



COMUNE DI OVIGLIO (AL)

Committente:

Comune di Oviglio
Piazza Umberto I, 3
15026 Oviglio (AL)

Oggetto:

Adeguamento impianto illuminazione locali comuni e servizio igienico sanitario della Scuola dell'Infanzia
Via Pagliari 5 - Oviglio (AL).

CALCOLI ILLUMINOTECNICI

Tav. n°: 02e

Scala: /

Data: 18/12/2020

Rif. Archivio: 20-0609-IE-ILL

VERSIONE ELABORATO	AGGIORNAMENTI	DISEGNATO	VERIFICATO	DATA



di Trimarco Daniele

Cascine S. Antonio, 10
14030 REFRANCORE (AT)

C.F.: TRMDNL88P11A479V
P.IVA: 01502790056

tel: 0141-1650126
e-mail: info@proeticasolutions.it

IL PROGETTISTA



L'INSTALLATORE

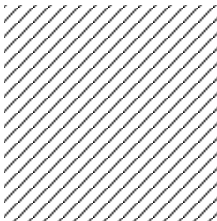
IL COMMITTENTE



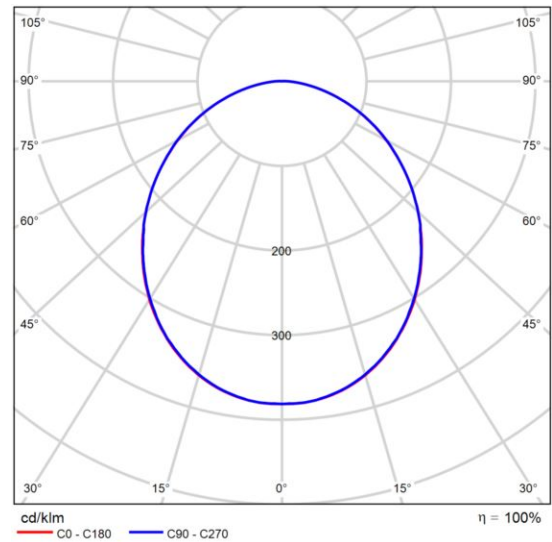
Verifica Oviglio

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione SpA 1844 Globo 2.0



Articolo No.	1844 LED 4000k CLD CELL
P	14.0 W
ΦLampadina	1550 lm
ΦLampada	1550 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	110.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



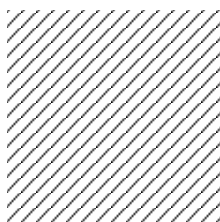
CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
X	Y											
2H	2H	20.0	21.3	20.3	21.6	21.8	20.0	21.3	20.3	21.6	21.8	
	3H	21.5	22.7	21.8	22.9	23.2	21.5	22.7	21.8	23.0	23.2	
	4H	22.1	23.2	22.4	23.5	23.8	22.1	23.2	22.4	23.5	23.8	
	6H	22.5	23.6	22.7	23.9	24.2	22.5	23.6	22.7	23.9	24.2	
	8H	22.6	23.7	23.0	24.0	24.3	22.6	23.7	23.0	24.0	24.3	
4H	12H	22.8	23.8	23.1	24.1	24.4	22.8	23.7	23.1	24.1	24.4	
	2H	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4	20.6	21.8	21.0	22.1	22.4	
	3H	22.3	23.3	22.7	23.6	24.0	22.3	23.3	22.7	23.6	24.0	
	4H	23.0	23.9	23.4	24.3	24.6	23.0	23.9	23.4	24.3	24.6	
	6H	23.6	24.4	24.0	24.8	25.2	23.6	24.4	24.0	24.7	25.2	
8H	8H	23.8	24.5	24.2	24.9	25.3	23.8	24.5	24.2	24.9	25.3	
	12H	24.0	24.6	24.4	25.0	25.5	24.0	24.6	24.4	25.0	25.5	
	4H	23.3	24.0	23.8	24.4	24.9	23.3	24.0	23.7	24.4	24.9	
	6H	24.0	24.6	24.5	25.1	25.5	24.0	24.6	24.5	25.0	25.5	
	8H	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8	24.3	24.8	24.8	25.3	25.8	
12H	12H	24.6	25.0	25.1	25.5	26.0	24.6	25.0	25.1	25.5	26.0	
	4H	23.3	24.0	23.8	24.4	24.8	23.3	24.0	23.8	24.4	24.8	
	6H	24.1	24.6	24.6	25.1	25.6	24.1	24.6	24.6	25.1	25.6	
8H	8H	24.4	24.9	24.9	25.3	25.9	24.4	24.9	24.9	25.3	25.9	
	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.4					+0.2 / -0.4					
S = 2.0H		+0.4 / -0.7					+0.4 / -0.7					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		7.2					7.2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 1550lm Flusso luminoso sferico												

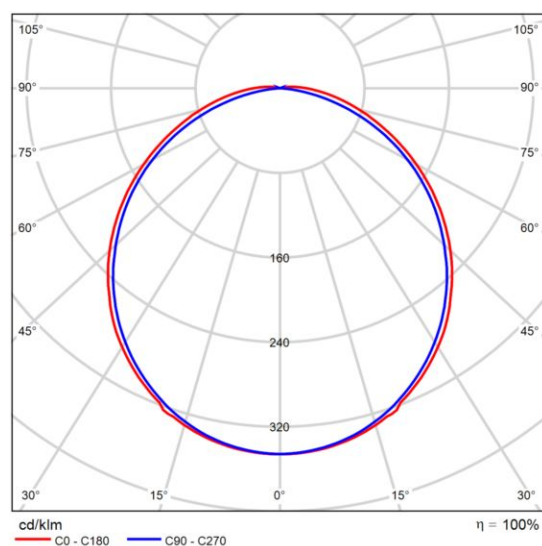
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione SpA 601 Disanlens LED



Articolo No.	601 25W CLD CELL
P	28.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	3781 lm
Φ_{Lampada}	3781 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	135.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



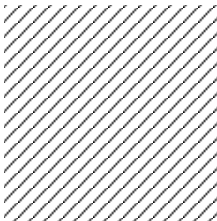
CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	21.8	23.1	22.1	23.4	23.6	21.7	23.1	22.0	23.3	23.6	
	3H	23.3	24.6	23.7	24.9	25.2	23.1	24.4	23.5	24.7	25.0	
	4H	24.1	25.2	24.4	25.5	25.8	23.7	24.8	24.0	25.1	25.5	
	6H	24.7	25.8	25.1	26.1	26.4	24.0	25.1	24.4	25.4	25.7	
	8H	25.0	26.0	25.3	26.4	26.7	24.1	25.1	24.4	25.4	25.8	
	12H	25.2	26.2	25.6	26.6	26.9	24.1	25.1	24.5	25.4	25.8	
4H	2H	22.4	23.6	22.8	23.9	24.2	22.3	23.5	22.7	23.8	24.1	
	3H	24.2	25.2	24.6	25.5	25.9	24.0	25.0	24.4	25.3	25.7	
	4H	25.0	25.9	25.5	26.3	26.7	24.6	25.5	25.0	25.9	26.3	
	6H	25.8	26.6	26.3	27.0	27.4	25.1	25.8	25.5	26.2	26.7	
	8H	26.2	26.9	26.6	27.3	27.8	25.2	25.9	25.6	26.3	26.7	
	12H	26.5	27.2	27.0	27.6	28.1	25.2	25.9	25.7	26.3	26.8	
8H	4H	25.3	26.1	25.8	26.5	26.9	24.9	25.7	25.4	26.1	26.5	
	6H	26.3	26.9	26.8	27.3	27.8	25.5	26.1	26.0	26.6	27.1	
	8H	26.8	27.3	27.3	27.8	28.3	25.7	26.2	26.2	26.7	27.2	
	12H	27.2	27.7	27.8	28.2	28.7	25.8	26.3	26.3	26.7	27.3	
12H	4H	25.3	26.0	25.8	26.4	26.9	25.0	25.7	25.4	26.1	26.5	
	6H	26.3	26.9	26.8	27.3	27.8	25.6	26.2	26.1	26.6	27.1	
	8H	26.9	27.3	27.4	27.8	28.4	25.8	26.3	26.4	26.8	27.3	
	Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.1 / -0.1					+0.1 / -0.1					
S = 1.5H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.4					
S = 2.0H		+0.4 / -0.6					+0.5 / -0.7					
Tabella standard		BK07					BK05					
Addendo di correzione		9.9					8.2					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3781lm Flusso luminoso sferico												

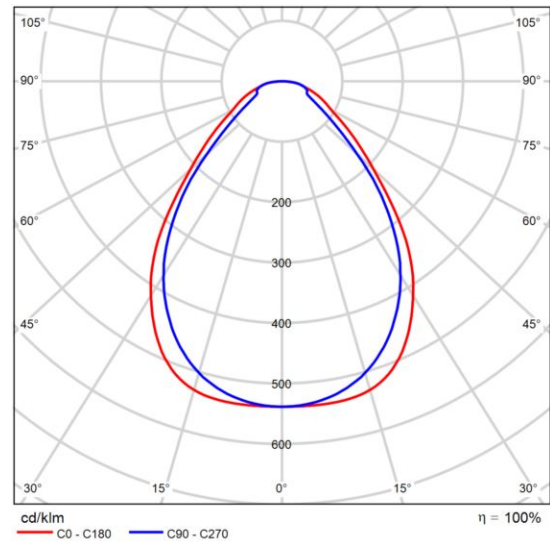
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione SpA 840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90



Articolo No.	840 LED 4K CLD CELL-D-D
P	31.9 W
Φ Lampadina	3318 lm
Φ Lampada	3318 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	104.0 lm/W
CCT	4000 K
CRI	90



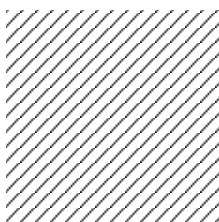
CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
p Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30	30	
p Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30	30	
p Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	14.1	15.2	14.4	15.4	15.7	13.9	15.0	14.2	15.3	15.5	
	3H	15.3	16.3	15.6	16.6	16.9	14.9	16.0	15.3	16.2	16.5	
	4H	16.0	16.9	16.3	17.2	17.5	15.6	16.6	15.9	16.8	17.1	
	6H	16.5	17.4	16.9	17.7	18.0	16.2	17.1	16.6	17.4	17.7	
	8H	16.8	17.7	17.1	18.0	18.3	16.5	17.4	16.9	17.7	18.0	
	12H	17.0	17.9	17.4	18.2	18.5	16.7	17.6	17.1	17.9	18.2	
4H	2H	14.4	15.4	14.8	15.7	16.0	14.3	15.3	14.7	15.6	15.9	
	3H	15.8	16.7	16.2	17.0	17.3	15.7	16.6	16.1	16.9	17.2	
	4H	16.7	17.4	17.1	17.8	18.1	16.6	17.3	16.9	17.7	18.0	
	6H	17.4	18.1	17.9	18.5	18.9	17.4	18.0	17.8	18.4	18.8	
	8H	17.8	18.4	18.2	18.8	19.2	17.7	18.4	18.2	18.7	19.2	
	12H	18.1	18.7	18.6	19.1	19.5	18.0	18.6	18.5	19.0	19.4	
8H	4H	17.0	17.6	17.4	18.0	18.4	16.9	17.5	17.3	17.9	18.3	
	6H	18.0	18.5	18.4	18.9	19.4	17.9	18.4	18.4	18.9	19.3	
	8H	18.4	18.9	18.9	19.3	19.8	18.4	18.9	18.9	19.3	19.8	
	12H	18.9	19.2	19.3	19.7	20.2	18.8	19.2	19.3	19.7	20.2	
	4H	17.1	17.6	17.5	18.0	18.5	16.9	17.5	17.4	17.9	18.3	
	6H	18.1	18.5	18.6	19.0	19.5	18.1	18.5	18.5	18.9	19.4	
12H	8H	18.6	19.0	19.1	19.5	20.0	18.6	19.0	19.1	19.5	20.0	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.2 / -0.3					+0.2 / -0.3					
S = 1.5H		+0.6 / -0.6					+0.4 / -0.7					
S = 2.0H		+1.2 / -0.9					+0.7 / -1.1					
Tabella standard		BK06					BK06					
Addendo di correzione		1.1					0.9					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3318lm Flusso luminoso sferico												

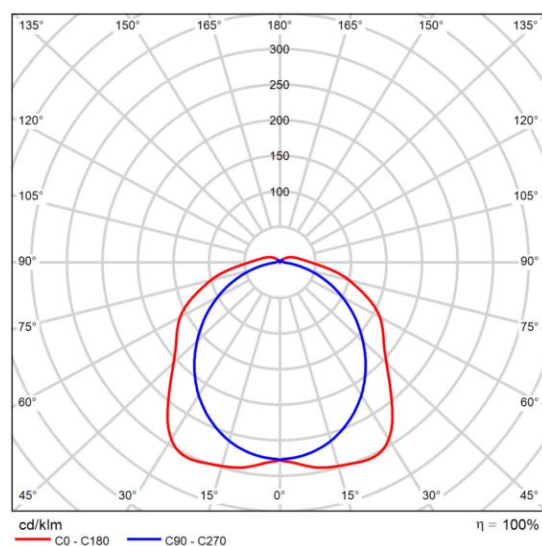
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

Disano Illuminazione SpA 960 Hydro LED - Money Saving



Articolo No.	960 33w CLD CELL
P	37.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	5094 lm
Φ_{Lampada}	5094 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	137.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	80



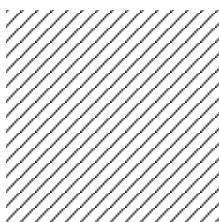
CDL polare

Valutazione di abbagliamento secondo UGR												
ρ Soffitto	70	70	50	50	30	70	70	50	50	30		
ρ Pareti	50	30	50	30	30	50	30	50	30	30		
ρ Pavimento	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20		
Dimensioni del locale X Y		Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade					
2H	2H	19.3	20.6	19.7	21.0	21.3	18.7	20.0	19.1	20.4	20.7	
	3H	21.1	22.3	21.5	22.7	23.1	19.9	21.1	20.3	21.5	21.9	
	4H	21.9	23.0	22.3	23.4	23.9	20.4	21.5	20.8	21.9	22.3	
	6H	22.6	23.7	23.0	24.1	24.5	20.7	21.7	21.1	22.2	22.6	
	8H	22.9	23.9	23.3	24.3	24.8	20.8	21.8	21.2	22.2	22.7	
	12H	23.1	24.1	23.6	24.5	25.0	20.8	21.8	21.3	22.2	22.7	
4H	2H	19.8	21.0	20.3	21.4	21.8	19.3	20.5	19.8	20.9	21.3	
	3H	21.9	22.9	22.3	23.3	23.8	20.8	21.8	21.3	22.2	22.7	
	4H	22.8	23.7	23.3	24.2	24.7	21.4	22.3	21.9	22.7	23.2	
	6H	23.7	24.5	24.2	25.0	25.5	21.8	22.6	22.3	23.1	23.6	
	8H	24.1	24.8	24.6	25.3	25.9	21.9	22.7	22.5	23.2	23.7	
	12H	24.4	25.1	24.9	25.6	26.1	22.0	22.7	22.6	23.2	23.8	
8H	4H	23.1	23.8	23.6	24.4	24.9	21.8	22.6	22.4	23.1	23.6	
	6H	24.2	24.8	24.8	25.4	25.9	22.5	23.1	23.0	23.6	24.2	
	8H	24.7	25.2	25.3	25.8	26.4	22.7	23.3	23.3	23.8	24.4	
	12H	25.1	25.6	25.7	26.2	26.8	22.9	23.4	23.5	23.9	24.6	
12H	4H	23.1	23.8	23.7	24.3	24.9	21.9	22.6	22.5	23.1	23.7	
	6H	24.3	24.8	24.9	25.4	26.0	22.7	23.2	23.2	23.8	24.4	
	8H	24.8	25.3	25.4	25.9	26.5	23.0	23.5	23.6	24.0	24.7	
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S												
S = 1.0H		+0.1	-0.1					+0.1	-0.1			
S = 1.5H		+0.1	-0.3					+0.3	-0.4			
S = 2.0H		+0.2	-0.5					+0.5	-0.8			
Tabella standard		BK08					BK05					
Addendo di correzione		8.4					5.5					
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 5094lm Flusso luminoso sferico												

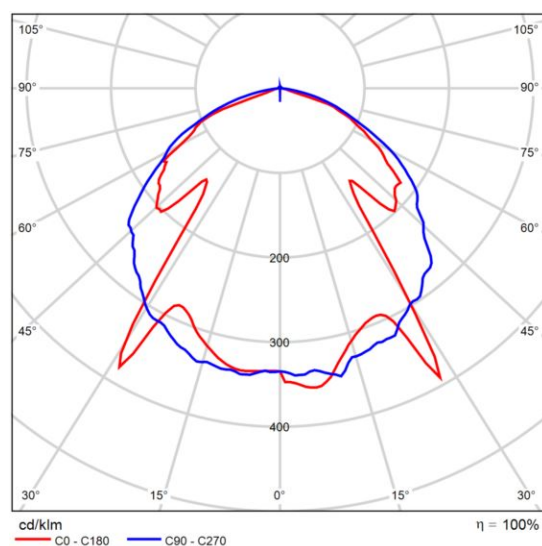
Diagramma UGR (SHR: 0.25)

Scheda tecnica prodotto

LINERGY s.r.l. EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST



Articolo No.	EL11N10EBRT
P	0.0 W
$\Phi_{\text{Lampadina}}$	188 lm
Φ_{Lampada}	188 lm
η	100.00 %
Rendimento luminoso	Infinity lm/W
CCT	6000 K
CRI	98



CDL polare

Edificio 1

Lista lampade Φ_{totale}

39271 lm

 P_{totale}

348.2 W

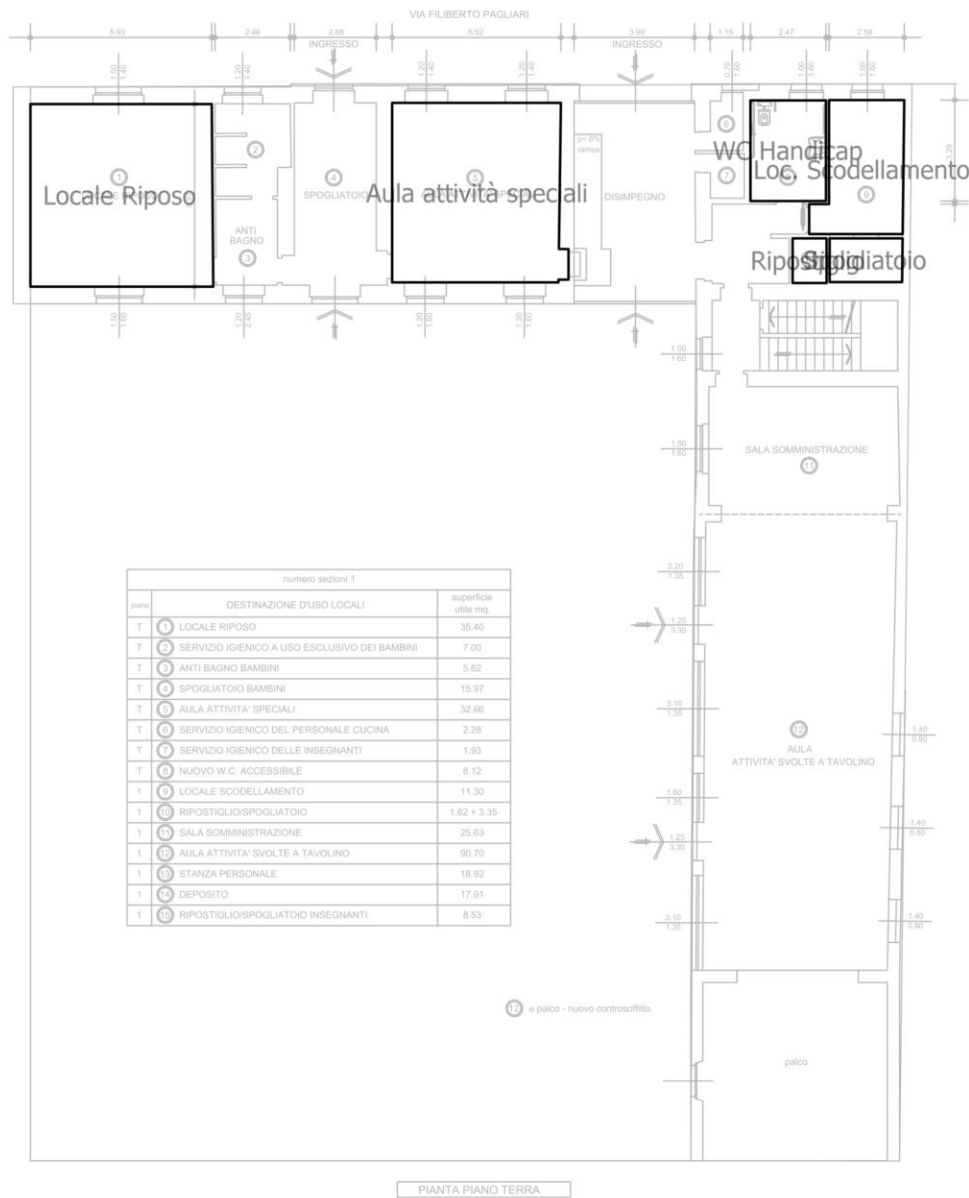
Rendimento luminoso

112.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
2	Disano Illuminazione SpA	1844 LED 4000k CLD CELL	1844 Globo 2.0	14.0 W	1550 lm	110.7 lm/W
1	Disano Illuminazione SpA	601 25W CLD CELL	601 Disanlens LED	28.0 W	3781 lm	135.0 lm/W
8	Disano Illuminazione SpA	840 LED 4K CLD CELL-D-D	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90	31.9 W	3318 lm	104.0 lm/W
1	Disano Illuminazione SpA	960 33w CLD CELL	960 Hydro LED - Money Saving	37.0 W	5094 lm	137.7 lm/W
4	LINERGY s.r.l.	EL11N10EB RT	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST	0.0 W	188 lm	Infinity lm/W

Edificio 1 · Piano terra

Elenco dei locali



Edificio 1 · Piano terra

Elenco dei locali

Aula attività speciali

P_{totale} 127.6 W	A_{Locale} 32.49 m ²	Valore di allacciamento specifico 3.93 W/m ² = 1.07 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{orizzontale} (Superficie utile) 367 lx
--------------------------------------	---	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
4	Disano Illuminazione SpA	840 LED 4K CLD CELL-D-D	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90	31.9 W	3318 lm

Loc. Scodellamento

P_{totale} 37.0 W	A_{Locale} 11.30 m ²	Valore di allacciamento specifico 3.27 W/m ² (Locale) 7.63 W/m ² = 3.20 W/m ² /100 lx (Superficie utile)	E_{orizzontale} (Superficie utile) 238 lx
-------------------------------------	---	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Disano Illuminazione SpA	960 33w CLD CELL	960 Hydro LED - Money Saving	37.0 W	5094 lm

Locale Riposo

P_{totale} 127.6 W	A_{Locale} 35.55 m ²	Valore di allacciamento specifico 3.59 W/m ² = 0.94 W/m ² /100 lx (Locale)	E_{orizzontale} (Superficie utile) 383 lx
--------------------------------------	---	--	---

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
4	Disano Illuminazione SpA	840 LED 4K CLD CELL-D-D	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90	31.9 W	3318 lm

Edificio 1 · Piano terra

Elenco dei locali

Ripostiglio

P_{Totale} 14.0 W		A_{Locale} 1.62 m²		Valore di allacciamento specifico 8.64 W/m² = 6.41 W/m²/100 lx (Locale)		E_{Orizzontale} (Superficie utile) 135 lx	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo			P	Φ _{Lampada}
1	Disano Illuminazione SpA	1844 LED 4000k CLD CELL	1844 Globo 2.0			14.0 W	1550 lm

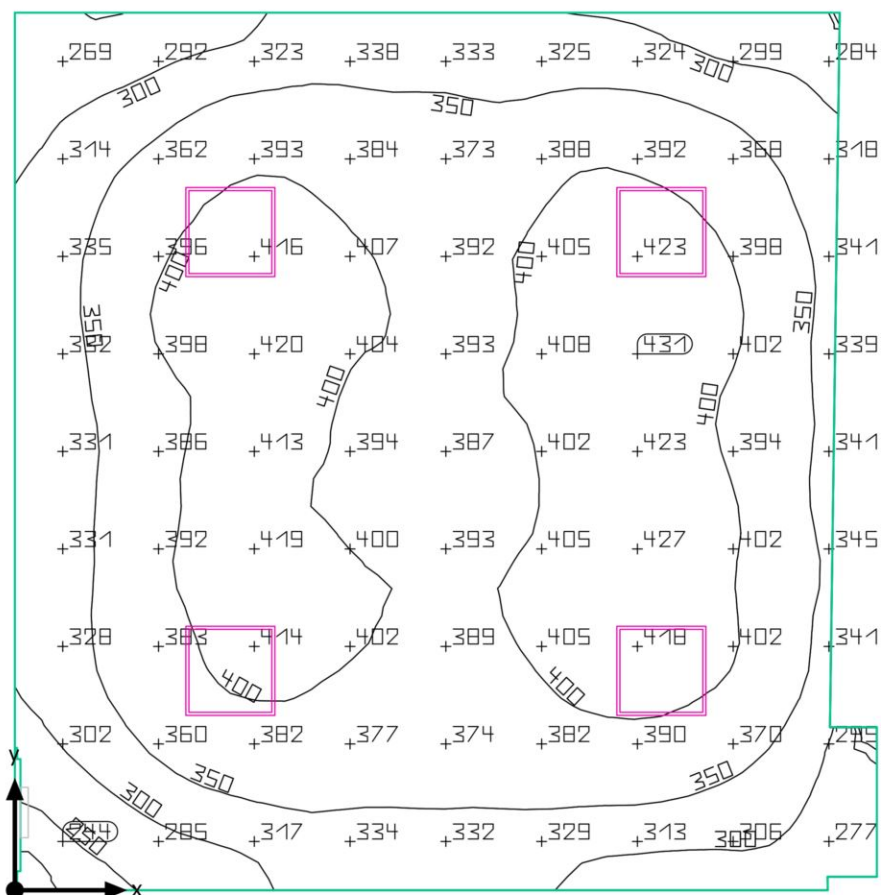
Spogliatoio

P_{Totale} 14.0 W		A_{Locale} 3.40 m²	Valore di allacciamento specifico 4.12 W/m² = 4.05 W/m²/100 lx (Locale)	E_{Orizzontale} (Superficie utile) 102 lx	
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Disano Illuminazione SpA	1844 LED 4000k CLD CELL	1844 Globo 2.0	14.0 W	1550 lm

WC Handicap

P_{Totale} 28.0 W	A_{Locale} 8.13 m²	Valore di allacciamento specifico 3.45 W/m² = 1.99 W/m²/100 lx (Locale)	E_{Orizzontale} (Superficie utile) 173 lx		
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ _{Lampada}
1	Disano Illuminazione SpA	601 25W CLD CELL	601 Disanlens LED	28.0 W	3781 lm

Edificio 1 · Piano terra · Aula attività speciali

Riepilogo

Edificio 1 · Piano terra · Aula attività speciali

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Superficie utile	Ē	367 lx	≥ 300 lx	✓
	g ₁	0.58	-	-
Valori di consumo	Consumo	100 - 170 kWh/a	max. 1150 kWh/a	✓
Valore di allacciamento specifico	Locale	3.93 W/m ²	-	-
		1.07 W/m ² /100 lx	-	-

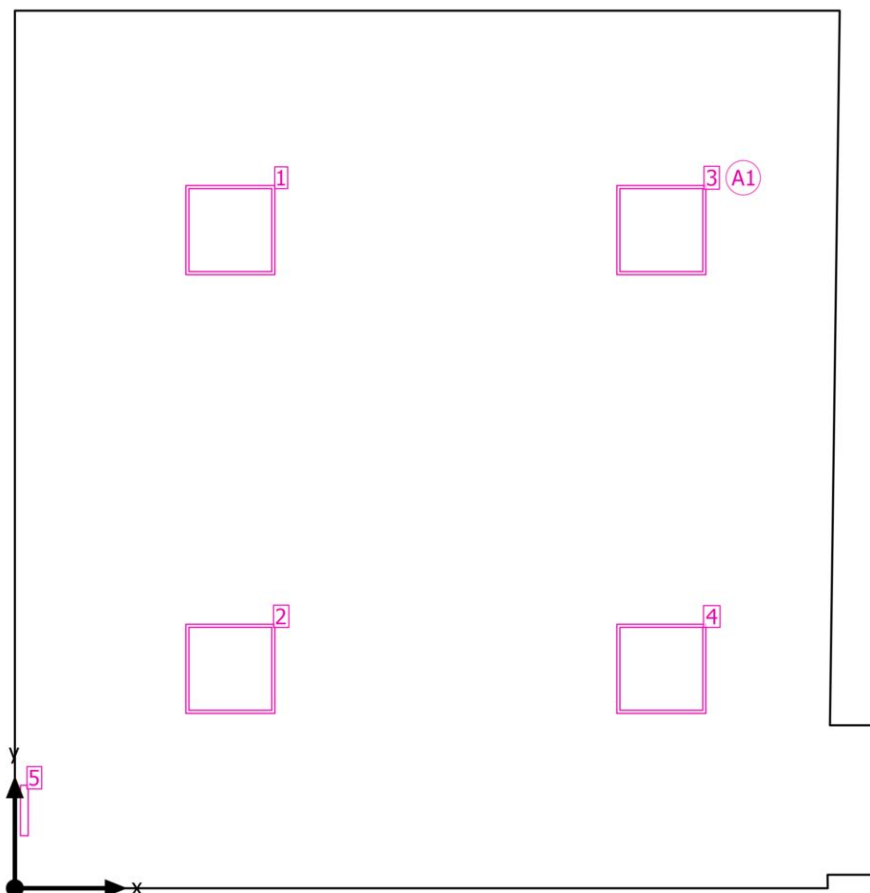
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - scuola materna, scuola preparatoria, Stanze da gioco

Lista lampade

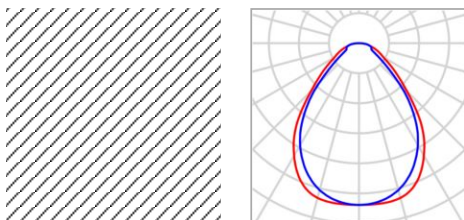
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
4	Disano Illuminazione SpA	840 LED 4K CLD CELL-D-D	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90	31.9 W	3318 lm	104.0 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Aula attività speciali

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Aula attività speciali

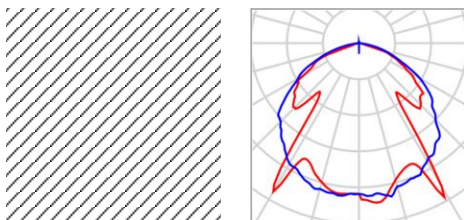
Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione SpA
Articolo No.	840 LED 4K CLD CELL-D-D
Nome articolo	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90

4 x Disano Illuminazione SpA 840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.442 m / 4.402 m / 3.400 m	1.442 m	4.402 m	3.400 m	1
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.935 m	1.442 m	1.467 m	3.400 m	2
		4.327 m	4.402 m	3.400 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.884 m	4.327 m	1.467 m	3.400 m	4
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Aula attività speciali

Disposizione lampade

Produttore	LINERGY s.r.l.
Articolo No.	EL11N10EBRT
Nome articolo	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.038 m	0.520 m	2.500 m	5

Edificio 1 · Piano terra · Aula attività speciali

Lista lampade Φ_{totale}

13460 lm

 P_{totale}

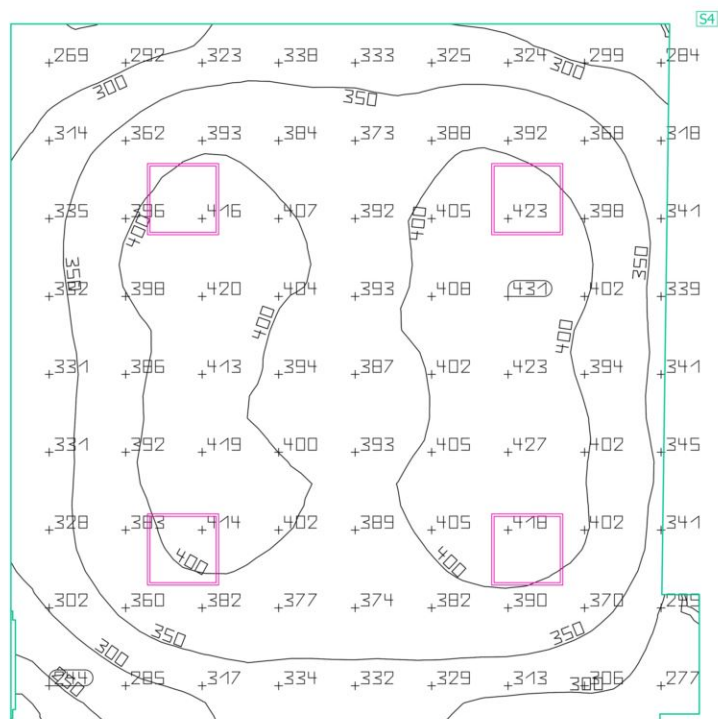
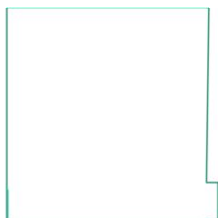
127.6 W

Rendimento luminoso

105.5 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
4	Disano Illuminazione SpA	840 LED 4K CLD CELL-D-D	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90	31.9 W	3318 lm	104.0 lm/W
1	LINERGY s.r.l.	EL11N10EB RT	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST	0.0 W	188 lm	Infinity lm/W

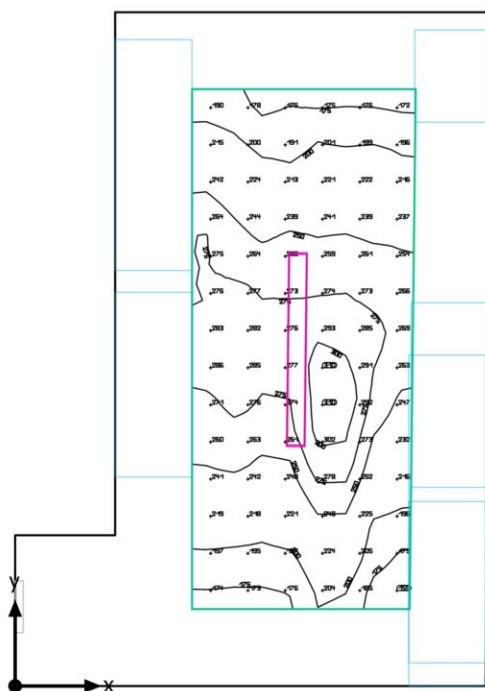
Edificio 1 · Piano terra · Aula attività speciali

Superficie utile (Aula attività speciali)

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Aula attività speciali)	367 lx	213 lx	432 lx	0.58	0.49	S4
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 300 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - scuola materna, scuola preparatoria, Stanze da gioco

Edificio 1 · Piano terra · Loc. Scodellamento

Riepilogo

Edificio 1 · Piano terra · Loc. Scodellamento

Riepilogo

Risultati

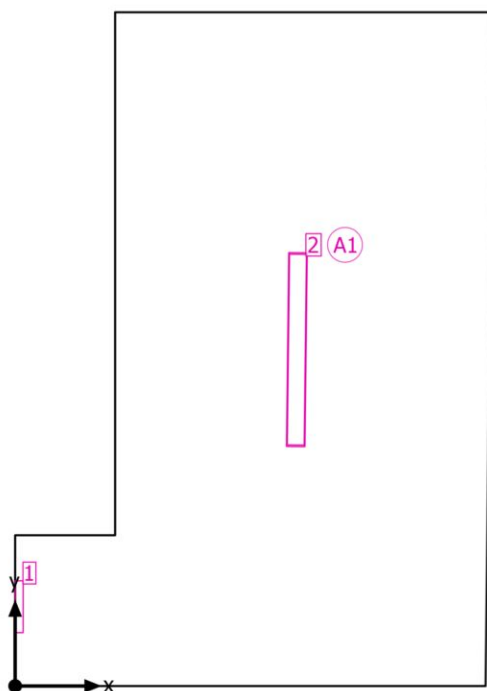
	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Superficie utile	Ē	238 lx	≥ 200 lx	✓
	g ₁	0.65	-	-
Valori di consumo	Consumo	39 - 65 kWh/a	max. 400 kWh/a	✓
Valore di allacciamento specifico	Locale	3.27 W/m ²	-	-
	Superficie utile	7.63 W/m ²	-	-
		3.20 W/m ² /100 lx	-	-

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Mense scolastiche

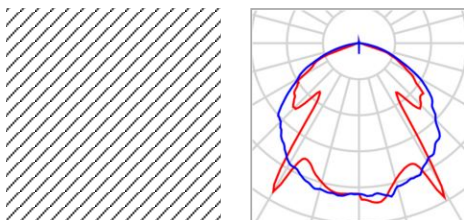
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Disano Illuminazione SpA	960 33w CLD CELL	960 Hydro LED - Money Saving	37.0 W	5094 lm	137.7 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Loc. Scodellamento

Disposizione lampade

Edificio 1 · Piano terra · Loc. Scodellamento

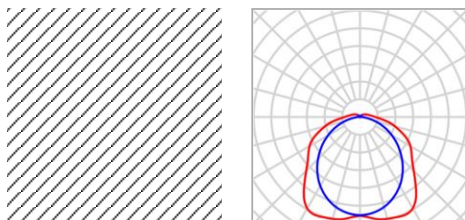
Disposizione lampade

Produttore	LINERGY s.r.l.
Articolo No.	EL11N10EBRT
Nome articolo	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.000 m	0.515 m	2.500 m	1

Edificio 1 · Piano terra · Loc. Scodellamento

Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione SpA
Articolo No.	960 33w CLD CELL
Nome articolo	960 Hydro LED - Money Saving

1 x Disano Illuminazione SpA 960 Hydro LED - Money Saving

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.831 m / 2.187 m / 3.300 m	1.831 m	2.187 m	3.300 m	2
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 4.416 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 3.070 m				
Disposizione	A1				

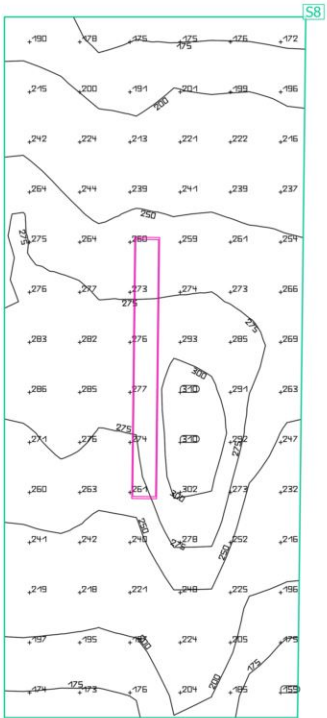
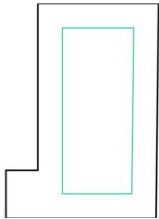
Edificio 1 · Piano terra · Loc. Scodellamento

Lista lampade Φ_{totale}
5282 lm P_{totale}
37.0 WRendimento luminoso
142.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Disano Illuminazione SpA	960 33w CLD CELL	960 Hydro LED - Money Saving	37.0 W	5094 lm	137.7 lm/W
1	LINERGY s.r.l.	EL11N10EB RT	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST	0.0 W	188 lm	Infinity lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Loc. Scodellamento

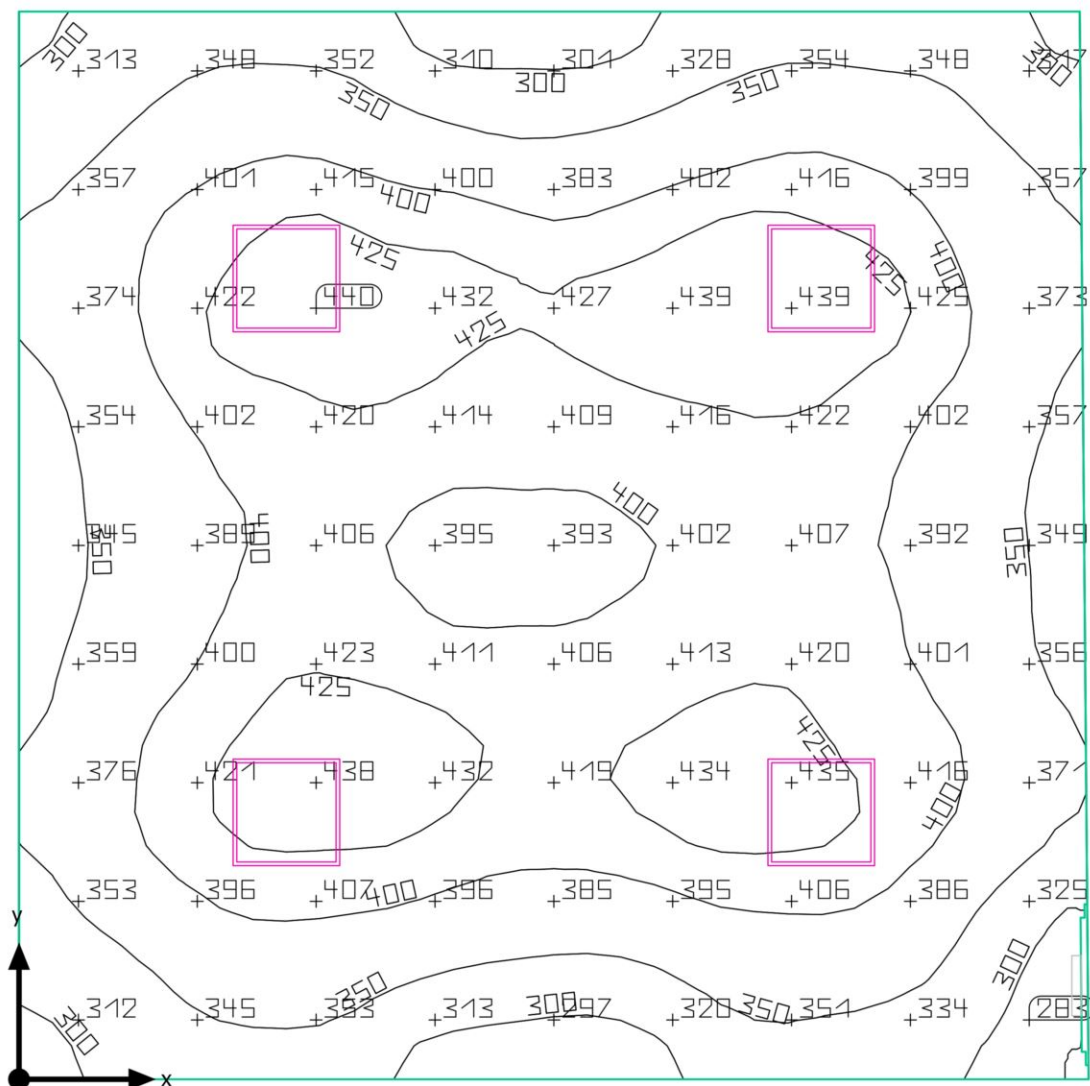
Superficie utile (Loc. Scodellamento)



Proprietà	Ē (Nominale)	E _{min.}	E _{max}	g ₁	g ₂	Indice
Superficie utile (Loc. Scodellamento)	238 lx	155 lx	307 lx	0.65	0.50	S8
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 200 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.500 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Mense scolastiche

Edificio 1 · Piano terra · Locale Riposo

Riepilogo

Edificio 1 · Piano terra · Locale Riposo

Riepilogo

Risultati

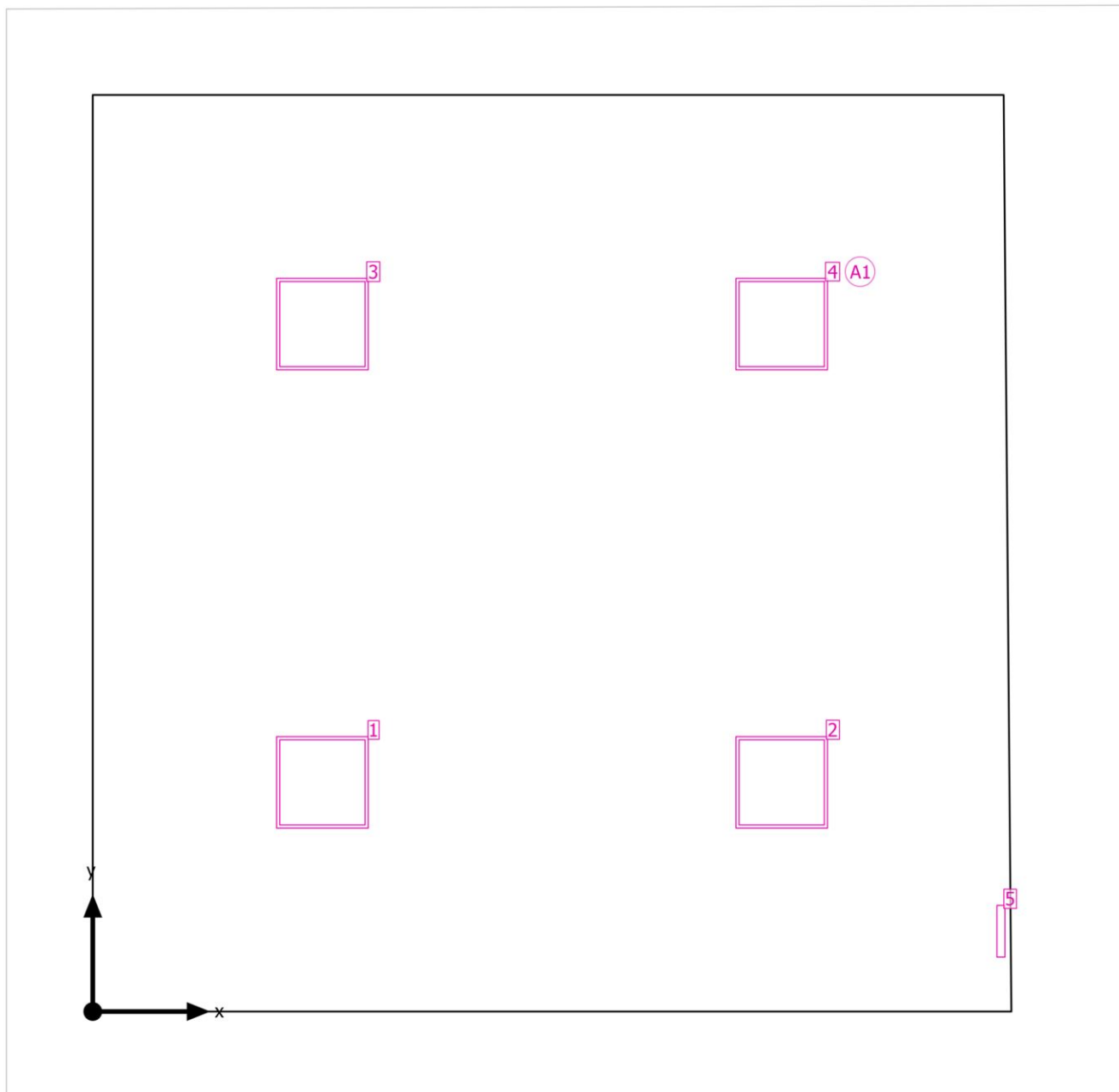
	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Superficie utile	Ē	383 lx	≥ 300 lx	✓
	g ₁	0.64	-	-
Valori di consumo	Consumo	140 - 170 kWh/a	max. 1250 kWh/a	✓
Valore di allacciamento specifico	Locale	3.59 W/m ²	-	-
		0.94 W/m ² /100 lx	-	-

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - scuola materna, scuola preparatoria, Stanze da gioco

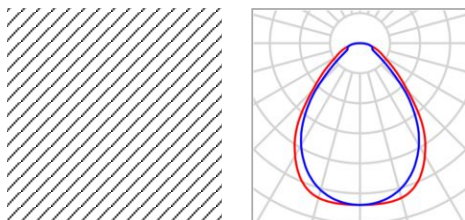
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
4	Disano Illuminazione SpA	840 LED 4K CLD CELL-D-D	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90	31.9 W	3318 lm	104.0 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Locale Riposo

Disposizione lampade

Edificio 1 · Piano terra · Locale Riposo

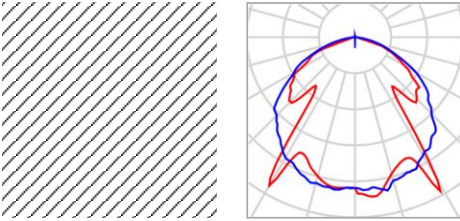
Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione SpA
Articolo No.	840 LED 4K CLD CELL-D-D
Nome articolo	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90

4 x Disano Illuminazione SpA 840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.495 m / 1.493 m / 3.400 m	1.495 m	1.493 m	3.400 m	1
		4.485 m	1.493 m	3.400 m	2
direzione X	2 Pz., Centro - centro, 2.990 m	1.495 m	4.478 m	3.400 m	3
direzione Y	2 Pz., Centro - centro, 2.985 m	4.485 m	4.478 m	3.400 m	4
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · Locale Riposo

Disposizione lampade

Produttore	LINERGY s.r.l.
Articolo No.	EL11N10EBRT
Nome articolo	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
5.938 m	0.523 m	2.500 m	5

Edificio 1 · Piano terra · Locale Riposo

Lista lampade Φ_{totale}

13460 lm

 P_{totale}

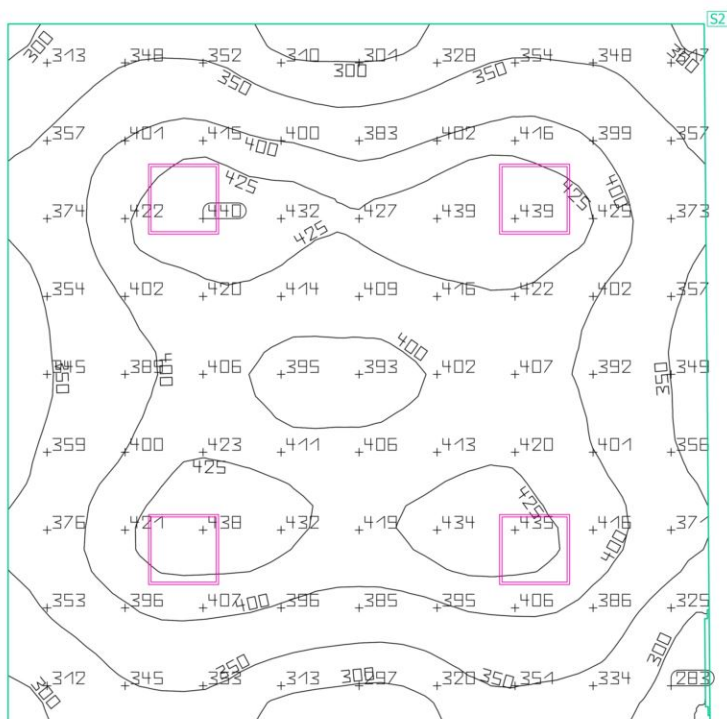
127.6 W

Rendimento luminoso

105.5 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
4	Disano Illuminazione SpA	840 LED 4K CLD CELL-D-D	840 LED Panel - UGR<19 - CRI>90	31.9 W	3318 lm	104.0 lm/W
1	LINERGY s.r.l.	EL11N10EB RT	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST	0.0 W	188 lm	Infinity lm/W

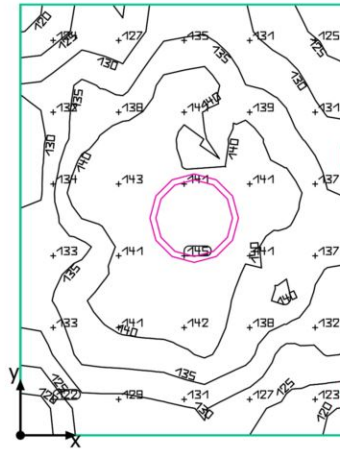
Edificio 1 · Piano terra · Locale Riposo

Superficie utile (Locale Riposo)

Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Locale Riposo)	383 lx	246 lx	443 lx	0.64	0.56	S2
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	(≥ 300 lx)					
Altezza: 0.800 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - scuola materna, scuola preparatoria, Stanze da gioco

Edificio 1 · Piano terra · Ripostiglio

Riepilogo

Edificio 1 · Piano terra · Ripostiglio

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Superficie utile	Ē	135 lx	≥ 100 lx	✓
	g ₁	0.87	-	-
Valori di consumo	Consumo	15 kWh/a	max. 100 kWh/a	✓
Valore di allacciamento specifico	Locale	8.64 W/m ²	-	-
		6.41 W/m ² /100 lx	-	-

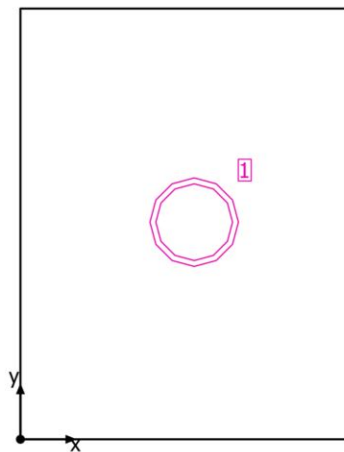
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Zone di transito, corridoi

Lista lampade

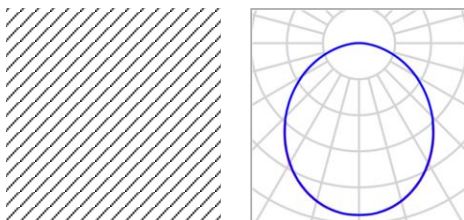
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Disano Illuminazione SpA	1844 LED 4000k CLD CELL	1844 Globo 2.0	14.0 W	1550 lm	110.7 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Ripostiglio

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Ripostiglio

Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione SpA
Articolo No.	1844 LED 4000k CLD CELL
Nome articolo	1844 Globo 2.0

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
0.589 m	0.736 m	3.000 m	1

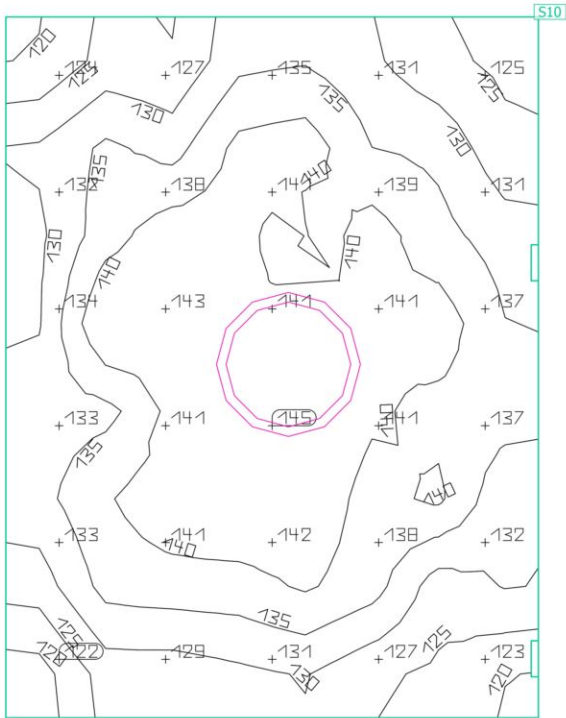
Edificio 1 · Piano terra · Ripostiglio

Lista lampade Φ_{totale}
1550 lm P_{totale}
14.0 WRendimento luminoso
110.7 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Disano Illuminazio ne SpA	1844 LED 4000k CLD CELL	1844 Globo 2.0	14.0 W	1550 lm	110.7 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Ripostiglio

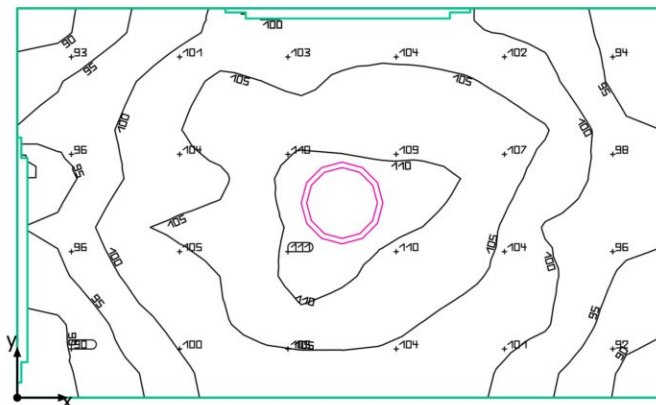
Superficie utile (Ripostiglio)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Ripostiglio)	135 lx	118 lx	145 lx	0.87	0.81	S10
Illuminamento perpendicolare (adattivo)	≥ 100 lx					
Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	✓					

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Zone di transito, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · Spogliatoio

Riepilogo

Edificio 1 · Piano terra · Spogliatoio

Riepilogo

Risultati

	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Superficie utile	Ē	102 lx	≥ 100 lx	✓
	g ₁	0.86	-	-
Valori di consumo	Consumo	15 kWh/a	max. 150 kWh/a	✓
Valore di allacciamento specifico	Locale	4.12 W/m ²	-	-
		4.05 W/m ² /100 lx	-	-

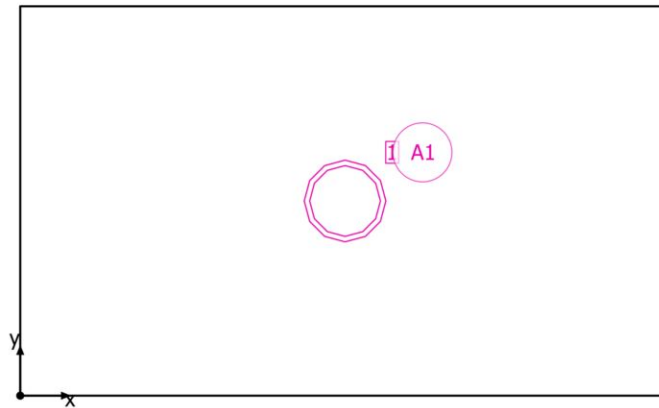
Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Zone di transito, corridoi

Lista lampade

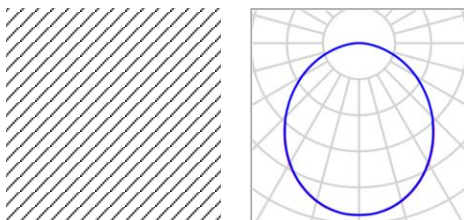
Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Disano Illuminazione SpA	1844 LED 4000k CLD CELL	1844 Globo 2.0	14.0 W	1550 lm	110.7 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Spogliatoio

Disposizione lampade



Edificio 1 · Piano terra · Spogliatoio

Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione SpA
Articolo No.	1844 LED 4000k CLD CELL
Nome articolo	1844 Globo 2.0

1 x Disano Illuminazione SpA 1844 Globo 2.0

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.193 m / 0.715 m / 3.300 m	1.193 m	0.715 m	3.300 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 2.387 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 1.430 m				
Disposizione	A1				

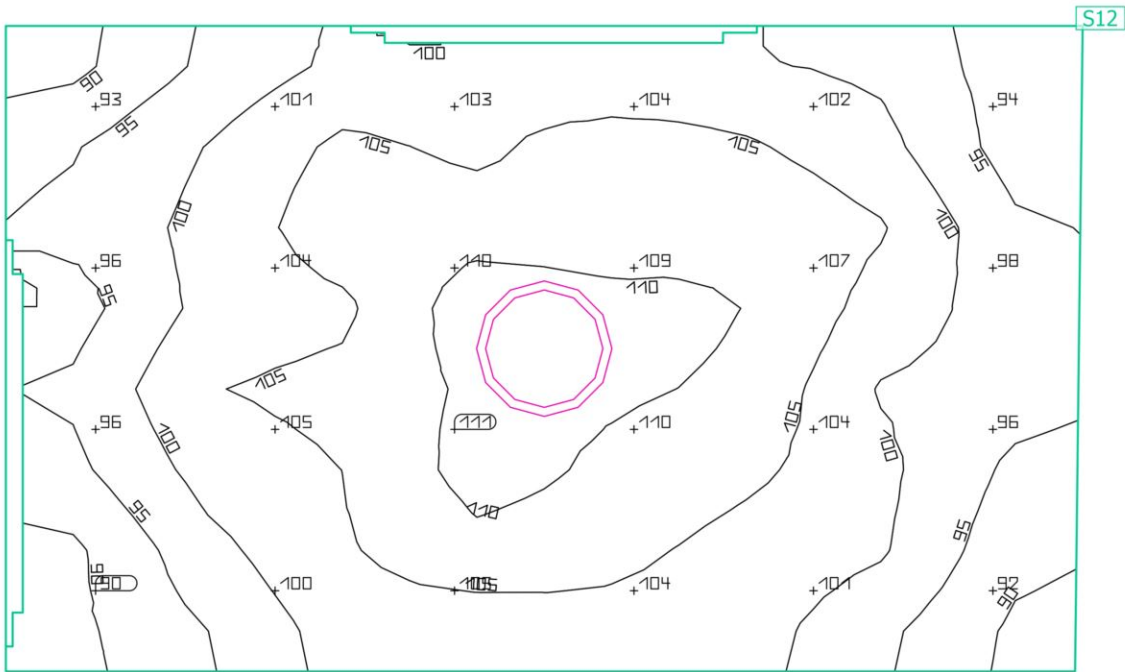
Edificio 1 · Piano terra · Spogliatoio

Lista lampade Φ_{totale}
1550 lm P_{totale}
14.0 WRendimento luminoso
110.7 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Disano Illuminazio ne SpA	1844 LED 4000k CLD CELL	1844 Globo 2.0	14.0 W	1550 lm	110.7 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · Spogliatoio

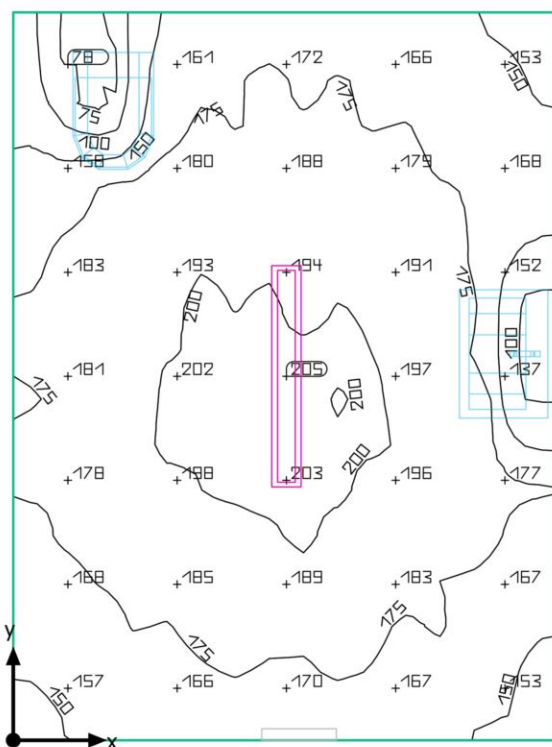
Superficie utile (Spogliatoio)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (Spogliatoio) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	102 lx (≥ 100 lx) ✓	87.4 lx	112 lx	0.86	0.78	S12

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Zone di transito, corridoi

Edificio 1 · Piano terra · WC Handicap

Riepilogo

Edificio 1 · Piano terra · WC Handicap

Riepilogo

Risultati

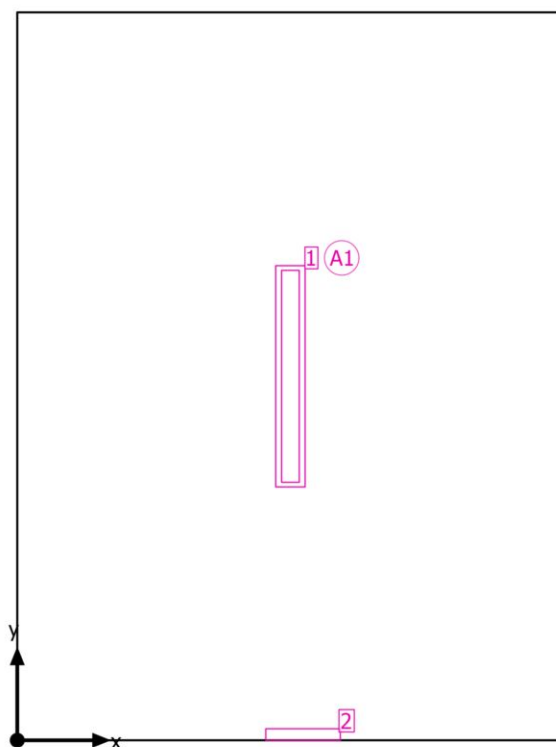
	Unità	Calcolato	Nominale	OK
Superficie utile	Ē	173 lx	≥ 100 lx	✓
	g ₁	0.42	-	-
Valori di consumo	Consumo	19 - 31 kWh/a	max. 300 kWh/a	✓
Valore di allacciamento specifico	Locale	3.45 W/m ²	-	-
		1.99 W/m ² /100 lx	-	-

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Zone di transito, corridoi

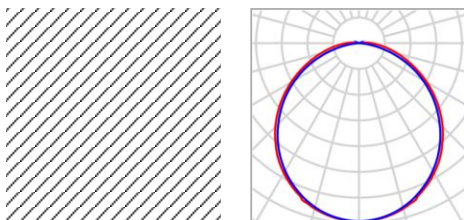
Lista lampade

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Disano Illuminazione SpA	601 25W CLD CELL	601 Disanlens LED	28.0 W	3781 lm	135.0 lm/W

Edificio 1 · Piano terra · WC Handicap

Disposizione lampade

Edificio 1 · Piano terra · WC Handicap

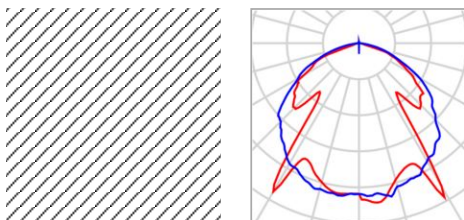
Disposizione lampade

Produttore	Disano Illuminazione SpA
Articolo No.	601 25W CLD CELL
Nome articolo	601 Disanlens LED

1 x Disano Illuminazione SpA 601 Disanlens LED

Tipo	Disposizione in campo	X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1ª lampada (X/Y/Z)	1.235 m / 1.645 m / 3.300 m	1.235 m	1.645 m	3.300 m	1
direzione X	1 Pz., Centro - centro, 3.290 m				
direzione Y	1 Pz., Centro - centro, 2.470 m				
Disposizione	A1				

Edificio 1 · Piano terra · WC Handicap

Disposizione lampade

Produttore	LINERGY s.r.l.
Articolo No.	EL11N10EBRT
Nome articolo	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST

Lampade singole

X	Y	Altezza di montaggio	Lampada
1.292 m	0.000 m	2.500 m	2

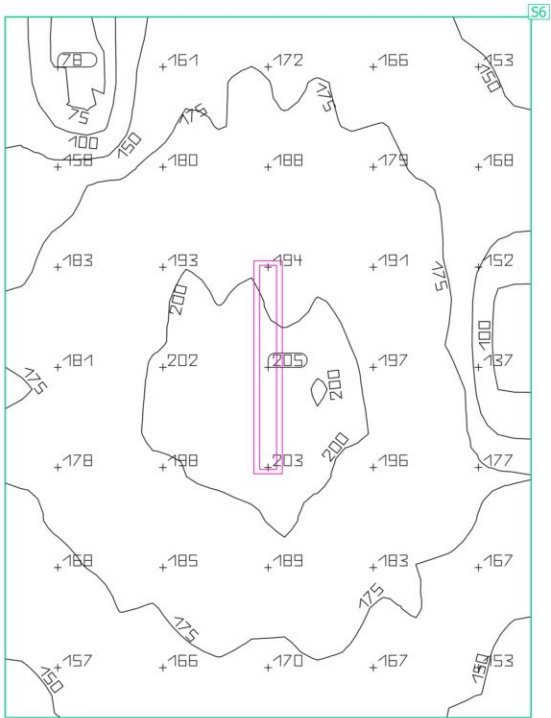
Edificio 1 · Piano terra · WC Handicap

Lista lampade Φ_{totale}
3969 lm P_{totale}
28.0 WRendimento luminoso
141.8 lm/W

Pz.	Produttore	Articolo No.	Nome articolo	P	Φ	Rendimento luminoso
1	Disano Illuminazione SpA	601 25W CLD CELL	601 Disanlens LED	28.0 W	3781 lm	135.0 lm/W
1	LINERGY s.r.l.	EL11N10EB RT	EVOLUTION LED 1H SE IP42 ENERGY TEST	0.0 W	188 lm	Infinity lm/W

Edificio 1 · Piano terra · WC Handicap

Superficie utile (WC Handicap)



Proprietà	$\bar{E}$ (Nominale)	$E_{min.}$	E_{max}	g_1	g_2	Indice
Superficie utile (WC Handicap) Illuminamento perpendicolare (adattivo) Altezza: 0.000 m, Zona margine: 0.000 m	173 lx (≥ 100 lx) ✓	71.9 lx	207 lx	0.42	0.35	S6

Profilo di utilizzo: Istituti scolastici - Centri di formazione, Zone di transito, corridoi