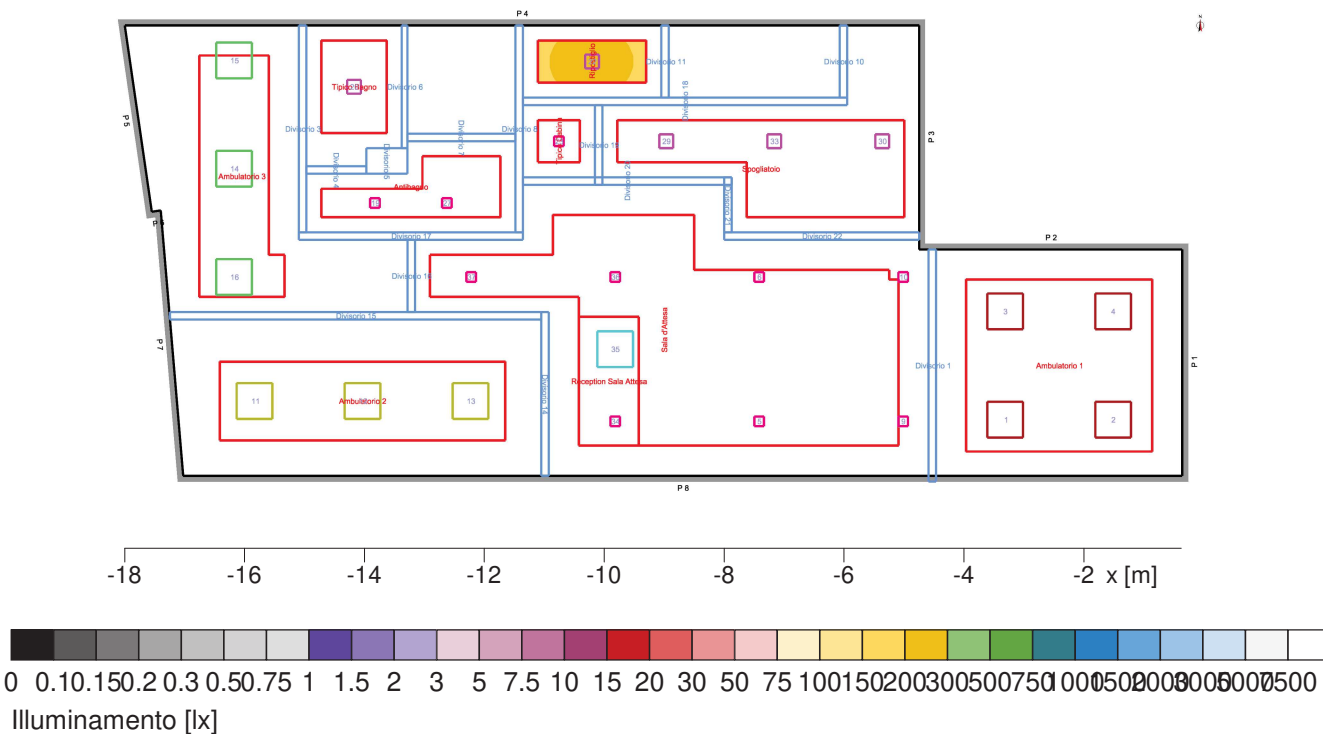
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.7 Panoramica risultato, Tipico Bagno

5	1 x		Codice : 22793+A01486 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW Sorgenti : 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x		Codice : 22793+A01485 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW Sorgenti : 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x		Codice : 11821.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x		Codice : 11823.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.8 Panoramica risultato, Ripostiglio



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:

Altezza area di valutazione

Altezza piano punti luce

Fattore di manut.

Percentuale indiretta media

0.75 m

2.80 m

0.80

Flusso Totale

64316 lm

Potenza totale

593.5 W

Potenza totale per superficie (111.49 m²)5.32 W/m²

Illuminamento

Iluminamento medio

 $\bar{E}_m$

219 lx

Iluminamento mínimo

 $E_{\min}$

172 lx

Illuminamento massimo

 $E_{\max}$

255 lx

Uniformità U_0
$$E_{\min}/\bar{E}_m$$

1:1.27 (0.79)

Uniformità U_d $E_{\min}/E_{\max}$

1:1.48 (0.68)

Tipo	Num.	Marca
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

1 3 x

3F Filippi

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 36 W / 3660 lm

4 4 x

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 27 W / 2925 lm

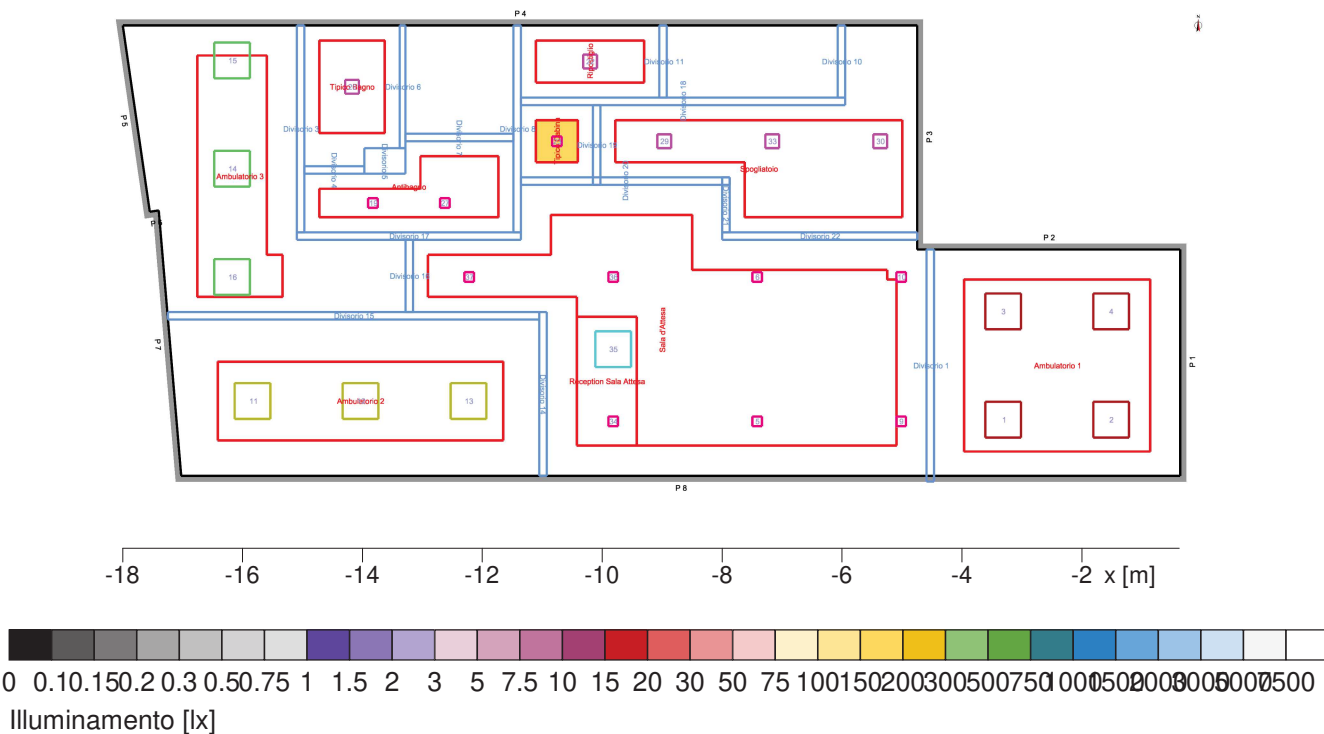
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.8 Panoramica risultato, Ripostiglio

5	1 x	Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x	Codice	: 22793+A01485
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x	Codice	: 11821.01
		Nome punto luce	: NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90
		Sorgenti	: 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x	Codice	: 11823.01
		Nome punto luce	: NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90
		Sorgenti	: 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.9 Panoramica risultato, Tipico Cabina



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:
 Altezza area di valutazione
 Altezza piano punti luce
 Fattore di manut.

Percentuale indiretta media
 0.75 m
 2.80 m
 0.80

Flusso Totale 64316 lm
 Potenza totale 593.5 W
 Potenza totale per superficie (111.49 m²) 5.32 W/m²

Illuminamento

Illuminamento medio	$\bar{E}_m$	166 lx
Illuminamento minimo	E_{min}	157 lx
Illuminamento massimo	E_{max}	174 lx
Uniformità U_o	$E_{min}/\bar{E}_m$	1:1.06 (0.95)
Uniformità U_d	E_{min}/E_{max}	1:1.11 (0.9)

Tipo Num. Marca

1	3 x	3F Filippi	
		Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 36 W / 3660 lm
4	4 x		
		Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 27 W / 2925 lm

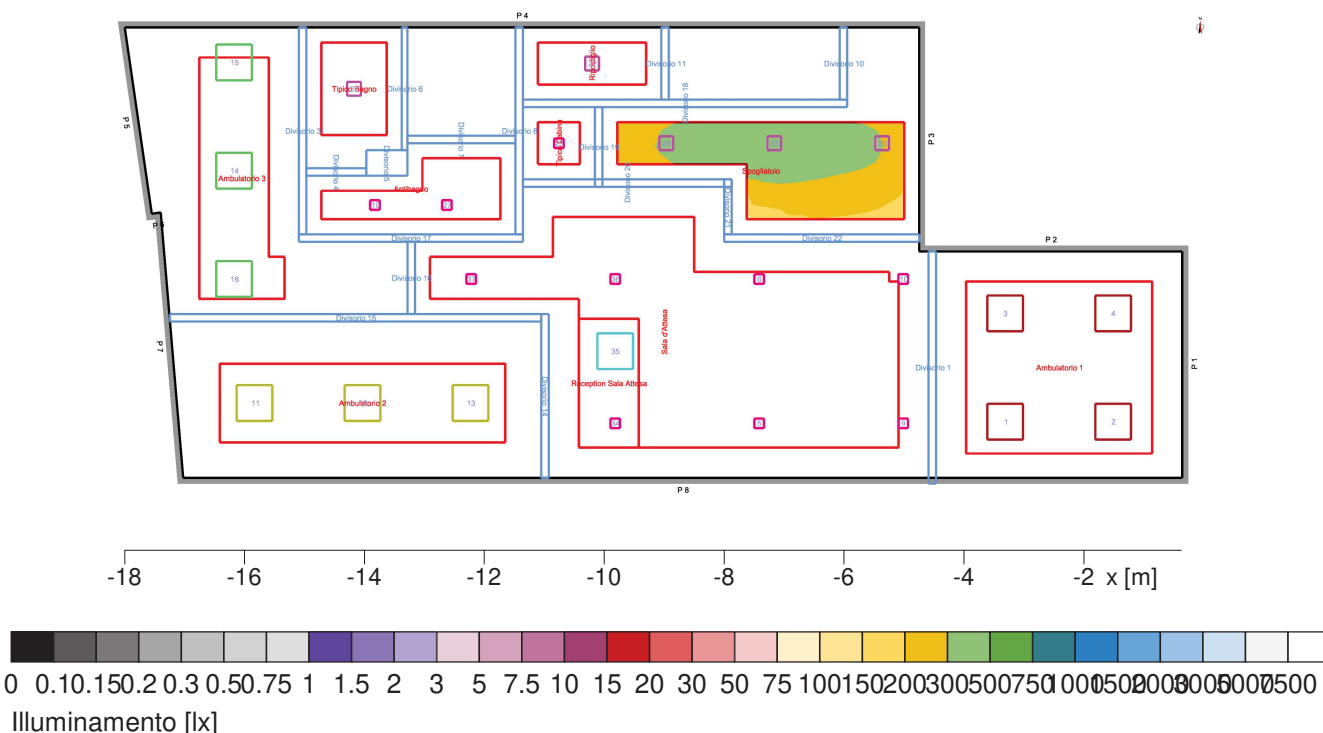
2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.9 Panoramica risultato, Tipico Cabina

5	1 x		Codice : 22793+A01486 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW Sorgenti : 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x		Codice : 22793+A01485 Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW Sorgenti : 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x		Codice : 11821.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x		Codice : 11823.01 Nome punto luce : NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90 Sorgenti : 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.10 Panoramica risultato, Spogliatoio



Generale

Algoritmo di calcolo utilizzato:

Altezza area di valutazione

Altezza piano punti luce

Fattore di manut.

Percentuale indiretta media

0.75 m

2.80 m

0.80

Flusso Totale

64316 lm

Potenza totale

593.5 W

Potenza totale per superficie (111.49 m²)5.32 W/m²

Illuminamento

Iluminamento medio

 $\bar{E}_m$ 291 lx

291 lx

Iluminamento mínimo

$E_{\min}$	173 lx
------------	--------

173 lx

Illuminamento massimo

$$E_{\max} \quad 355 \text{ lx}$$

355 lx

Uniformità U_0
$$E_{\min}/\bar{E}_m$$
1:1.68 (0.59)

1:1.68 (0.59)

Uniformità U_d

E_{min}/E_{max}	1:2.06 (0.49)
-------------------	---------------

1:2.06 (0.49)

Tipo	Num.	Marca
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9
10	10	10
11	11	11
12	12	12
13	13	13
14	14	14
15	15	15
16	16	16
17	17	17
18	18	18
19	19	19
20	20	20
21	21	21
22	22	22
23	23	23
24	24	24
25	25	25
26	26	26
27	27	27
28	28	28
29	29	29
30	30	30
31	31	31
32	32	32
33	33	33
34	34	34
35	35	35
36	36	36
37	37	37
38	38	38
39	39	39
40	40	40
41	41	41
42	42	42
43	43	43
44	44	44
45	45	45
46	46	46
47	47	47
48	48	48
49	49	49
50	50	50
51	51	51
52	52	52
53	53	53
54	54	54
55	55	55
56	56	56
57	57	57
58	58	58
59	59	59
60	60	60
61	61	61
62	62	62
63	63	63
64	64	64
65	65	65
66	66	66
67	67	67
68	68	68
69	69	69
70	70	70
71	71	71
72	72	72
73	73	73
74	74	74
75	75	75
76	76	76
77	77	77
78	78	78
79	79	79
80	80	80
81	81	81
82	82	82
83	83	83
84	84	84
85	85	85
86	86	86
87	87	87
88	88	88
89	89	89
90	90	90
91	91	91
92	92	92
93	93	93
94	94	94
95	95	95
96	96	96
97	97	97
98	98	98
99	99	99
100	100	100

1 3 x

3F Filippi

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (900mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 36 W / 3660 lm

4 4 x

Codice : 22793+A01486

Nome punto luce : 3FLP6060UGR-940 (700mA) + DALI-2 EL MW

Sorgenti : 1 x LED 27 W / 2925 lm

2.2 Riepilogo, Interno 1

2.2.10 Panoramica risultato, Spogliatoio

5	1 x	Codice	: 22793+A01486
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (1000mA) + DALI-2 EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 39 W / 4081 lm
6	3 x	Codice	: 22793+A01485
		Nome punto luce	: 3FLP6060UGR-940 (850mA) + ON-OFF EL MW
		Sorgenti	: 1 x LED 34 W / 3500 lm
Novalux srl			
2	5 x	Codice	: 11821.01
		Nome punto luce	: NOVALUX - SLIM QDR 20W 4K CRI90
		Sorgenti	: 1 x 11821.01 19.9 W / 2363 lm
3	10 x	Codice	: 11823.01
		Nome punto luce	: NOVALUX - SLIM QDR 13W 4K CRI90
		Sorgenti	: 1 x 11823.01 13.7 W / 1524 lm