

COMUNE DI CALVENZANO

Provincia di Bergamo

SISTEMAZIONE COMPLESSIVA DELL'ATTUALE AREA MERCATO UBICATA IN LARGO XXV APRILE - REALIZZAZIONE NUOVA STRUTTURA POLIVALENTE

Progettisti: Raggruppamento Temporaneo di Professionisti, ing. Franco Cesare,
ing. Luigi Delbini, arch. Giacomo Forlani, ing. Claudia Mezzadra, arch. Carlo Volonterio

PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA ELETTRICA ESECUTIVA

Redatta in base al Progetto Definitivo approvato con le Delibere di Giunta Comunale
n°109 del 28/07/2007 , n°147 del 31/10/2007 , n°175 del 19/12/2007

Elaborati

- Tav.EL-01 - Relazione tecnica

- Tav.EL-02 - Computo metrico estimativo

- Tav.EL-03 - Elenco Prezzi

- Tav.EL-04 - Calcoli Illuminotecnici e dimensionamento linee

- Tav.EL-05 - Schemi elettrici: Quadri QE.01 - QE.02 - QE.03

- Tav.EL-06 - Impianti elettrici: impianto di illuminazione

scala 1:100

- Tav.EL-07 - Impianti elettrici: impianto forza motrice

scala 1:100

- Tav.EL-08 - Impianti elettrici: impianto di messa a terra

scala 1:100

- Tav.EL-09 - Impianti elettrici: illuminazione esterna

scala 1:100

- Tav.EL-10 - Piano di Manutenzione degli impianti

i Progettisti

Il Responsabile del Procedimento

gennaio 2008

COMUNE DI CALVENZANO

Realizzazione nuova struttura polivalente
Largo XXV Aprile - Calvenzano (BG)

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

Data: 10.12.2007
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

COMUNE DI CALVENZANO	
Copertina progetto	1
Indice	2
CENTRALE TERMICA	
Riepilogo	4
DISIMP. SERVIZI IGIENICI	
Riepilogo	5
SERVIZI IGIENICI 1	
Scene luce	
Normale	
Riepilogo	6
Emergenza	
Riepilogo	7
DISIMP. SERVIZI IGIENICI PUBBLICI	
Riepilogo	8
SERVIZI IGIENICI 2	
Riepilogo	9
SERVIZI IGIENICI PUBBLICI 1	
Scene luce	
Normale	
Riepilogo	10
Emergenza	
Riepilogo	11
GUARDAROBA	
Riepilogo	12
ATRIO	
Scene luce	
Normale	
Riepilogo	13
Emergenza	
Riepilogo	14
LOCALE COMPLEMENTARE	
Riepilogo	15
SALA ATTESA X	
Riepilogo	16
ATTESA AMBULATORIO PEDIATRICO	
Riepilogo	17
AMBULATORIO N°1	
Scene luce	
Normale	
Riepilogo	18
Emergenza	
Riepilogo	19
AMBULATORIO N°2	
Riepilogo	20
AMBULATORIO N°3	
Riepilogo	21
AMBULATORIO PEDIATRICO	
Riepilogo	22
SALONE	
Scene luce	
Normale	
Riepilogo	23
Emergenza	

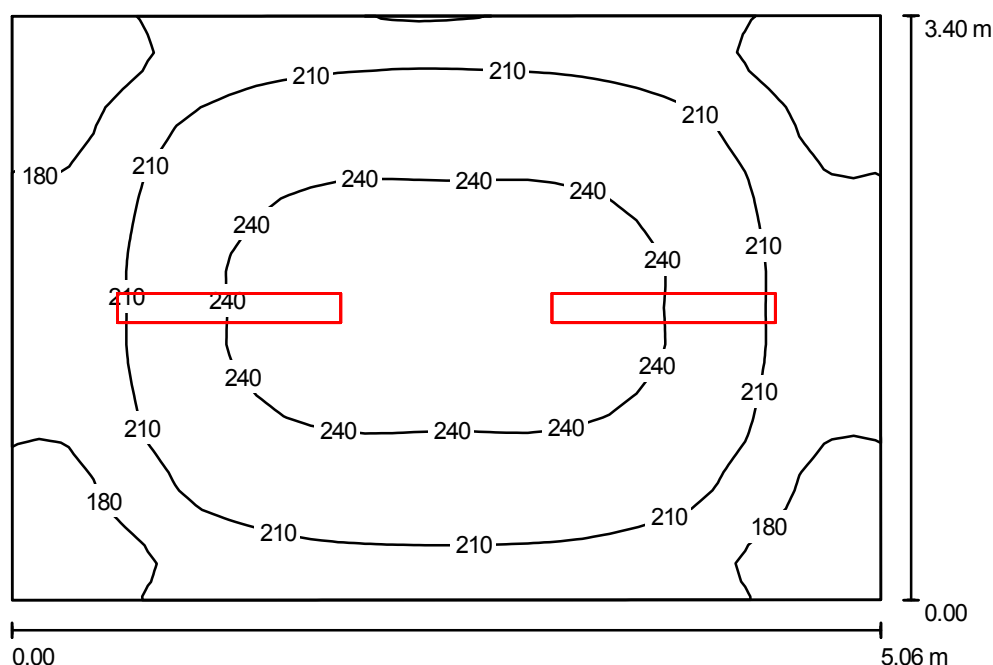
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Riepilogo	24
SERVIZI IGIENICI PUBBLICI 2	
Riepilogo	25
SERVIZI IGIENICI PUBBLICI 3	
Riepilogo	26
RIPOSTIGLIO	
Riepilogo	27
DISIMPEGNO SERVIZI IGIENICI AMBULATORI	
Riepilogo	28
SERVIZI IGIENICI AMBULATORI	
Riepilogo	29
SERVIZI IGIENICI MEDICI	
Riepilogo	30
DISIMPEGNO SERVIZI IGIENICI MEDICI	
Riepilogo	31
DISIMPEGNO SERVIZI IGIENICI PUBBLICI AMBULATORI	
Riepilogo	32
SERVIZI IGIENICI PUBBLICI AMBULATORI 1	
Riepilogo	33
SERVIZI IGIENICI PUBBLICI AMBULATORI 2	
Riepilogo	34
DEPOSITO SOTTOPALCO	
Riepilogo	35
RIPOSTIGLIO AMBULATORI	
Riepilogo	36
INGRESSO AMBULATORI	
Riepilogo	37

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

CENTRALE TERMICA / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:44

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	212	148	249	0.70
Pavimento	20	162	121	190	0.75
Soffitto	70	112	66	461	0.59
Pareti (4)	50	159	79	260	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

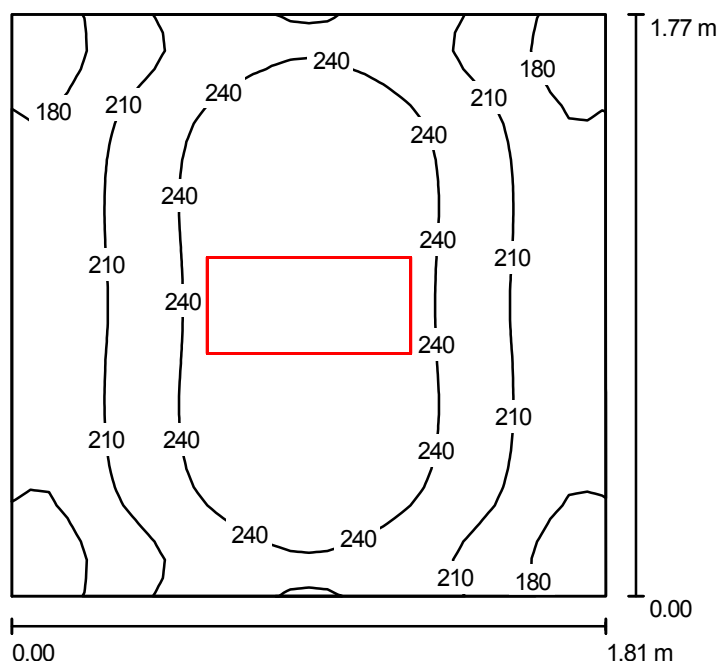
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	2	Disano 950 FL 2X36 950 Hydro (1.000)	6700	72.0
Totale:			13400	144.0

Potenza allacciata specifica: $8.38 \text{ W/m}^2 = 3.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 17.19 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

DISIMP. SERVIZI IGIENICI / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:23

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	222	159	267	0.72
Pavimento	20	132	110	148	0.83
Soffitto	70	49	30	58	0.62
Pareti (4)	50	111	34	226	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

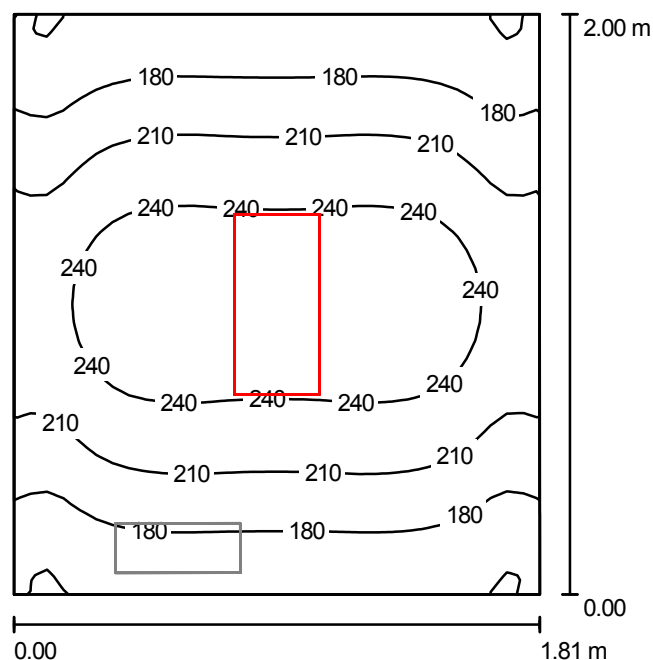
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X18 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	2700	36.0
Totale:			2700	36.0

Potenza allacciata specifica: $11.25 \text{ W/m}^2 = 5.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.20 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI 1 / Normale / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:26

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	210	141	260	0.67
Pavimento	20	128	105	145	0.82
Soffitto	70	44	28	52	0.64
Pareti (4)	50	102	31	210	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

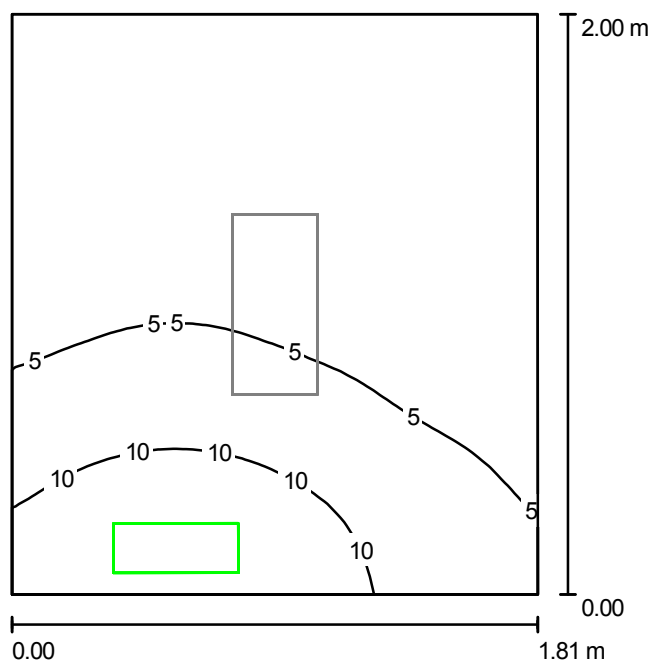
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X18 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	2700	36.0
Totale:			2700	36.0

Potenza allacciata specifica: $9.97 \text{ W/m}^2 = 4.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.61 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI 1 / Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:26

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	5.05	1.25	13	0.25
Pavimento	20	3.16	1.10	6.13	0.35
Soffitto	70	0.70	0.00	37	0.00
Pareti (4)	50	6.41	0.07	634	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

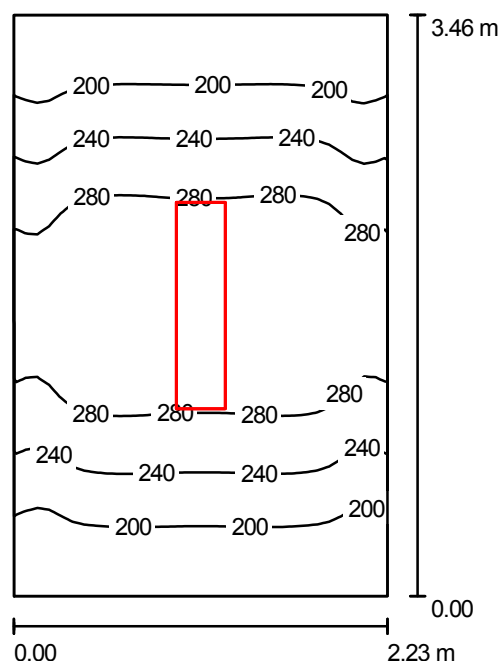
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	BEGHELLI SPA 2365 OFFICE OGL626AT-11SE1N (1.000)	450	0.0
Totale:			450	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/100 lx (Base: 3.61 m²)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

DISIMP. SERVIZI IGIENICI PUBBLICI / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:45

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	247	160	321	0.65
Pavimento	20	174	131	207	0.75
Soffitto	70	54	34	64	0.64
Pareti (4)	50	127	39	299	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

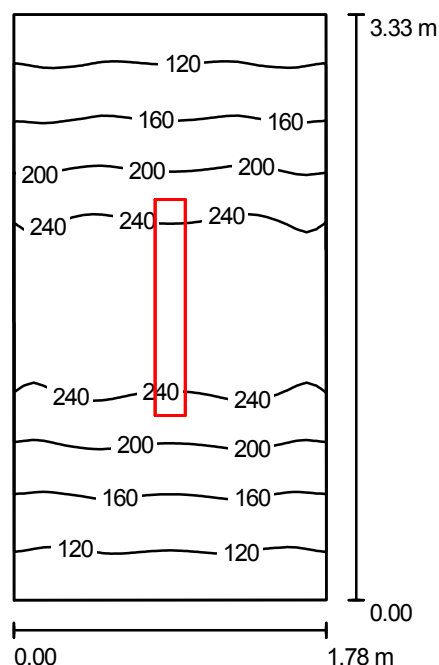
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $9.33 \text{ W/m}^2 = 3.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 7.71 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI 2 / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:43

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	192	106	279	0.55
Pavimento	20	126	89	159	0.71
Soffitto	70	36	25	44	0.69
Pareti (4)	50	86	25	221	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

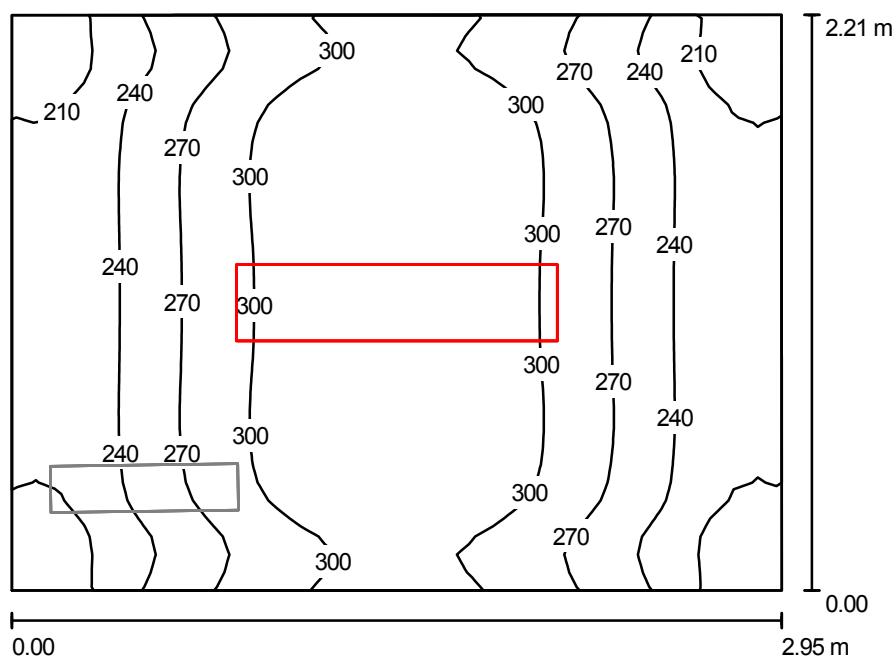
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 1X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	3350	36.0
Totale:			3350	36.0

Potenza allacciata specifica: $6.08 \text{ W/m}^2 = 3.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 5.92 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI PUBBLICI 1 / Normale / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:29

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	270	189	330	0.70
Pavimento	20	186	146	214	0.78
Soffitto	70	62	39	73	0.63
Pareti (4)	50	144	44	311	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

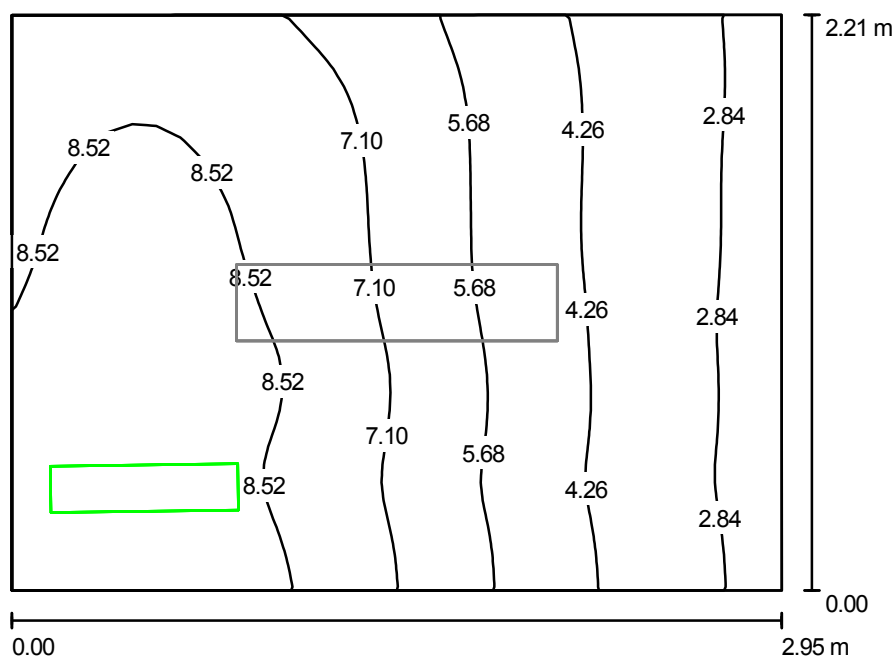
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $11.04 \text{ W/m}^2 = 4.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.52 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI PUBBLICI 1 / Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:29

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	6.33	2.35	9.43	0.37
Pavimento	20	4.05	2.17	5.27	0.54
Soffitto	70	4.27	0.00	107	0.00
Pareti (4)	50	8.40	0.03	266	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

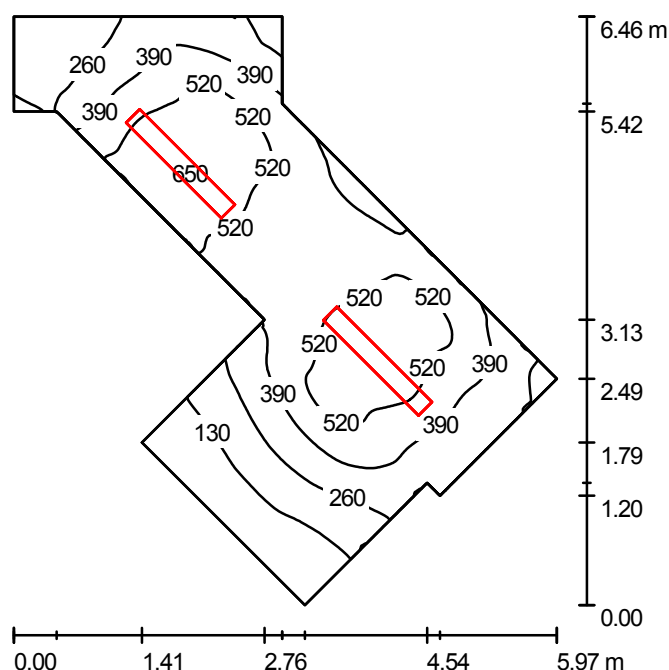
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	BEGHELLI SPA 2373 OFFICE OGL626AT-18SE1N (1.000)	805	0.0
Totale:			805	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/100 lx (Base: 6.52 m²)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

GUARDAROBA / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:83

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	384	53	655	0.14
Pavimento	20	289	71	392	0.25
Soffitto	70	200	45	561	0.22
Pareti (11)	50	146	40	966	/

Superficie utile:

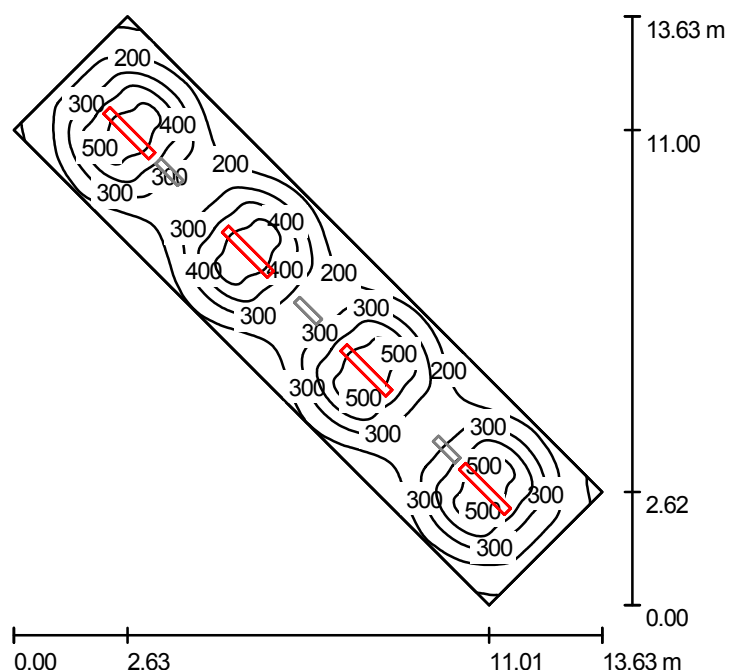
Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	2	Disano 3874 2*35 3874 Channel 2 T5 (1.000)	7300	70.0
Totale:			14600	140.0

Potenza allacciata specifica: $8.20 \text{ W/m}^2 = 2.13 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 17.07 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

ATRIO / Normale / Riepilogo

Altezza locale: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:175

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	302	86	578	0.29
Pavimento	20	255	146	322	0.57
Soffitto	70	141	48	508	0.34
Pareti (4)	50	96	46	204	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

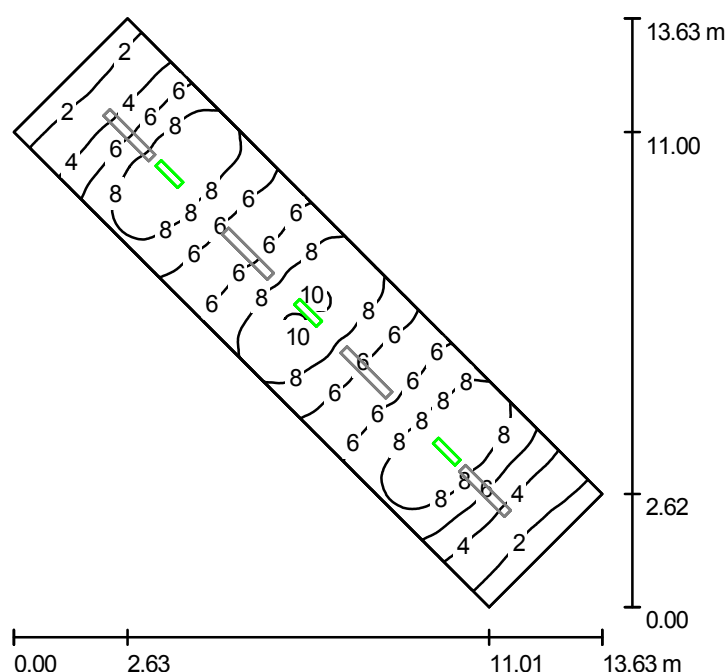
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	4	Disano 3874 2*35 3874 Channel 2 T5 (1.000)	7300	70.0
Totale:			29200	280.0

Potenza allacciata specifica: $4.85 \text{ W/m}^2 = 1.60 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 57.77 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

ATRIO / Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:175

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	6.40	1.33	10	0.21
Pavimento	20	4.69	1.50	6.46	0.32
Soffitto	70	1.70	0.00	94	0.00
Pareti (4)	50	5.19	0.08	17	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

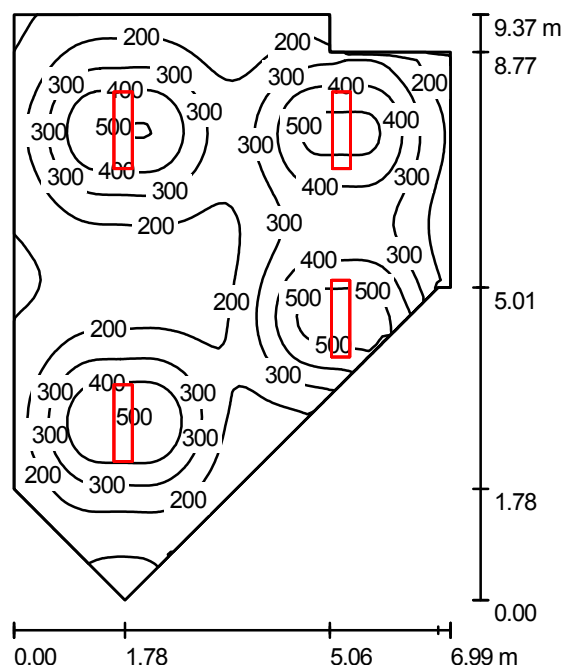
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	3	BEGHELLI SPA 2373 OFFICE OGL626AT-18SE1N (1.000)	805	0.0
Totale:			2415	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/100 lx (Base: 57.77 m²)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

LOCALE COMPLEMENTARE / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:121

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	281	75	561	0.27
Pavimento	20	244	92	345	0.38
Soffitto	70	51	33	132	0.65
Pareti (9)	50	107	35	804	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

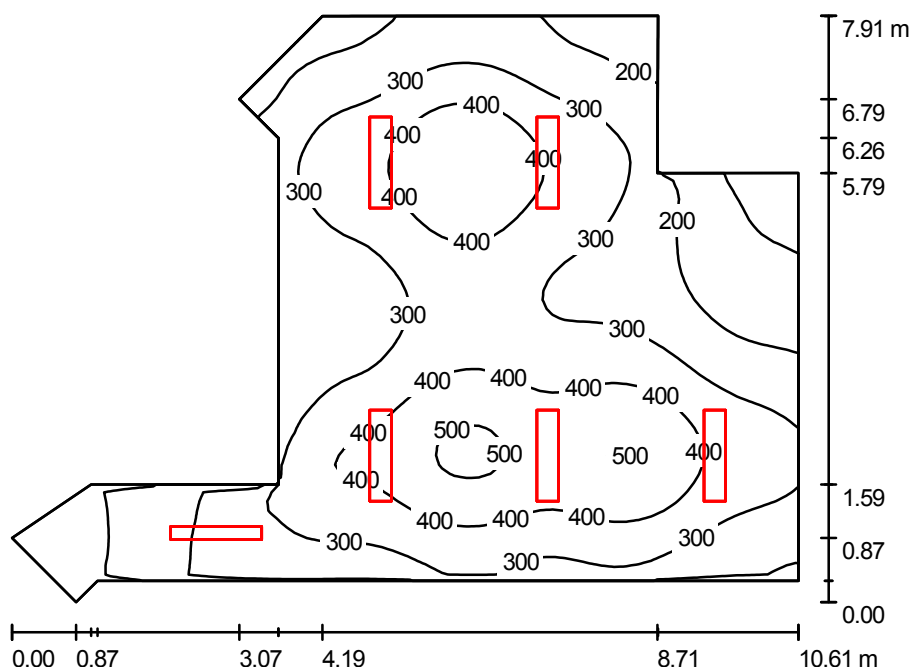
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	4	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			26800	288.0

Potenza allacciata specifica: $5.85 \text{ W/m}^2 = 2.08 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 49.22 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SALA ATTESA X / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:102

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	307	34	521	0.11
Pavimento	20	269	35	405	0.13
Soffitto	70	59	27	87	0.46
Pareti (14)	50	121	23	371	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

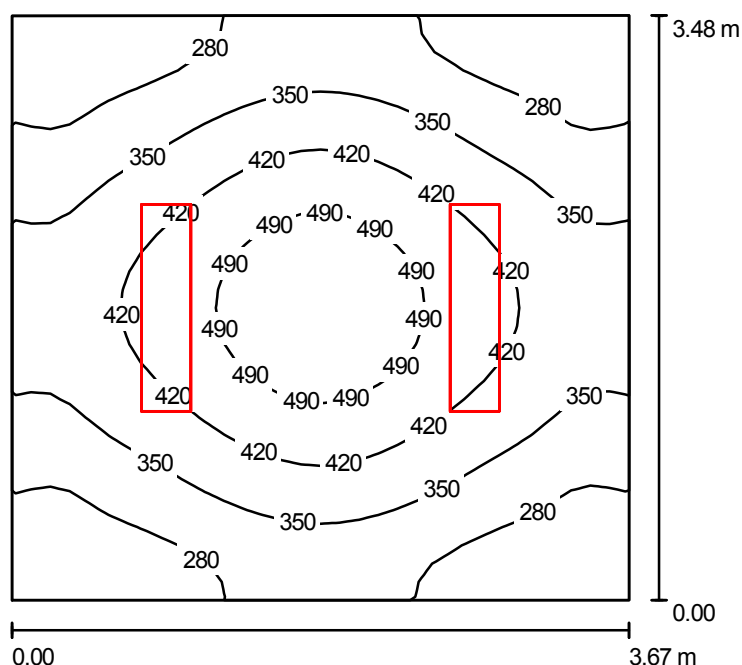
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 1X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	3350	36.0
2	5	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			36850	396.0

Potenza allacciata specifica: $7.37 \text{ W/m}^2 = 2.40 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 53.74 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

ATTESA AMBULATORIO PEDIATRICO / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:45

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	361	209	543	0.58
Pavimento	20	279	191	363	0.68
Soffitto	70	75	49	86	0.65
Pareti (4)	50	172	55	411	/

Superficie utile:

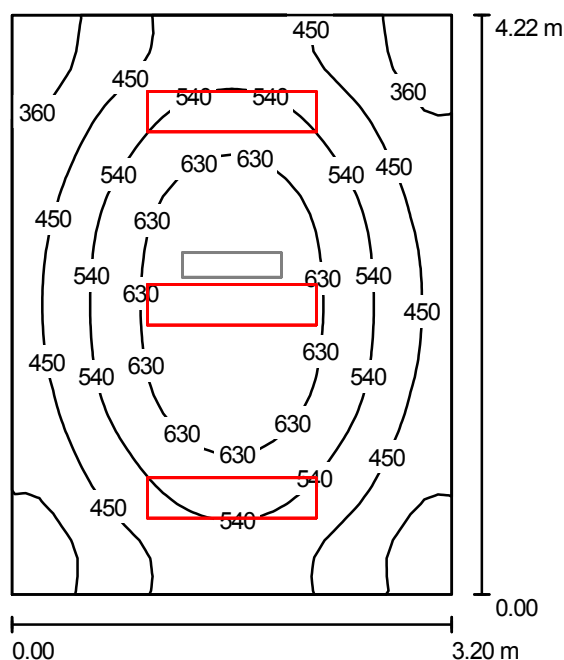
Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	2	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			13400	144.0

Potenza allacciata specifica: $11.27 \text{ W/m}^2 = 3.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 12.78 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

AMBULATORIO N°1 / Normale / Riepilogo

Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:55

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	509	296	719	0.58
Pavimento	20	398	269	508	0.68
Soffitto	70	110	73	127	0.67
Pareti (4)	50	245	79	625	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

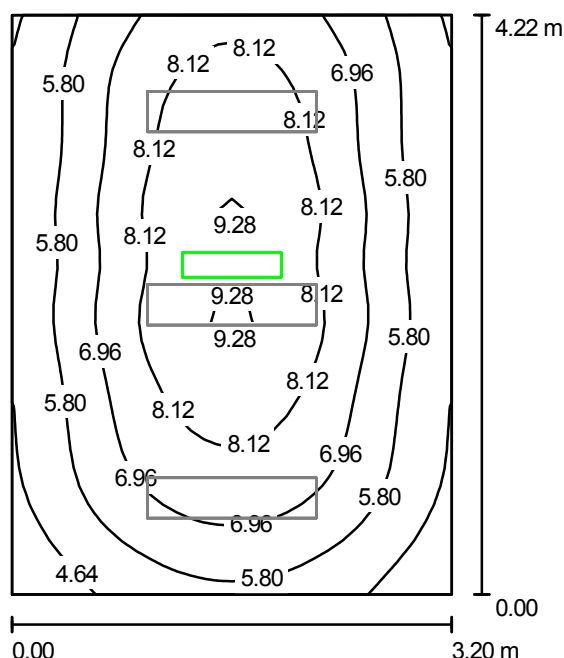
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	3	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			20100	216.0

Potenza allacciata specifica: $16.01 \text{ W/m}^2 = 3.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.49 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

AMBULATORIO N°1 / Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:55

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	6.84	3.64	9.42	0.53
Pavimento	20	4.34	3.08	5.28	0.71
Soffitto	70	2.25	0.01	90	0.01
Pareti (4)	50	5.12	0.18	16	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

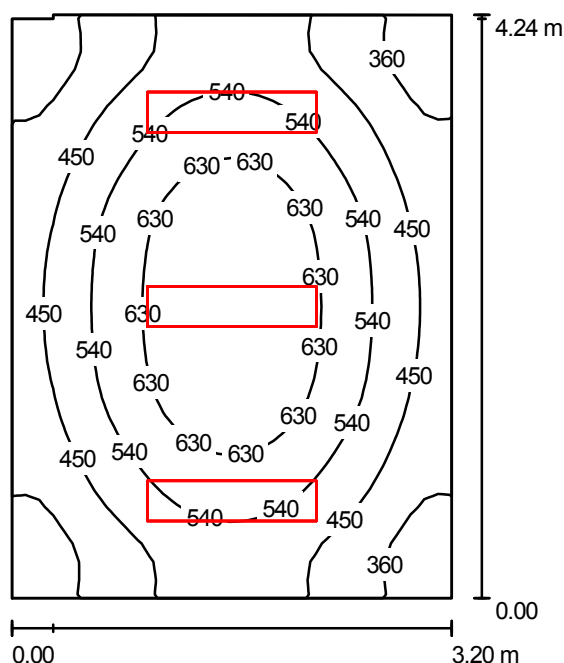
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	BEGHELLI SPA 2373 OFFICE OGL626AT-18SE1N (1.000)	805	0.0
Totale:			805	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/100 lx (Base: 13.49 m²)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

AMBULATORIO N°2 / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:55

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	506	295	716	0.58
Pavimento	20	395	269	506	0.68
Soffitto	70	109	72	125	0.67
Pareti (6)	50	242	72	618	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

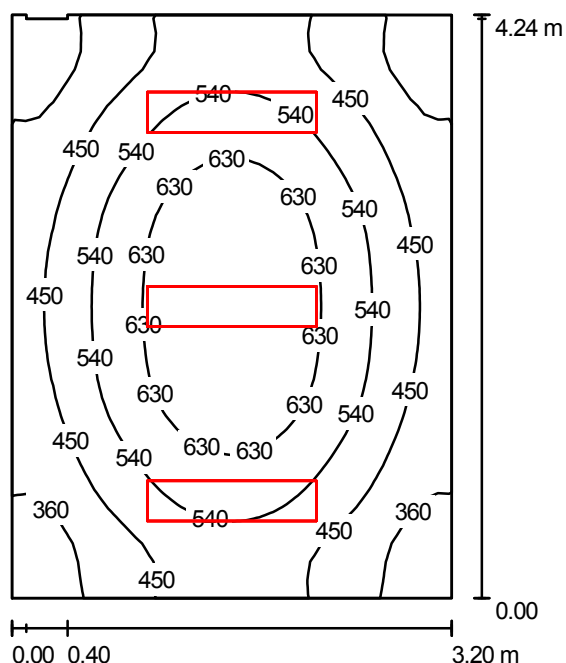
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	3	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			20100	216.0

Potenza allacciata specifica: $15.91 \text{ W/m}^2 = 3.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.57 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

AMBULATORIO N°3 / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:55

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	506	289	715	0.57
Pavimento	20	395	264	506	0.67
Soffitto	70	108	68	125	0.62
Pareti (8)	50	241	45	620	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

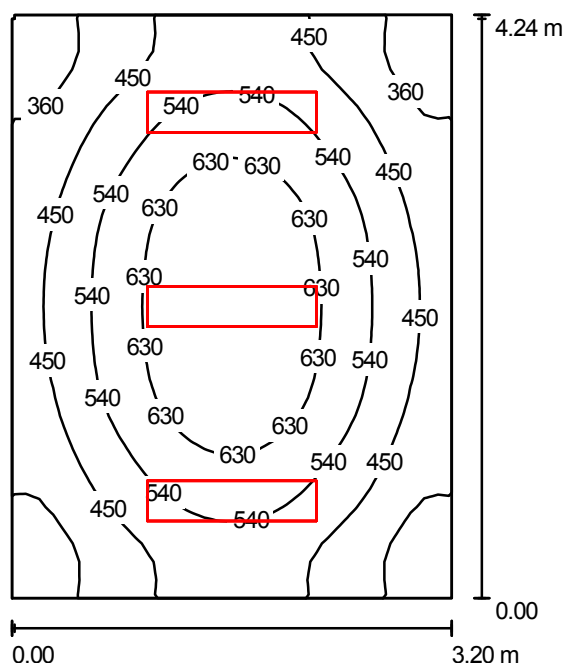
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	3	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			20100	216.0

Potenza allacciata specifica: $15.91 \text{ W/m}^2 = 3.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.57 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

AMBULATORIO PEDIATRICO / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:55

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	506	295	716	0.58
Pavimento	20	396	269	506	0.68
Soffitto	70	109	71	125	0.65
Pareti (6)	50	243	71	619	/

Superficie utile:

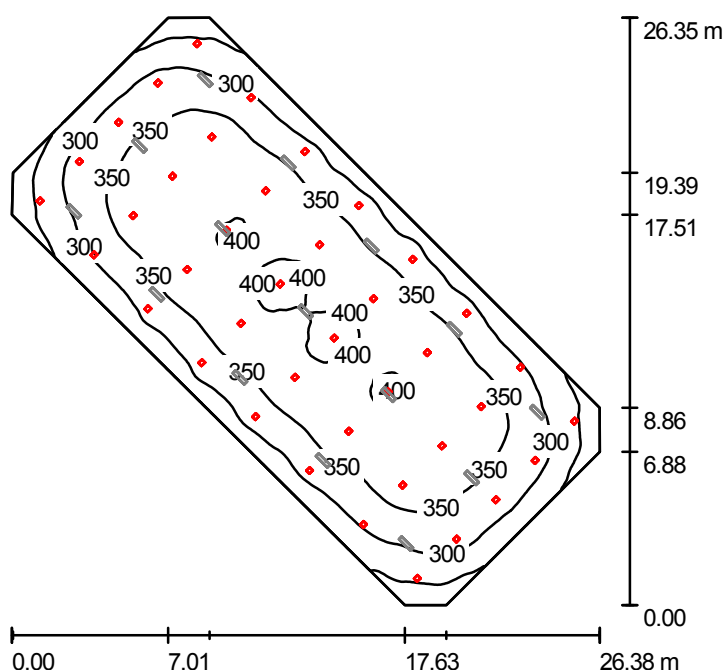
Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	3	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			20100	216.0

Potenza allacciata specifica: $15.91 \text{ W/m}^2 = 3.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 13.58 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SALONE / Normale / Riepilogo

Altezza locale: 5.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:339

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	338	202	407	0.60
Pavimento	20	321	205	387	0.64
Soffitto	70	75	66	106	0.88
Pareti (8)	50	178	74	307	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

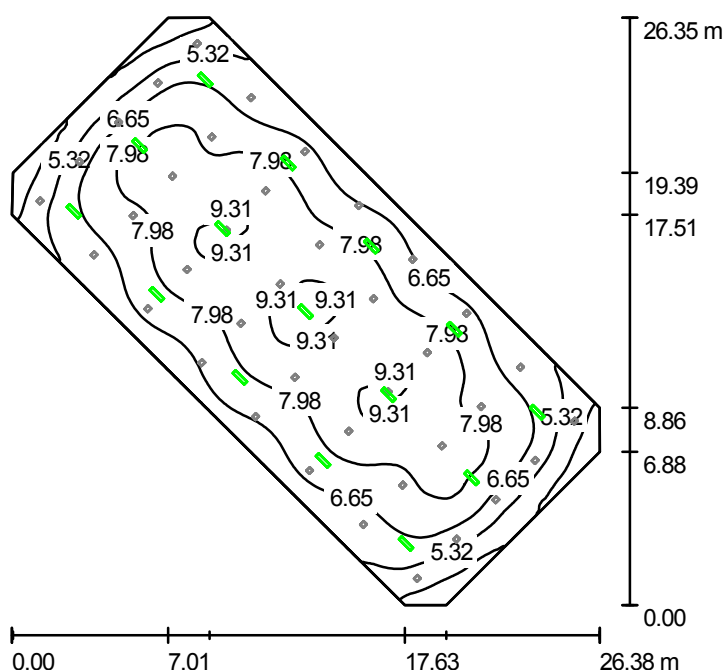
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	40	Fosnova KENT 1 CDMTS 70 Kent 1 (1.000)	6500	70.0
Totale:			260000	2800.0

Potenza allacciata specifica: $8.25 \text{ W/m}^2 = 2.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 339.23 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SALONE / Emergenza / Riepilogo



Altezza locale: 5.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:339

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	7.19	3.04	9.68	0.42
Pavimento	20	6.42	2.93	8.48	0.46
Soffitto	70	1.45	0.01	128	0.01
Pareti (8)	50	6.06	0.82	17	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 128 Punti
Zona margine: 0.000 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

Viene calcolata solo la luce diretta. Apporto luce riflessa non considerato.

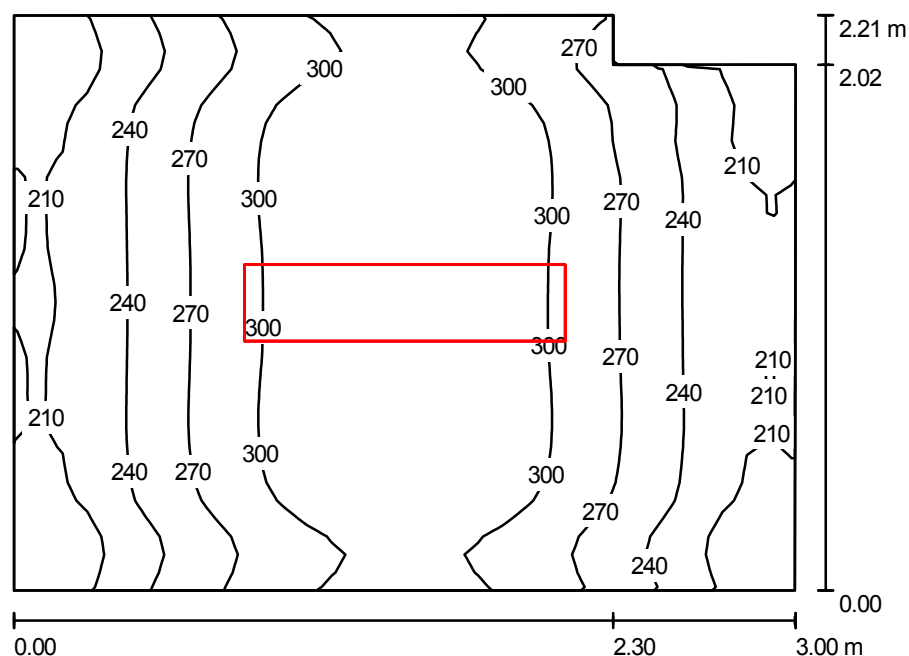
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	15	BEGHELLI SPA 2373 OFFICE OGL626AT-18SE1N (1.000)	805	0.0
Totale:			12075	0.0

Potenza allacciata specifica: 0.00 W/m² = 0.00 W/m²/100 lx (Base: 339.23 m²)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI PUBBLICI 2 / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:29

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	269	186	331	0.69
Pavimento	20	186	143	214	0.77
Soffitto	70	62	40	73	0.64
Pareti (6)	50	144	44	314	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

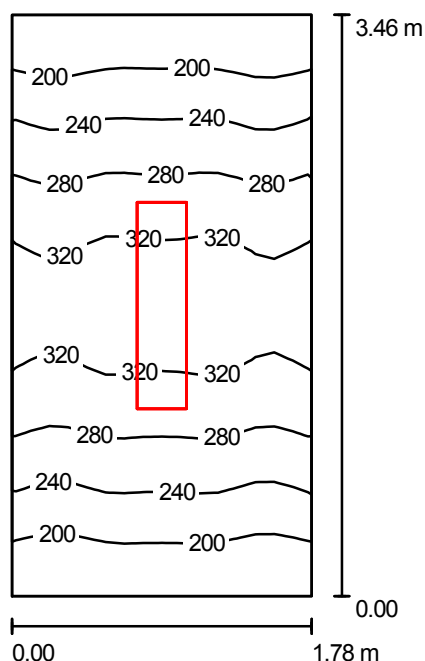
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $11.11 \text{ W/m}^2 = 4.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.48 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI PUBBLICI 3 / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:45

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	263	174	340	0.66
Pavimento	20	180	136	217	0.76
Soffitto	70	66	46	81	0.70
Pareti (4)	50	149	50	428	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 16 Punti
Zona margine: 0.000 m

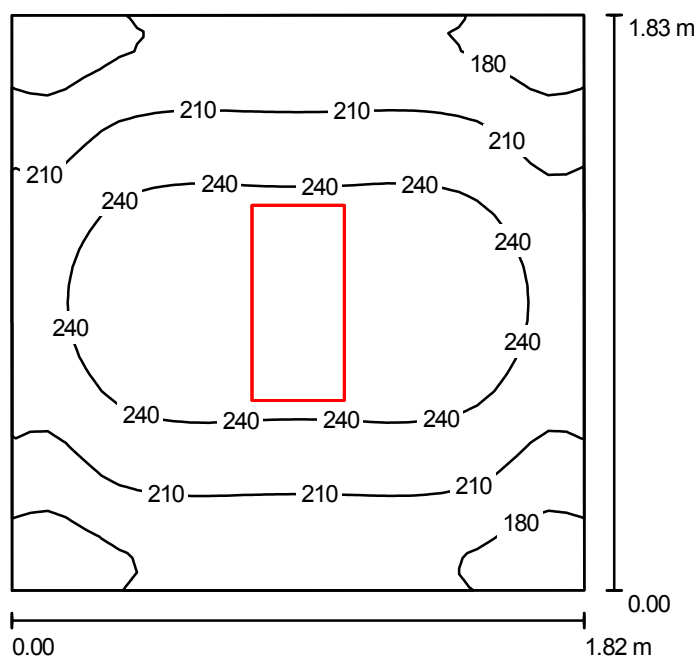
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $11.69 \text{ W/m}^2 = 4.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.16 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

RIPOSTIGLIO / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Altezza di montaggio: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:24

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	219	151	265	0.69
Pavimento	20	132	108	148	0.82
Soffitto	70	48	30	57	0.62
Pareti (4)	50	109	33	224	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

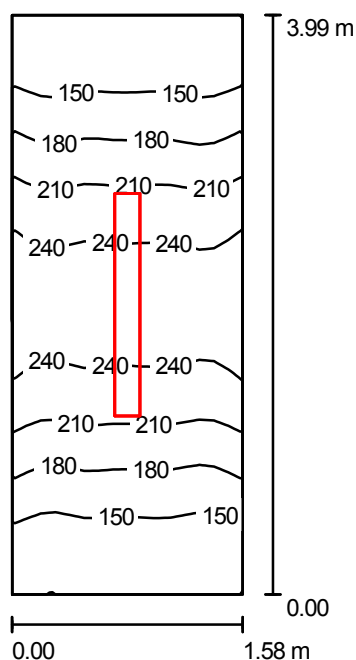
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X18 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	2700	36.0
Totale:			2700	36.0

Potenza allacciata specifica: $10.84 \text{ W/m}^2 = 4.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.32 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

DISIMPEGNO SERVIZI IGIENICI AMBULATORI / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:52

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	190	119	259	0.62
Pavimento	20	130	94	163	0.72
Soffitto	70	52	34	68	0.66
Pareti (4)	50	113	38	376	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 16 Punti
Zona margine: 0.000 m

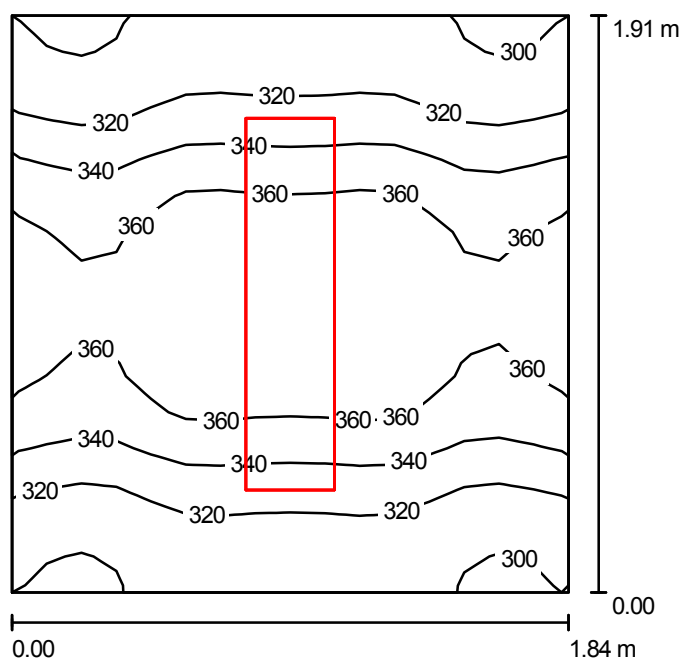
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 1X58 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	5200	58.0
Totale:			5200	58.0

Potenza allacciata specifica: $9.20 \text{ W/m}^2 = 4.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 6.30 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI AMBULATORI / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:25

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	339	294	379	0.87
Pavimento	20	217	194	236	0.89
Soffitto	70	113	83	136	0.73
Pareti (4)	50	227	81	628	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 16 x 16 Punti
Zona margine: 0.000 m

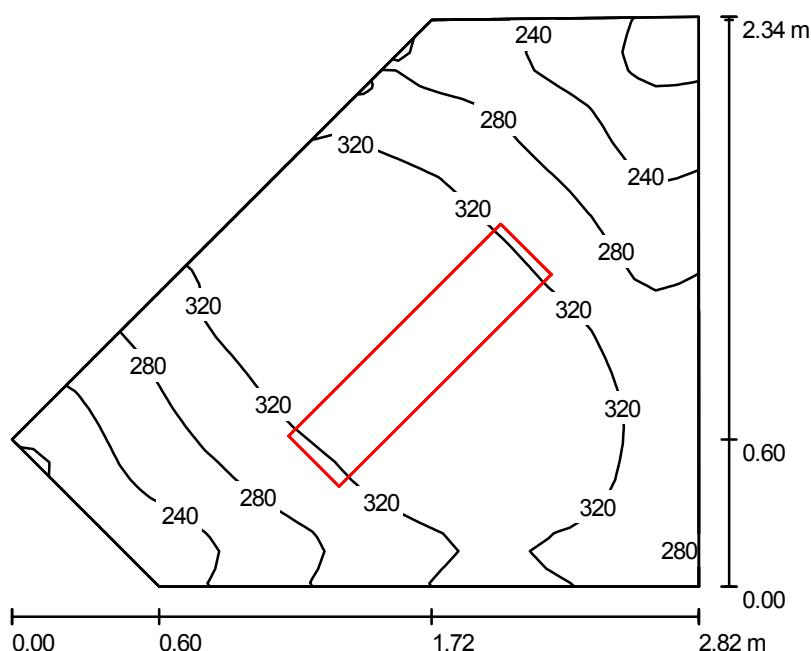
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $20.52 \text{ W/m}^2 = 6.05 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.51 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI MEDICI / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:31

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	300	182	354	0.61
Pavimento	20	200	142	232	0.71
Soffitto	70	83	49	101	0.59
Pareti (5)	50	180	51	518	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

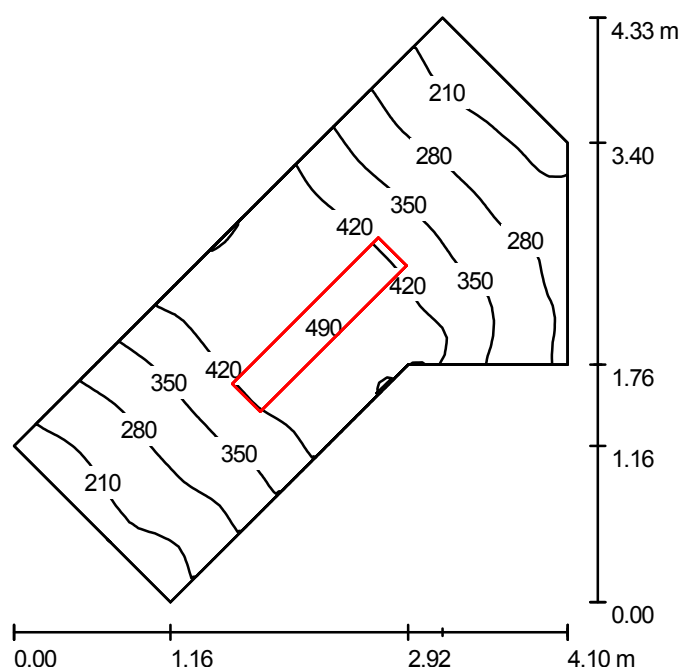
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $14.71 \text{ W/m}^2 = 4.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.89 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

DISIMPEGNO SERVIZI IGIENICI MEDICI / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:56

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	343	191	499	0.56
Pavimento	20	243	165	316	0.68
Soffitto	70	83	55	118	0.66
Pareti (6)	50	185	51	871	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 64 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

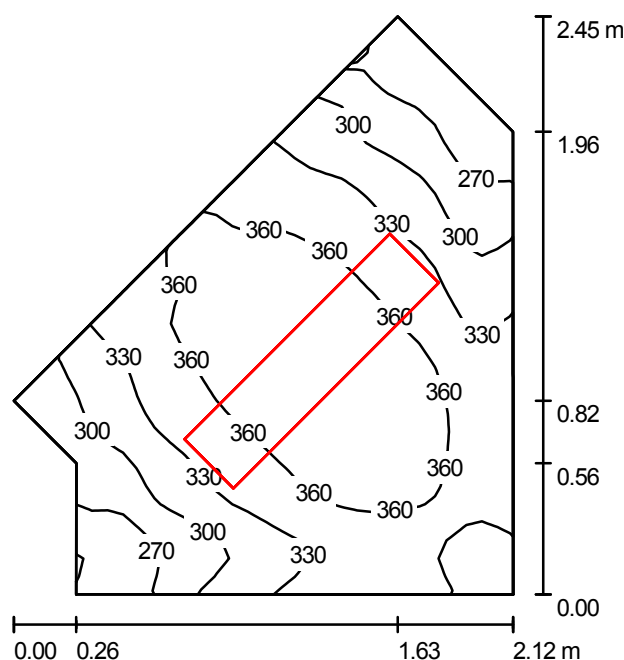
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X58 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	10400	116.0
Totale:			10400	116.0

Potenza allacciata specifica: $14.53 \text{ W/m}^2 = 4.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 7.99 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

DISIMPEGNO SERVIZI IGIENICI PUBBLICI AMBULATORI / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:32

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	332	236	379	0.71
Pavimento	20	213	167	235	0.79
Soffitto	70	112	66	134	0.59
Pareti (6)	50	225	73	666	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

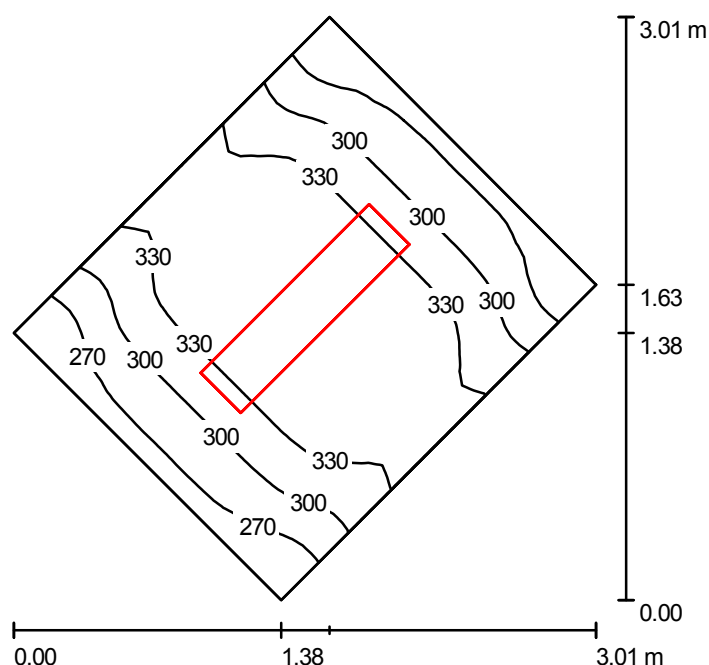
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $20.28 \text{ W/m}^2 = 6.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 3.55 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI PUBBLICI AMBULATORI 1 / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:39

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	314	249	360	0.79
Pavimento	20	207	173	230	0.84
Soffitto	70	90	56	104	0.62
Pareti (4)	50	193	64	404	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

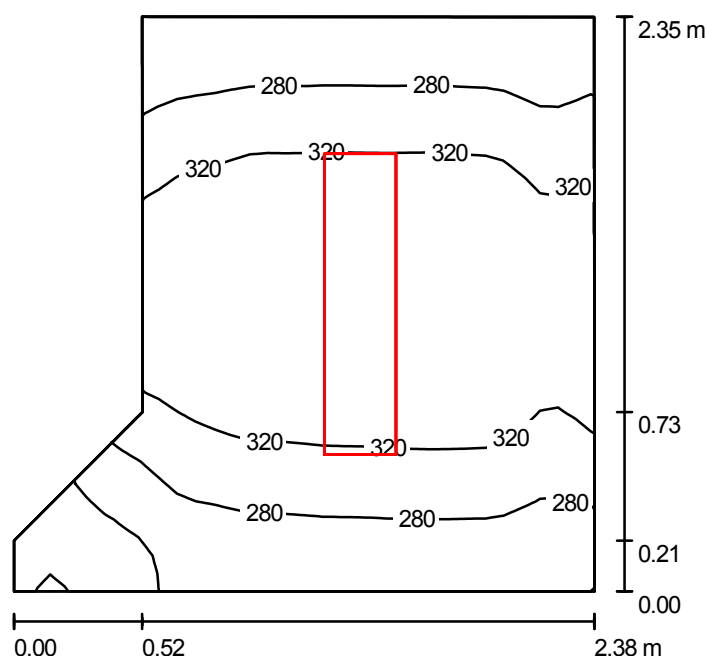
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $16.04 \text{ W/m}^2 = 5.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.49 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

SERVIZI IGIENICI PUBBLICI AMBULATORI 2 / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:31

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	306	195	358	0.64
Pavimento	20	201	149	227	0.74
Soffitto	70	85	36	103	0.42
Pareti (6)	50	180	41	450	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

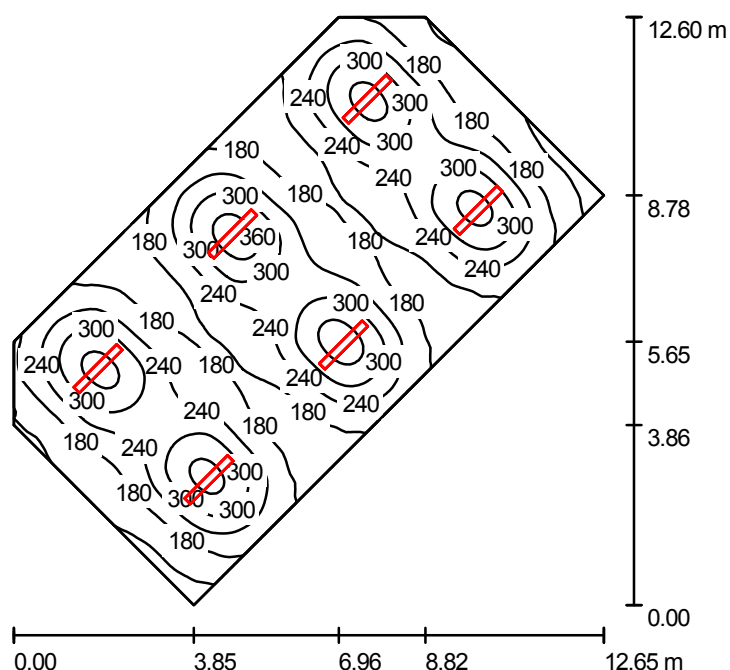
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $15.66 \text{ W/m}^2 = 5.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.60 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

DEPOSITO SOTTOPALCO / Riepilogo



Altezza locale: 2.500 m, Altezza di montaggio: 2.500 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:162

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	230	103	385	0.45
Pavimento	20	199	116	257	0.58
Soffitto	70	80	47	439	0.59
Pareti (6)	50	153	85	261	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 128 x 64 Punti
Zona margine: 0.000 m

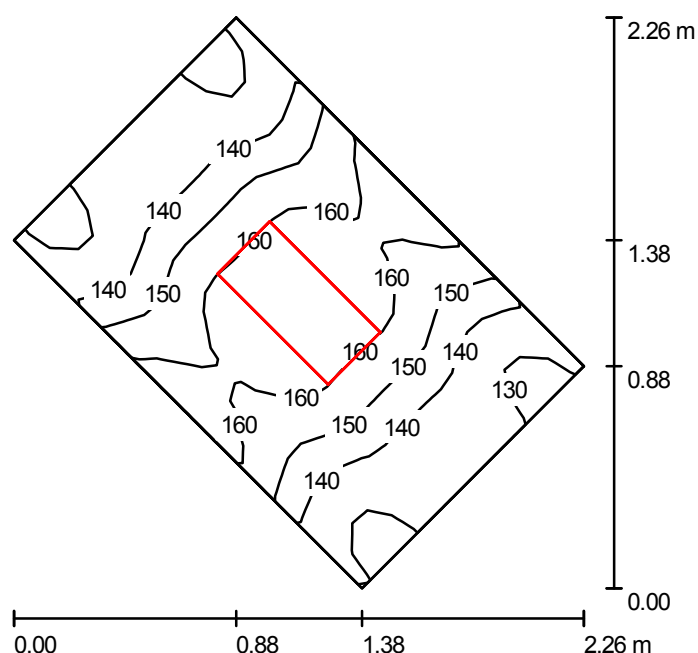
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	6	Disano 950 FL 2X36 950 Hydro (1.000)	6700	72.0
Totale:			40200	432.0

Potenza allacciata specifica: $5.28 \text{ W/m}^2 = 2.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 81.82 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

RIPOSTIGLIO AMBULATORI / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:30

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	147	126	167	0.86
Pavimento	20	89	80	98	0.90
Soffitto	70	62	48	74	0.77
Pareti (4)	50	115	34	384	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 16 x 16 Punti
Zona margine: 0.000 m

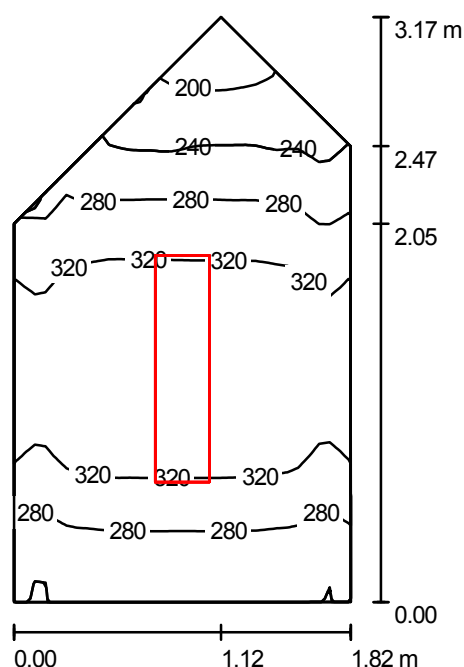
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X18 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	2700	36.0
Totale:			2700	36.0

Potenza allacciata specifica: $14.82 \text{ W/m}^2 = 10.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 2.43 m^2)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

INGRESSO AMBULATORI / Riepilogo



Altezza locale: 3.400 m, Altezza di montaggio: 3.400 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:41

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	297	175	356	0.59
Pavimento	20	199	135	227	0.68
Soffitto	70	83	57	99	0.69
Pareti (5)	50	182	60	432	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
Reticolo: 32 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	1	Disano 777 FL 2X36 777 Comfort - ottica satinata (1.000)	6700	72.0
Totale:			6700	72.0

Potenza allacciata specifica: $14.69 \text{ W/m}^2 = 4.94 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 4.90 m^2)

COMUNE DI CALVENZANO

Realizzazione di nuova struttura polivalente
Largo XXV Aprile - Calvenzano (BG)

Responsabile:
No. ordine:
Ditta:
No. cliente:

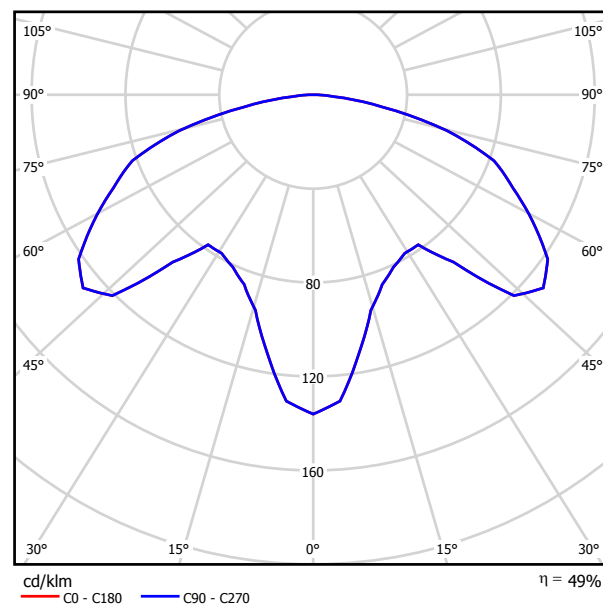
Data: 10.12.2007
Redattore:

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

1514 SAPT100 1514 Klima per zona 1 / Scheda tecnica apparecchio

Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.

Emissione luminosa 1:

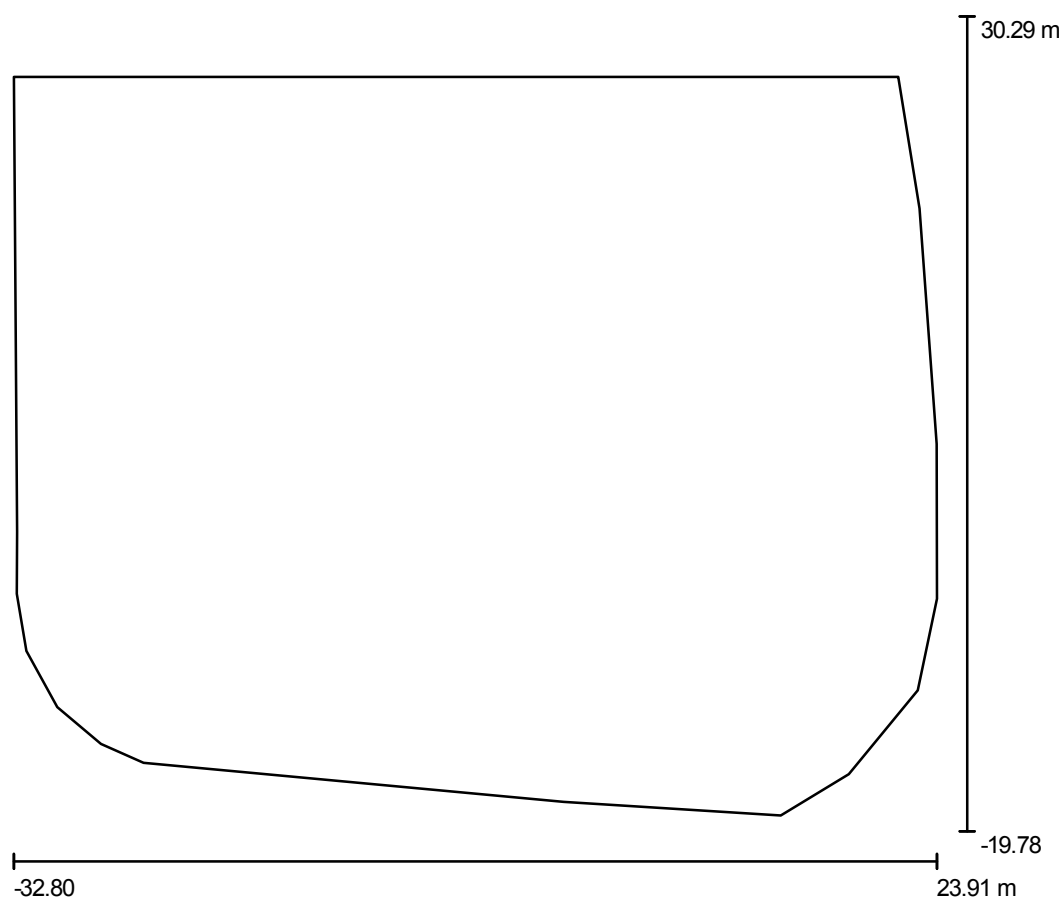


Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 28 67 94 100 49

A causa dell'assenza di simmetria, per questa lampada non è possibile rappresentare la tabella UGR.

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Dati di pianificazione



Fattore di manutenzione: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Scala 1:464

Distinta lampade

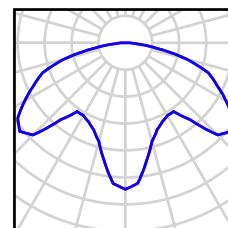
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ [lm]	P [W]
1	9	1514 SAPT100 1514 Clima per zona 1 (1.000)	10700	100.0
Totale:			96300	900.0

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Lista pezzi lampade

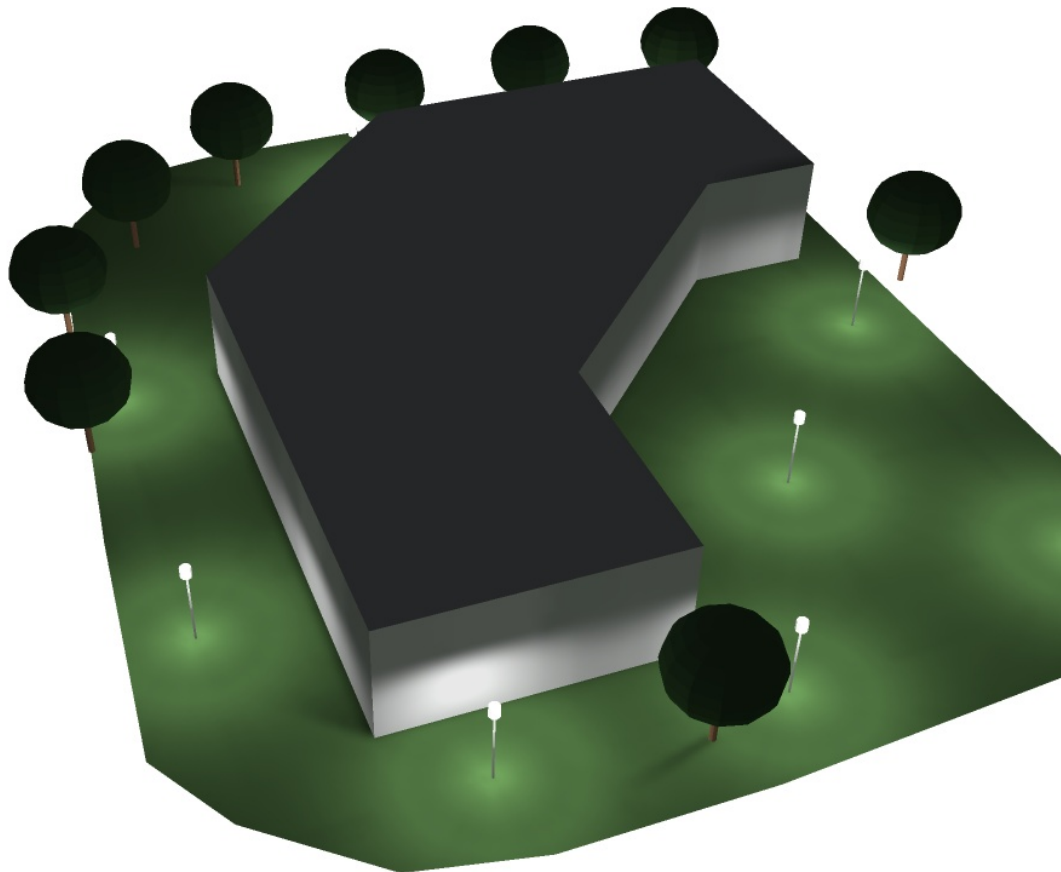
9 Pezzo 1514 SAPT100 1514 Clima per zona 1
Articolo No.: 1514 SAPT100
Flusso luminoso lampade: 10700 lm
Potenza lampade: 100.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 28 67 94 100 49
Dotazione: 1 x SAPT100Plus (Fattore di
correzione 1.000).

Per un'immagine della
lampada consultare il
nostro catalogo
lampade.



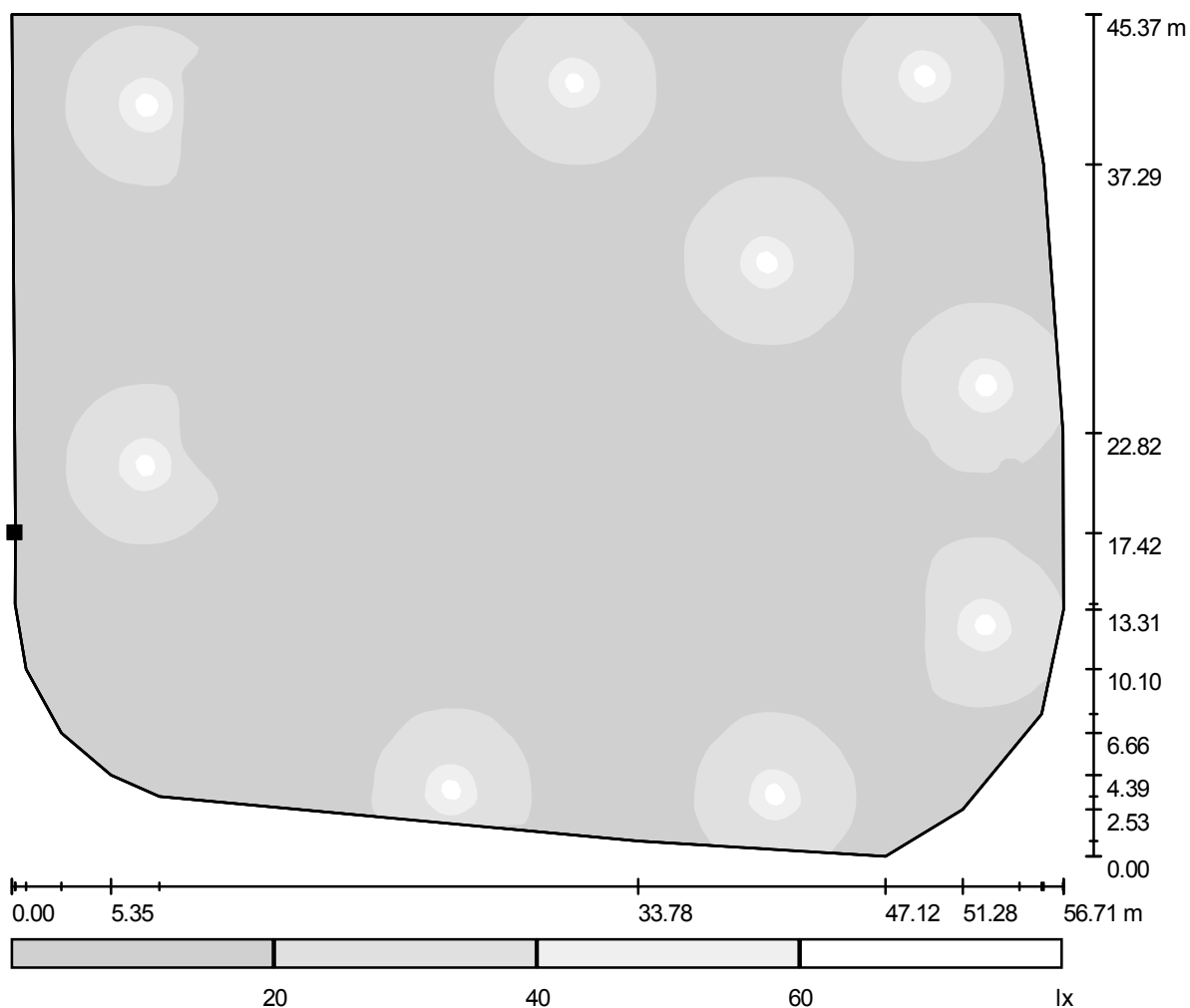
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Rendering 3D



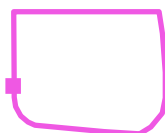
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Scena esterna 1 / Elemento del pavimento 1 / Superficie 1 / Livelli di grigio (E)



Scala 1 : 406

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(-32.604 m, -1.376 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
9.75

E_{min} [lx]
0.00

E_{max} [lx]
76

E_{min} / E_m
0.00

E_{min} / E_{max}
0.00

CLIENTE: COMUNE DI CALVENZANO

Impianto: Struttura polivalente

Riferimento: DE010207

Data: 10/12/2007

ALIMENTAZIONE

DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TT UI=50 Ra=1,00 Ig=50,00	3 Fasi + Neutro	71,87	50

ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I _{cc} [kA]	dV a monte [%]	Cos φ_{cc}	Cos φ carico
16	0,0	0,50	0,90

STRUTTURA QUADRI

QE.01 - Q.E. PROTEZIONE

----- **QE.02** - Q.E. A. AMBUL.

----- **QE.03** - Q.E. A. POLIV.

LINEE

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
--------	-----------	------------------------	--------	---------------	-----------------	-----------------------

Quadro: [QE.01] Q.E. PROTEZIONE

Q.E. AREA AMBULATORI		3F+N+PE	8,9	0,90	400	15,8
Q.E. AREA POLIVALENTE		3F+N+PE	62,9	0,90	400	102,6

Quadro: [QE.02] Q.E. A. AMBUL.

SCARICATORI	U1.1.1	3F+N+PE	0		400	0
AUX.	U1.1.2	3F+N+PE	0		400	0
LUCE ATTESA ED INGRE		F+N+PE	0,5	0,90	230	2,2
ATTESA	U1.2.1	F+N+PE	0,4	0,90	230	1,9
INGRESSO	U1.2.2	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,3
LUCE WC	U1.1.4	F+N+PE	0,6	0,90	230	3
LUCE 1 AMBULATORI	U1.1.5	F+N+PE	0,4	0,90	230	2,1
LUCE 2 AMBULATORI	U1.1.6	F+N+PE	0,4	0,90	230	2,1
PRESE WC ED ATTESA	U1.1.7	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
PRESE 1 AMBULATORI	U1.1.8	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
PRESE 2 AMBULATORI	U1.1.9	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
BOILER AMBULATORI	U1.1.10	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
VENTILCONVETTORI	U1.1.11	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
SCORTA	U1.1.12	3F+N+PE	1	0,90	400	1,6
SCORTA	U1.1.13	3F+N+PE	1	0,90	400	1,6

Quadro: [QE.03] Q.E. A. POLIV.

SCARICATORI	U2.1.1	3F+N+PE	0		400	0
AUX.	U2.1.2	3F+N+PE	0		400	0
RIFASAMENTO (PRED)	U2.1.3	3F+N+PE	0		400	0
ILLUMINAZIONE ESTERN	U2.1.4	3F+N+PE	2	0,90	400	3,2
LUCE LOC. COMPLEMENTARE E VARI	U2.1.5	F+N+PE	0,3	0,90	230	1,4

CLIENTE: COMUNE DI CALVENZANO

Impianto: Struttura polivalente

Riferimento: DE010207

Data: 10/12/2007

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	P [kW]	Cos φ	Tensione [V]	I _b [A]
LUCE ATRIO GUARDAR 1		F+N+PE	0,2	0,90	230	1
ACC. 1 ATRIO	U2.2.1	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,7
ACC. 1 GUARDAROBA	U2.2.2	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,3
LUCE ATRIO GUARDAR 2		F+N+PE	0,2	0,90	230	1
ACC. 2 ATRIO	U2.2.3	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,7
ACC. 2 GUARDAROBA	U2.2.4	F+N+PE	0,1	0,90	230	0,3
LUCE WC E VARI	U2.1.8	F+N+PE	0,4	0,90	230	2,1
LUCE SALONE 1	U2.1.9	F+N+PE	0,7	0,90	230	3,4
LUCE SALONE 2	U2.1.10	F+N+PE	0,7	0,90	230	3,4
LUCE SALONE 3	U2.1.11	F+N+PE	0,7	0,90	230	3,4
LUCE SALONE 4	U2.1.12	F+N+PE	0,7	0,90	230	3,4
PRESE LOC COMPL. E V	U2.1.13	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
PRESE ATRIO E GUARDAROBA	U2.1.14	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
PRESE WC E VARI	U2.1.15	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
BOILER WC	U2.1.16	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
PRESE SALONE	U2.1.17	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
PRESE PC PALCO	U2.1.18	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
PRESE CEE PALCO	U2.1.19	3F+N+PE	5	0,90	400	8
CDZ	U2.1.20	3F+N+PE	35	0,90	400	56,1
Q.E. CENTRALE TERMICA	U2.1.21	3F+N+PE	10	0,90	400	16
VENTILCONVETTORI	U2.1.22	F+N+PE	1	0,90	230	4,8
SCORTA	U2.1.23	3F+N+PE	0		400	0
SCORTA	U2.1.24	3F+N+PE	0		400	0

LISTA CAVI

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	sezione conduttori [mm ²] fase neutro PE			tipo conduttore	Lunghezza [m]	Posa	Isolante
--------	-----------	------------------------	---	--	--	--------------------	------------------	------	----------

Quadro: [QE.01] Q.E. PROTEZIONE

ENEL	L1	3F+N+PE	1x120	1x 70	1x 70	uni	1	13	EPR
Q.E. AREA AMBULATORI	L0.1.1	3F+N+PE	1x 35	1x 35	1x 35	multi	40	61	EPR
Q.E. AREA POLIVALENTE	L0.1.2	3F+N+PE	1x 95	1x 50	1x 50	uni	100	61	EPR

Quadro: [QE.02] Q.E. A. AMBUL.

SCARICATORI	L1.1.1	3F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	1	13	EPR
AUX.	L1.1.2	3F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	1	13	EPR
ATTESA	L1.2.1	F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	20	13	EPR
INGRESSO	L1.2.2	F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	20	13	EPR
LUCE WC	L1.1.4	F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	20	13	EPR
LUCE 1	L1.1.5	F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	20	13	EPR
AMBULATORI	L1.1.6	F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	20	13	EPR
LUCE 2	L1.1.7	F+N+PE	1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	uni	20	5	PVC
AMBULATORI	L1.1.8	F+N+PE	1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	uni	20	5	PVC
PRESE WC ED	L1.1.9	F+N+PE	1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	uni	20	5	PVC
ATTESA	L1.1.10	F+N+PE	1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	uni	20	5	PVC
PRESE 1	L1.1.11	F+N+PE	1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	uni	20	5	PVC
AMBULATORI	L1.1.12	3F+N+PE	1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	uni	20	5	PVC
PRESE 2	L1.1.13	3F+N+PE	1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	uni	20	5	PVC
AMBULATORI									
BOILER									
AMBULATORI									
VENTILCONVE									
TTORI									
SCORTA									
SCORTA									

Quadro: [QE.03] Q.E. A. POLIV.

SCARICATORI	L2.1.1	3F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	1	13	EPR
AUX.	L2.1.2	3F+N+PE	1x 1,5	1x 1,5	1x 1,5	uni	1	13	EPR
RIFASAMENT	L2.1.3	3F+N+PE	1x 16	1x 16	1x 16	multi	10	05A	EPR
O (PRED)	L2.1.4	3F+N+PE	1x 2,5	1x 2,5	1x 2,5	multi	100	05A	EPR
ILLUMINAZION									
E ESTERN									

CLIENTE: COMUNE DI CALVENZANO

Impianto: Struttura polivalente

Riferimento: DE010207

Data: 10/12/2007

Utenza	Siglatura	Ph/N/PE Derivazione	sezione conduttori [mm ²]			tipo conduttore	Lunghezza [m]	Posa	Isolante
LUCE LOC. COMPLEMENT ARE E VARI	L2.1.5	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	10	05A	EPR
ACC. 1 ATRIO	L2.2.1	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	50	05A	EPR
ACC. 1 GUARDAROB A	L2.2.2	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	45	05A	EPR
ACC. 2 ATRIO	L2.2.3	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	50	05A	EPR
ACC. 2 GUARDAROB A	L2.2.4	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	45	05A	EPR
LUCE WC E VARI	L2.1.8	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	15	05A	EPR
LUCE SALONE 1	L2.1.9	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	45	05A	EPR
LUCE SALONE 2	L2.1.10	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	45	05A	EPR
LUCE SALONE 3	L2.1.11	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	55	05A	EPR
LUCE SALONE 4	L2.1.12	F+N+PE	1x	1,5	1x 1,5	multi	55	05A	EPR
PRESE LOC COMPL. E V	L2.1.13	F+N+PE	1x	2,5	1x 2,5	multi	10	05A	PVC
PRESE ATRIO E GUARDAROB A	L2.1.14	F+N+PE	1x	2,5	1x 2,5	multi	40	05A	EPR
PRESE WC E VARI	L2.1.15	F+N+PE	1x	2,5	1x 2,5	multi	15	05A	PVC
BOILER WC	L2.1.16	F+N+PE	1x	2,5	1x 2,5	multi	15	05A	EPR
PRESE SALONE	L2.1.17	F+N+PE	1x	2,5	1x 2,5	multi	55	05A	EPR
PRESE PC PALCO	L2.1.18	F+N+PE	1x	2,5	1x 2,5	multi	40	05A	EPR
PRESE CEE PALCO	L2.1.19	3F+N+PE	1x	6	1x 6	multi	40	05A	EPR
CDZ	L2.1.20	3F+N+PE	1x	35	1x 35	multi	20	05A	EPR
Q.E. CENTRALE TERMICA	L2.1.21	3F+N+PE	1x	6	1x 6	multi	10	05A	EPR
VENTILCONVE TTORI	L2.1.22	F+N+PE	1x	2,5	1x 2,5	multi	20	05A	EPR
SCORTA	L2.1.23	3F+N+PE	1x	6	1x 6	multi	10	05A	EPR
SCORTA	L2.1.24	3F+N+PE	1x	6	1x 6	multi	10	05A	EPR

REGOLAZIONI

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]

Quadro: [QE.01] Q.E. PROTEZIONE

ENEL		4	TMD >= 80	250	250 x1	-	2,5 x10	2,5
Q1	-	-	-	-				
Q.E. AREA AMBULATORI		4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q0.1.1	-	-	-	-		A si	1	Ist.
Q.E. AREA POLIVALENTE		4	TMD >= 80	160	160 x1	-	1,25	1,25
Q0.1.2	-	-	-	-	MH	A	1	310

Quadro: [QE.02] Q.E. A. AMBUL.

SCARICATORI		4	C	6	6	-	0,06	0,06
Q1.1.1	-	-	-	-				
AUX.		4	C	6	6	-	0,06	0,06
Q1.1.2	-	-	-	-				
LUCE ATTESA ED INGRE		2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.3	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
LUCE WC		2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.4	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
LUCE 1 AMBULATORI		2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.5	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
LUCE 2 AMBULATORI		2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q1.1.6	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
PRESE WC ED ATTESA		2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.7	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
PRESE 1 AMBULATORI		2	C	16	16	-	0,16	0,16

CLIENTE: COMUNE DI CALVENZANO

Impianto: Struttura polivalente

Riferimento: DE010207

Data: 10/12/2007

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q1.1.8	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
PRESE 2 AMBULATORI		2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.9	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
BOILER AMBULATORI		2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.10	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
VENTILCONVETTO RI		2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.11	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
SCORTA		4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.12	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
SCORTA		4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q1.1.13	-	-	-	-		A	0,03	Ist.

Quadro: [QE.03] Q.E. A. POLIV.

SCARICATORI		4	C	6	6	-	0,06	0,06
Q2.1.1	-	-	-	-				
AUX.		4	C	6	6	-	0,06	0,06
Q2.1.2	-	-	-	-				
RIFASAMENTO (PRED)		4	C	63	63	-	0,63	0,63
Q2.1.3	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
ILLUMINAZIONE ESTERN		4	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.4	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
LUCE LOC. COMPLEMENTARE E VARI		2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.5	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
LUCE ATRIO GUARDAR 1		2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.6	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
LUCE ATRIO GUARDAR 2		2	C	10	10	-	0,1	0,1
Q2.1.7	-	-	-	-		A	0,03	Ist.

CLIENTE: COMUNE DI CALVENZANO

Impianto: Struttura polivalente

Riferimento: DE010207

Data: 10/12/2007

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
LUCE WC E VARI Q2.1.8	-	2 -	C -	10 -	10	- A	0,1 0,03	0,1 Ist.
LUCE SALONE 1 Q2.1.9	-	2 -	C -	10 -	10	- A	0,1 0,03	0,1 Ist.
LUCE SALONE 2 Q2.1.10	-	2 -	C -	10 -	10	- A	0,1 0,03	0,1 Ist.
LUCE SALONE 3 Q2.1.11	-	2 -	C -	10 -	10	- A	0,1 0,03	0,1 Ist.
LUCE SALONE 4 Q2.1.12	-	2 -	C -	10 -	10	- A	0,1 0,03	0,1 Ist.
PRESE LOC COMPL. E V Q2.1.13	-	2 -	C -	16 -	16	- A	0,16 0,03	0,16 Ist.
PRESE ATRIO E GUARDAROBA Q2.1.14	-	2 -	C -	16 -	16	- A	0,16 0,03	0,16 Ist.
PRESE WC E VARI Q2.1.15	-	2 -	C -	16 -	16	- A	0,16 0,03	0,16 Ist.
BOILER WC Q2.1.16	-	2 -	C -	16 -	16	- A	0,16 0,03	0,16 Ist.
PRESE SALONE Q2.1.17	-	2 -	C -	16 -	16	- A	0,16 0,03	0,16 Ist.
PRESE PC PALCO Q2.1.18	-	2 -	C -	16 -	16	- A	0,16 0,03	0,16 Ist.
PRESE CEE PALCO Q2.1.19	-	4 -	C -	32 -	32	- A	0,32 0,03	0,32 Ist.
CDZ Q2.1.20	-	4 -	C -	100 -	100	- A si	1 0,3	1 Ist.
Q.E. CENTRALE TERMICA		4	C	25	25	-	0,25	0,25

CLIENTE: COMUNE DI CALVENZANO

Impianto: Struttura polivalente

Riferimento: DE010207

Data: 10/12/2007

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q2.1.21	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
VENTILCONVETTO RI		2	C	16	16	-	0,16	0,16
Q2.1.22	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
SCORTA		4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.23	-	-	-	-		A	0,03	Ist.
SCORTA		4	C	25	25	-	0,25	0,25
Q2.1.24	-	-	-	-		A	0,03	Ist.

CLIENTE: COMUNE DI CALVENZANO

Impianto: Struttura polivalente

Riferimento: DE010207

Data: 10/12/2007

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE.01] Q.E. PROTEZIONE

LINEA: ENEL

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
71,87	117,53	112,57	116,97	117,53	0,90		1,00	

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1	3F+N+PE	uni	EPR	1	13	30	1		ravv.		1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	fase	neutro	PE	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
1x120	1x 70	1x 70		-	0,15	0,0939	7,3669	12,5939	0,01	0,01	4,0

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
117,5	400	16	15,83	12,79	0,05

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
ENEL		4	TMD >= 80	250	250	-	2,5	2,5
Q1	-	-	-	-				

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	-	-	-

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE.01] Q.E. PROTEZIONE

LINEA: Q.E. AREA AMBULATORI

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
8,93	15,79	12,31	15,79	14,92	0,90			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.1	3F+N+PE	multi	EPR	40	61	20		1,06	ravv.	1	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Pos	R _{cavo}	X _{cavo}	R _{tot}	X _{tot}	ΔV _{cavo}	ΔV _{tot}	ΔV _{max prog}
fase neutro PE	[m]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[mΩ]	[%]	[%]	[%]
1x 35 1x 35 1x 35	0,8	20,5714	3,132	27,9383	15,7259	0,17	0,18	4,0

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
15,8	96,9	15,83	7,2	2,89	0,05

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q.E. AREA AMBULATORI		4	C	80	80	-	0,8	0,8
Q0.1.1	-	-	-	-		A si	1	Ist.

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CALCOLI E VERIFICHE

QUADRO: [QE.01] Q.E. PROTEZIONE

LINEA: Q.E. AREA POLIVALENTE

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I _b [A]/I _{nm} [A]	I _R [A]	I _S [A]	I _T [A]	cos φ _b	K _{utilizzo}	K _{contemp.}	η
62,94	102,62	100,26	101,18	102,62	0,90			

CAVO

Siglatura	Derivazione	tipo conduttore	Isolante	Lungh. [m]	Posa 64-8	T _{emp.} [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L0.1.2	3F+N+PE	uni	EPR	100	61	20		1,08	ravv.	1	1,0

Sezione Conduttori [mm ²]	Prof. di Posa [m]	R _{cavo} [mΩ]	X _{cavo} [mΩ]	R _{tot} [mΩ]	X _{tot} [mΩ]	ΔV _{cavo} [%]	ΔV _{tot} [%]	ΔV _{max prog} [%]
fase neutro PE 1x 95 1x 50 1x 50	0,8	18,9474	9,75	26,3143	22,3439	1,13	1,14	4,0

I _b [A]	I _z [A]	I _{cc max inizio linea} [kA]	I _{cc max Fine linea} [kA]	I _{ccmin fine linea} [kA]	I _{cc Terra} [kA]
102,6	186,6	15,83	6,69	2,2	0,05

INTERRUTTORE

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I _n [A]	I _r [A]	T _r [s]	I _m [kA]	I _{sd} [kA]
Siglatura	T _{sd} [s]	I _i [kA]	I _g [A]	T _g [s]	Differenz.	Classe	I _{Δn} [A]	T _{Δn} [s]
Q.E. AREA POLIVALENTE		4	TMD >= 80	160	160	-	1,25	1,25
Q0.1.2	-	-	-	-	MH	A	1	310

VERIFICHE PROTEZIONI

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
Verificata	Verificata	Verificata	Verificata

CLIENTE: COMUNE DI CALVENZANO

Impianto: Struttura polivalente

Riferimento: DE010207

Data: 10/12/2007