



Provincia Autonoma de Bulsan
Assessorat per i lëures publics
Rep. 11 – Frabichè y sorvise technich

Projekt

Progetto

Kodex: 22.02.093.015.03.31

Codice: 22.02.093.015.03.31

GEWERBEOBERSCHULE SCHLANDERS
ERWEITERUNG
DER GEWERBEOBERSCHULE UND
DER LANDESBERUFSSCHULE
SCHLANDERS (PROTZENWEG)

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE DI SILANDRO
AMPLIAMENTO
DELL'ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE E
DELLA SCUOLA PROFESSIONALE
DI SILANDRO (VIA CARRAIA)

AKTUALISIERUNG BRANDSCHUTZPROJEKT
AGGIORNAMENTO PROGETTO ANTINCENDIO

Inhalt

SCHULKOMPLEX – COMPLESSO SCOLASTICO

Contenuto

Überprüfung der Notbeleuchtung
Verifica dell'illuminazione d'emergenza

Plan Nr. | Tavola n.

BS10

Die Direktorin des Amtes 11.2
La Direttrice dell'Ufficio 11.2

Dr. Arch. Marina
Albertoni

Verfasst
Elaborato

Datum
Data 02.02.2017

Änderung
Modifica

Bauherr | Committente

Planer | Progettista

Der Abteilungsdirektor
Il Direttore di ripartizione
Dr. Ing. Gustavo Mischi

Abt. 11 - Hochbau und technischer Dienst
Rip. 11 - Edilizia e servizio tecnico

39100 BOZEN | BOLZANO
Silvius-Magnago-Platz 10
Piazza Silvius Magnago 10
tel. 0471/412330-31 | fax 0471/412329

3M Engineering s.r.l.
Management & Design



Via Max Planck - 3 - Planckstraße - I - 39100 Bolzano / Bozen (BZ)
Tel 0471 099527 - Fax 0471 099547
info@3m-engineering.it - www.3m-engineering.it

Genehmigungen

Approvazioni

AMPLIAMENTO DELL'ISTITUTO TECNICO PER IL SETTORE TECNOLOGICO E DELLA SCUOLA PROFESSIONALE A SILANDRO

LOTTO nr. 1

Realizzazione dell'ampliamento per l'Istituto tecnico per il settore tecnologico con palestra interrata

REPORT DI VERIFICA DELL'ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

L'illuminazione di sicurezza a servizio del nuovo polo scolastico sarà realizzata con un sistema autonomo di lampade in grado di fornire l'illuminazione di sicurezza in caso di emergenza, di panico e di evacuazione.

L'autonomia del sistema di emergenza sarà in grado di garantire l'illuminazione di sicurezza per 1 ora, come previsto dal D.M. 18 settembre 2002 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle scolastiche".

L'autonomia del sistema di emergenza sarà di minima 1 ora.

Le lampade saranno collegate tra loro con un cavo bus dedicato al controllo e funzionamento ordinario, che, tramite software dedicato, permetterà di fare stampe dei report di funzionamento e controllo, interfacciato a sua volta con la centrale (predisposta a stampare report periodici di controllo e di funzionamento).

Saranno installati sia apparecchi del tipo S.E. (Solo Emergenza) e apparecchi S.A. (Sempre Accesa).

I corpi illuminati del tipo SE saranno utilizzati all'interno dei locali con luce ordinaria, mentre i corpi illuminanti di tipo SA saranno utilizzati all'interno dei corridoi per illuminare le vie di esodo e le uscite di sicurezza.

L'alimentazione delle lampade sarà realizzata con cavo resistente al fuoco di FTG10(O)M1: tale linea garantirà una continuità assoluta, con sistema autonomo di batterie tipo UPS di potenza adeguata, che interverrà nel tempo massimo di 1 secondo.

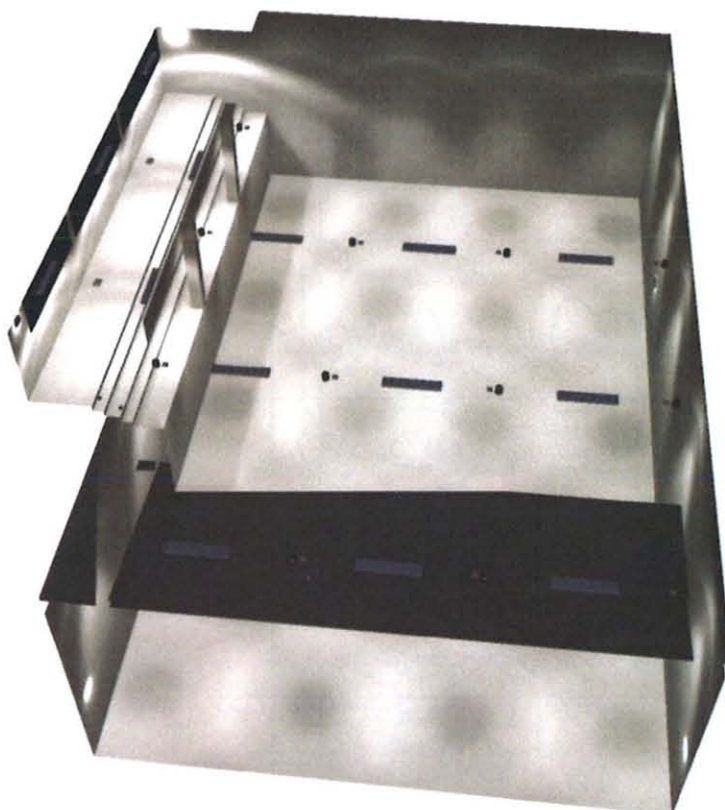
Il valore di illuminamento e/o resa delle lampade utilizzate è in grado di garantire minimo 5 lux sulle vie di fughe, necessarie per percorrere in sicurezza le vie di esodo e raggiungere i punti di raccolta previsti nel piano di emergenza.

Per la scuola in oggetto è stato redatto un calcolo illuminotecnico che conferma quanto previsto dalle normative e ne soddisfa i requisiti.

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

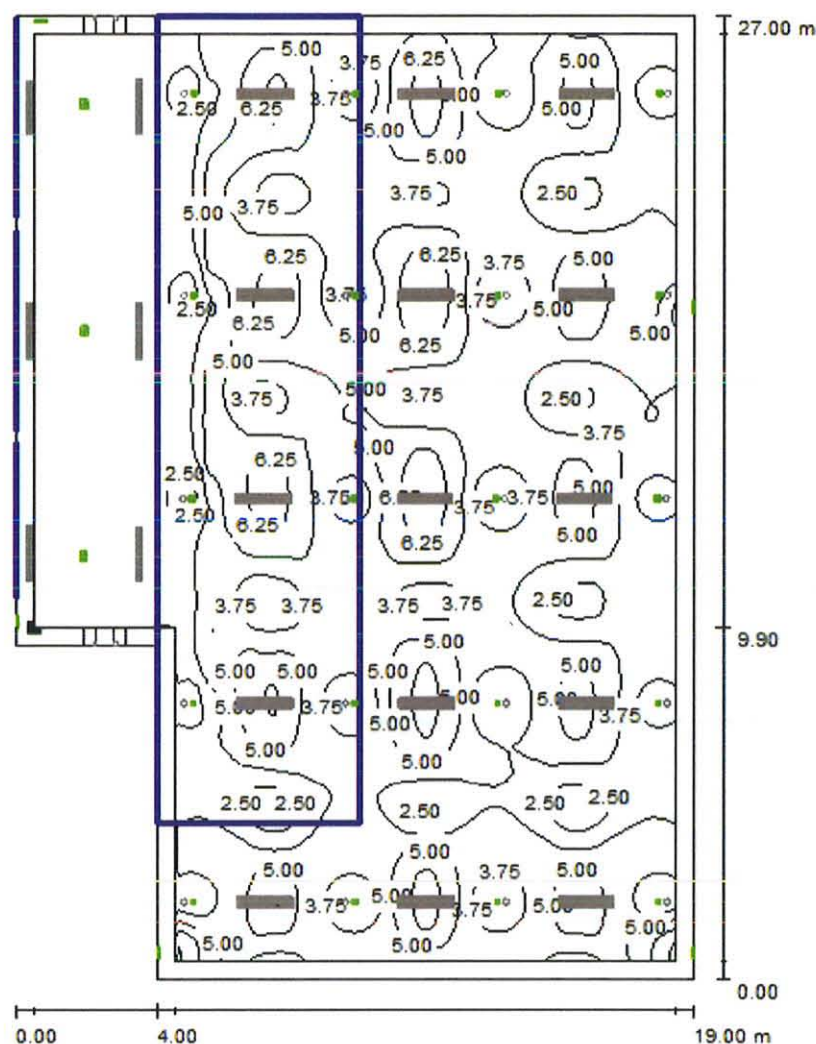
Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

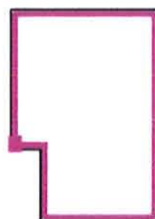
Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 212

Posizione della superficie nel locale:
 Superficie utile con 0.500 m Zona
 margine
 Punto contrassegnato:
 (24.468 m, 326.308 m, 0.850 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
4.29

E_{min} [lx]
1.67

E_{max} [lx]
7.92

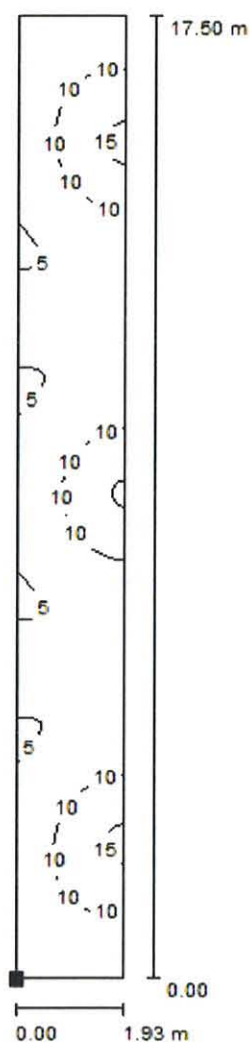
E_{min} / E_m
0.390

E_{min} / E_{max}
0.211

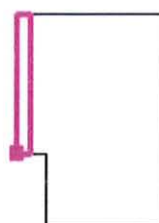
electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Corridoio Tribuna / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (23.967 m, 325.808 m, 4.350 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 137

Reticolo: 32 x 128 Punti

E_m [lx]
8.25

E_{min} [lx]
4.07

E_{max} [lx]
16

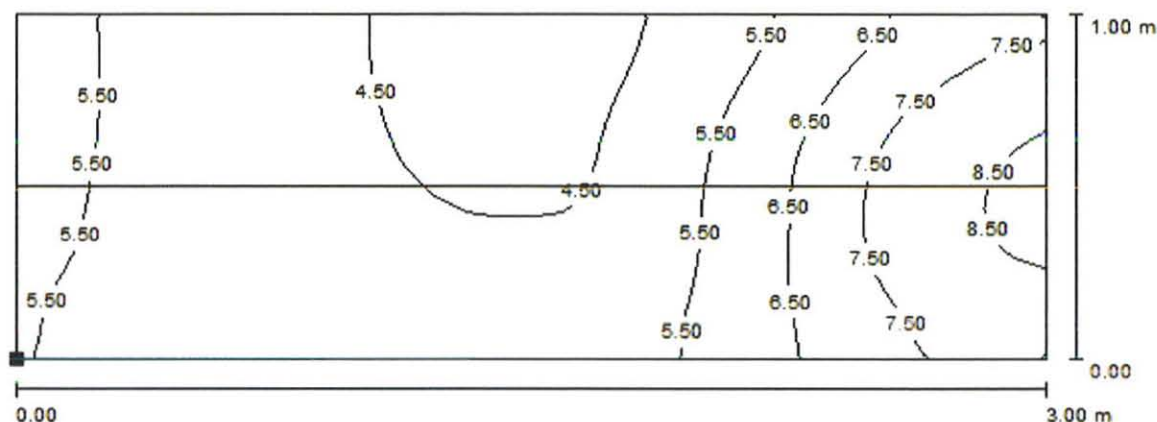
E_{min} / E_m
0.493

E_{min} / E_{max}
0.253

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Via di fuga Palestra 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (39.968 m, 334.748 m, 1.000 m)



Reticolo: 32 x 16 Punti

E_m [lx]
5.61

E_{min} [lx]
3.92

E_{max} [lx]
8.81

E_{min} / E_m
0.698

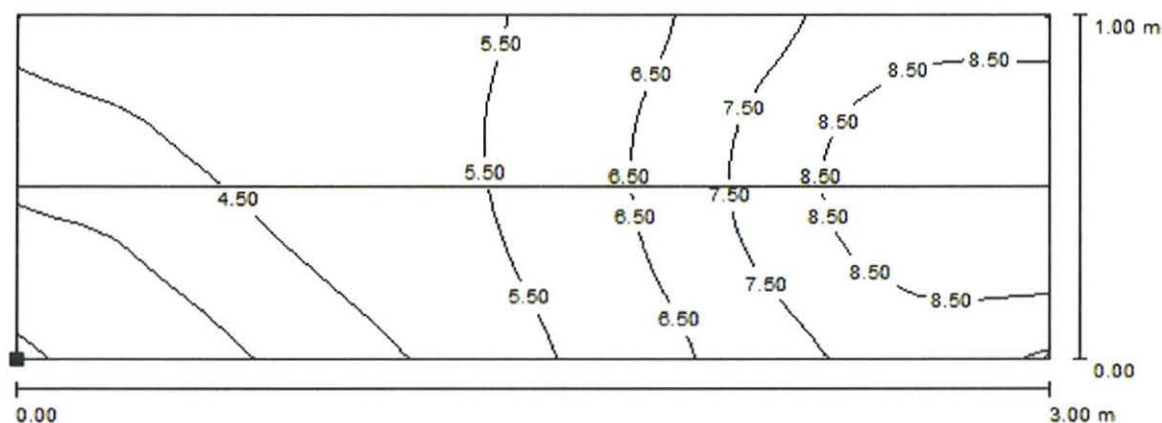
E_{min} / E_{max}
0.445

Linea mediana: E_{min} : 4.30 lx, E_{min} / E_{max} : 0.50 (1 : 2.00).

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

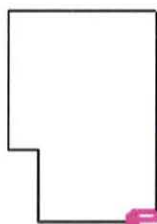
Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Via di fuga Palestra 2 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (39.968 m, 316.673 m, 1.000 m)



Reticolo: 32 x 16 Punti

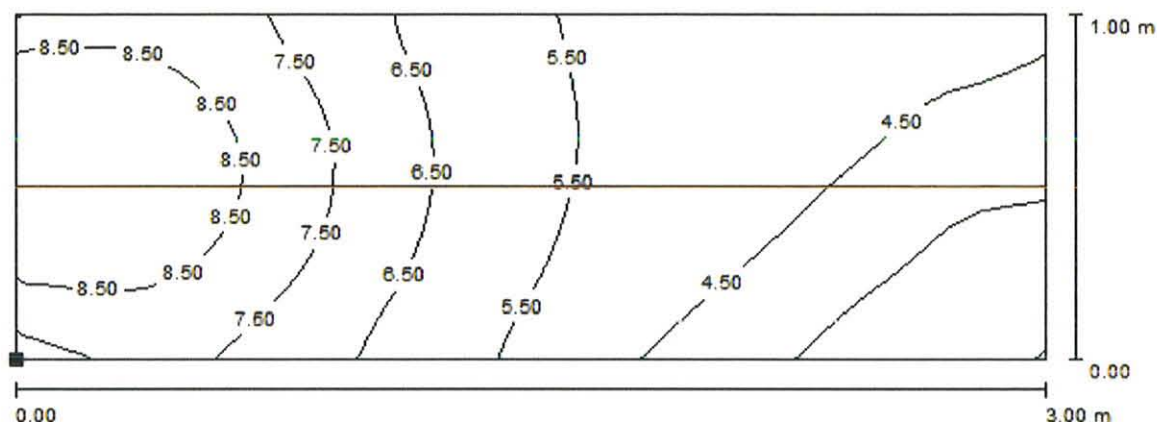
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.08	2.43	9.44	0.400	0.258

Linea mediana: E_{min} : 3.71 lx, E_{min} / E_{max} : 0.39 (1 : 2.53).

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

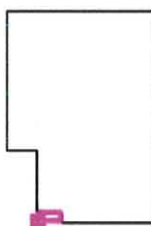
Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Via di fuga Palestra 3 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 22

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (27.968 m, 316.647 m, 1.000 m)



Reticolo: 32 x 16 Punti

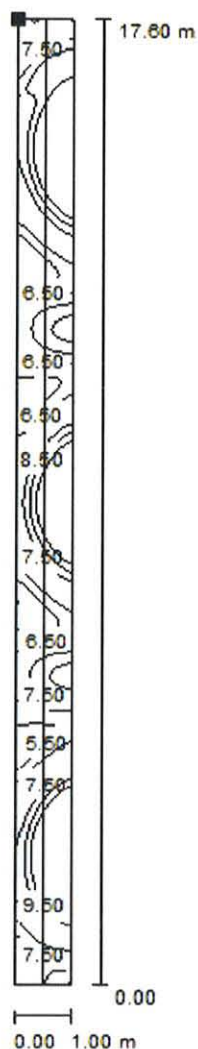
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
6.04	2.51	9.44	0.415	0.265

Linea mediana: E_{min} : 3.79 lx, E_{min} / E_{max} : 0.40 (1 : 2.49).

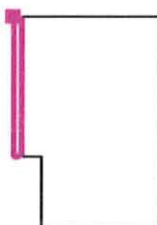
electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Via di fuga Tribuna / Isolinee (E)



Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (24.148 m, 343.408 m, 4.500 m)



Valori in Lux, Scala 1 : 138

Reticolo: 128 x 16 Punti

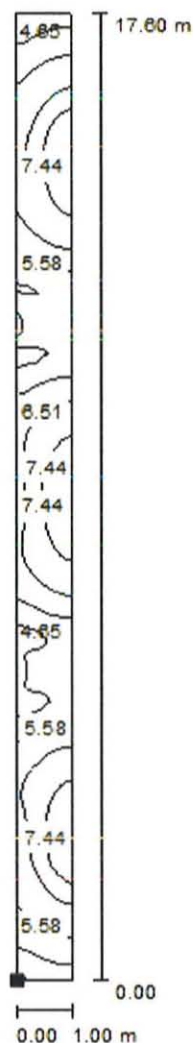
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
7.99	4.35	14	0.545	0.314

Linea mediana: E_{min} : 4.80 lx, E_{min} / E_{max} : 0.44 (1 : 2.25).

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Superficie antipancio tribuna / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 138

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (24.434 m, 325.808 m, 3.502 m)



Reticolo: 16 x 128 Punti

E_m [lx]
6.12

E_{min} [lx]
3.67

E_{max} [lx]
8.35

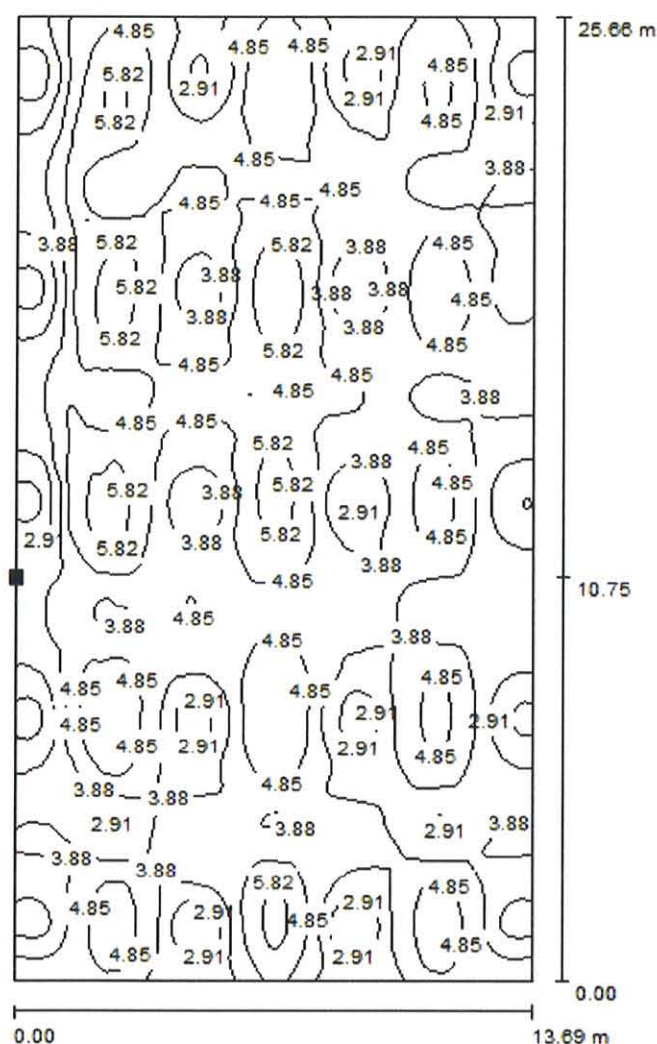
E_{min} / E_m
0.601

E_{min} / E_{max}
0.440

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

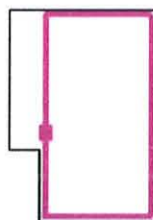
Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Superficie antipancio palestra / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 201

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (28.583 m, 327.915 m, 0.100 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
4.22

E_{min} [lx]
1.57

E_{max} [lx]
6.40

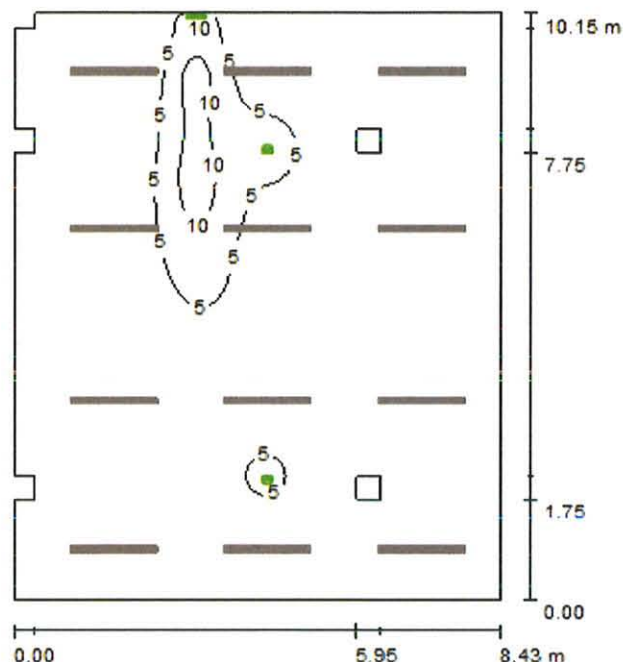
E_{min} / E_m
0.372

E_{min} / E_{max}
0.246

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Vano alenamento con pesi (Piano Terra) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 2.675 m, Altezza di montaggio: 2.675 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:131

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	2.62	0.00	16	0.000
Pavimento	20	2.05	0.00	7.48	0.000
Soffitto	70	0.29	0.00	187	0.001
Pareti (14)	40	1.26	0.00	897	/

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

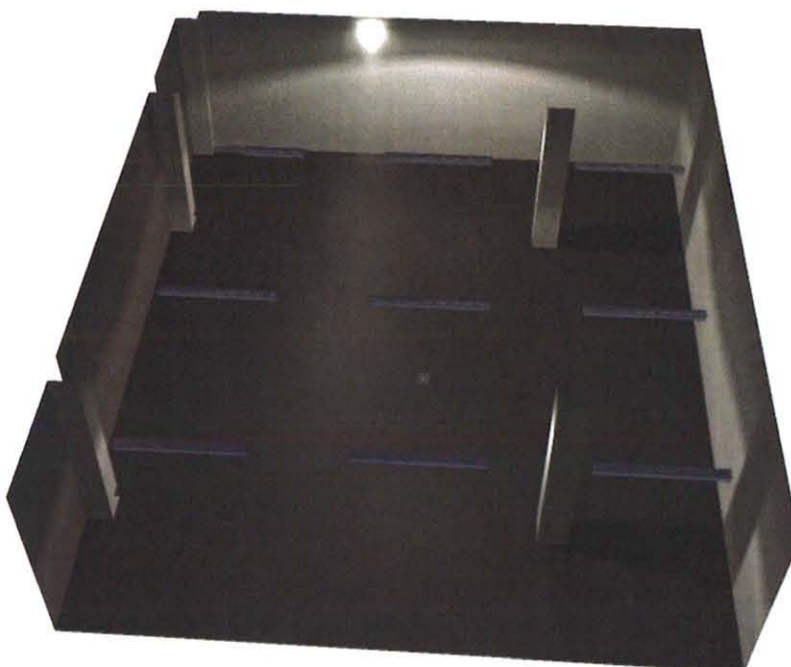
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2		144	144	5.0
2	1		132	132	9.3
Totale:			419	420	19.3

Potenza allacciata specifica: $0.23 \text{ W/m}^2 = 8.63 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 85.20 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

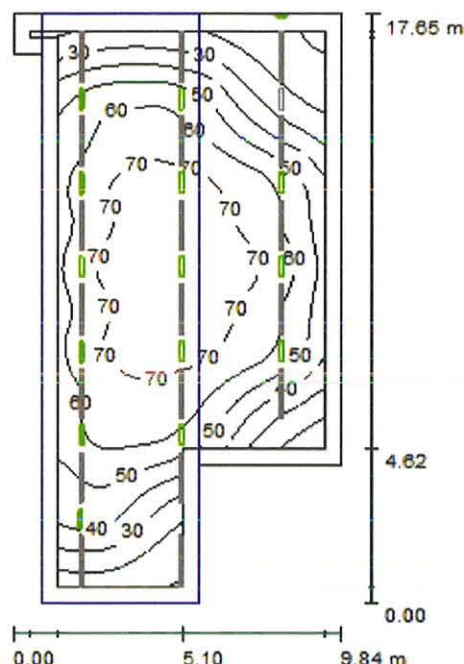
Vano alenamento con pesi (Piano Terra) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Officina (1°Piano) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 4.800 m, Fattore di manutenzione: 0.67

Valori in Lux, Scala 1:227

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	53	8.44	77	0.159
Pavimento	20	41	1.25	65	0.030
Soffitto	70	15	0.12	31	0.008
Pareti (8)	64	26	0.00	1691	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 64 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

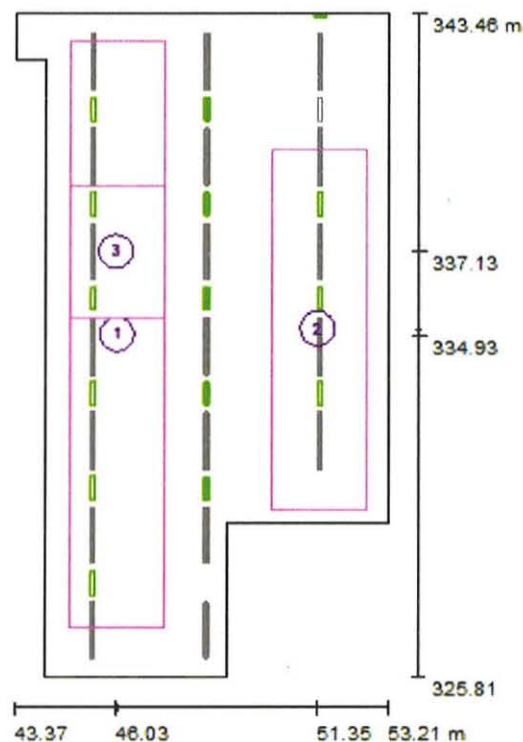
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	14		1582	2400	32.6
2	1		129	129	8.0
Totale:			22271	33729	464.4

Potenza allacciata specifica: $3.26 \text{ W/m}^2 = 6.14 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 142.62 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Officina (1°Piano) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 201

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Zona 1	perpendicolare	16 x 64	58	21	76	0.356	0.272
2	Zona 2	perpendicolare	16 x 64	51	14	73	0.278	0.196
3	Posto di lavoro	perpendicolare	16 x 16	70	59	77	0.848	0.768

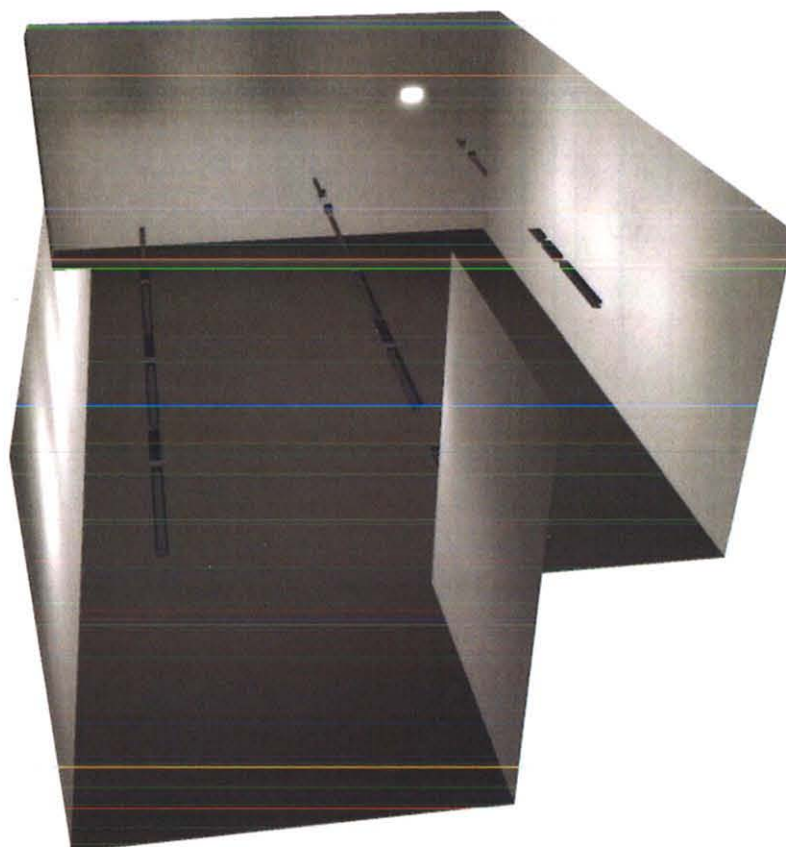
Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	3	57	14	77	0.25	0.18

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

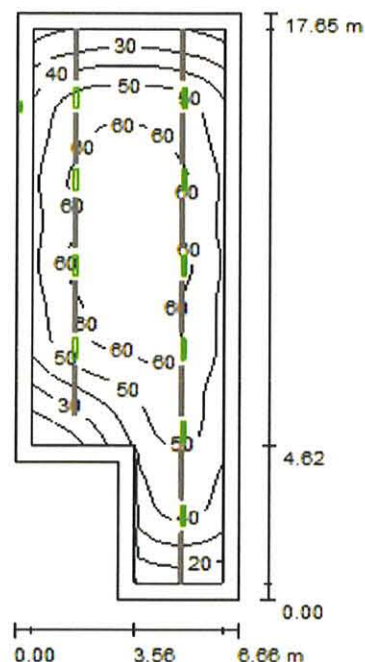
Officina (1°Piano) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr. Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per. Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Laboratorio Tecnologico (1° Piano) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 4.800 m, Fattore di manutenzione: 0.70

Valori in Lux, Scala 1:227

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	49	13	67	0.264
Pavimento	22	37	9.05	56	0.245
Soffitto	75	13	0.49	28	0.037
Pareti (6)	73	25	1.45	717	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 64 x 32 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

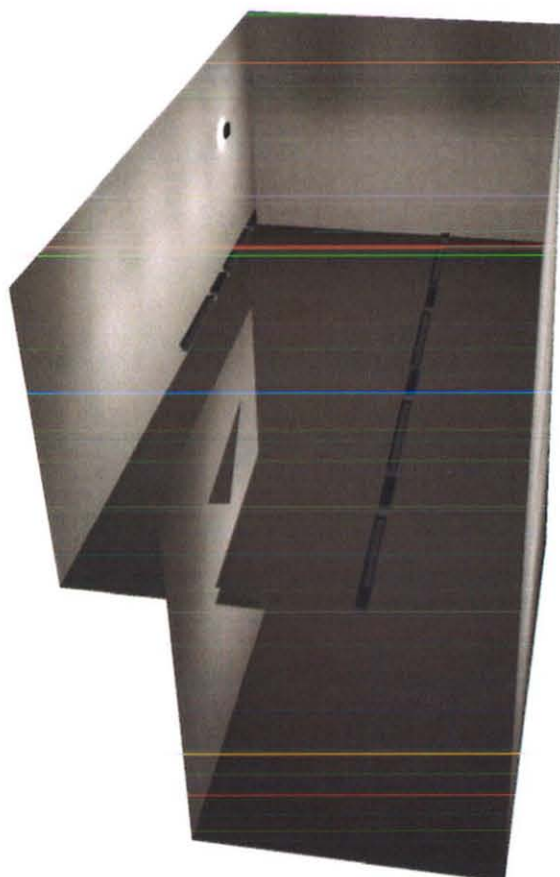
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	10		1582	2400	32.6
2	1		129	129	8.0
Totale:			15945	24129	334.0

Potenza allacciata specifica: $3.18 \text{ W/m}^2 = 6.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 104.93 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

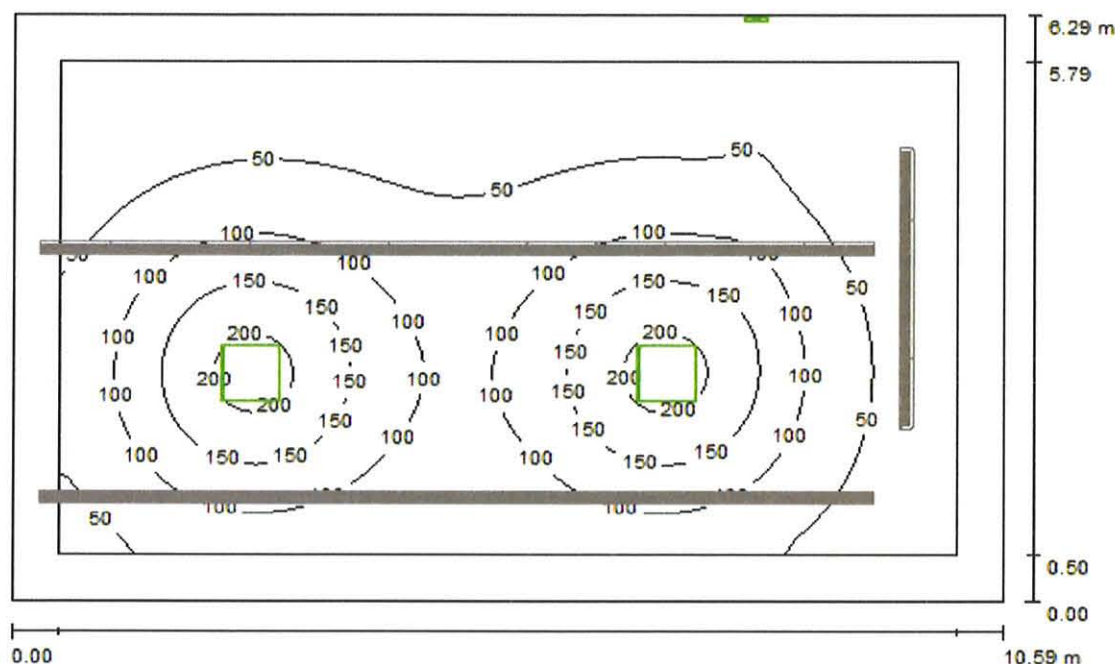
Laboratorio Tecnologico (1°Piano) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Laboratorio Biologia (2°Piano) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m

Valori in Lux, Scala 1:81

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	81	8.21	217	0.101
Pavimento	20	56	8.19	118	0.146
Soffitto	70	10	0.10	627	0.010
Pareti (6)	37	23	2.80	404	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

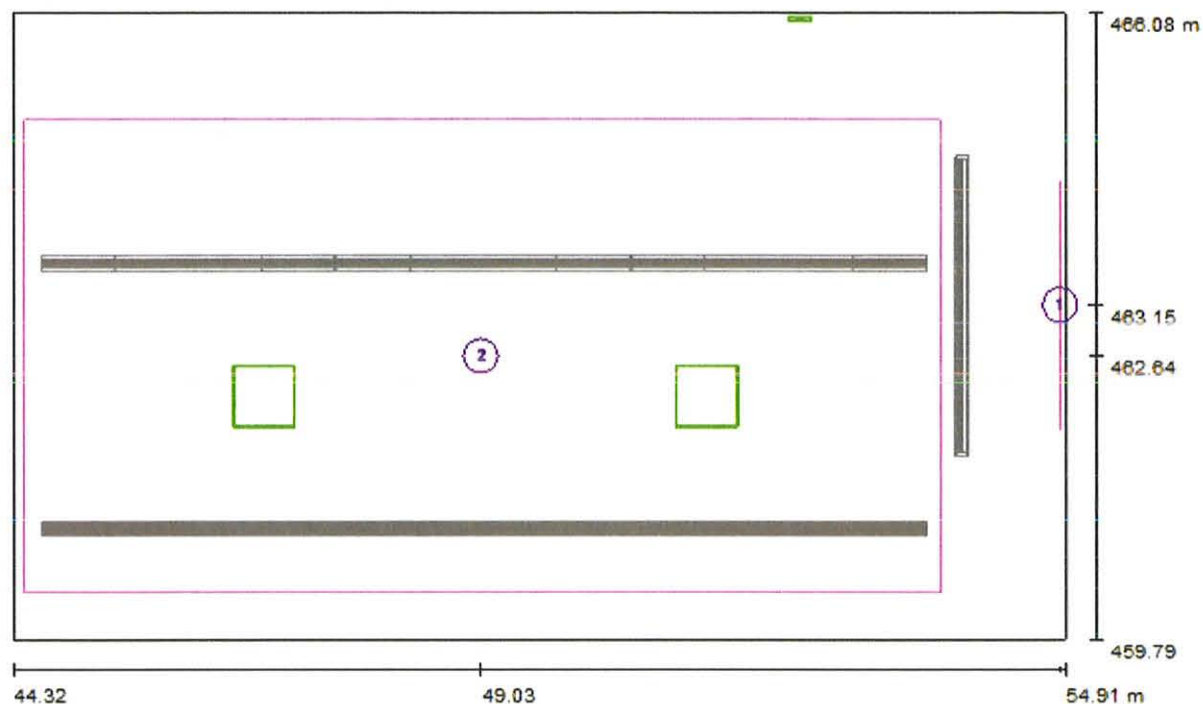
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2		3706	4800	65.0
2	1		109	109	7.7
Totale:			7520	9709	137.7

Potenza allacciata specifica: $2.07 \text{ W/m}^2 = 2.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 66.66 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Laboratorio Biologia (2°Piano) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 76

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Lavagna	perpendicolare	8 x 8	20	11	27	0.535	0.401
2	Zona studenti	perpendicolare	128 x 64	91	16	218	0.181	0.076

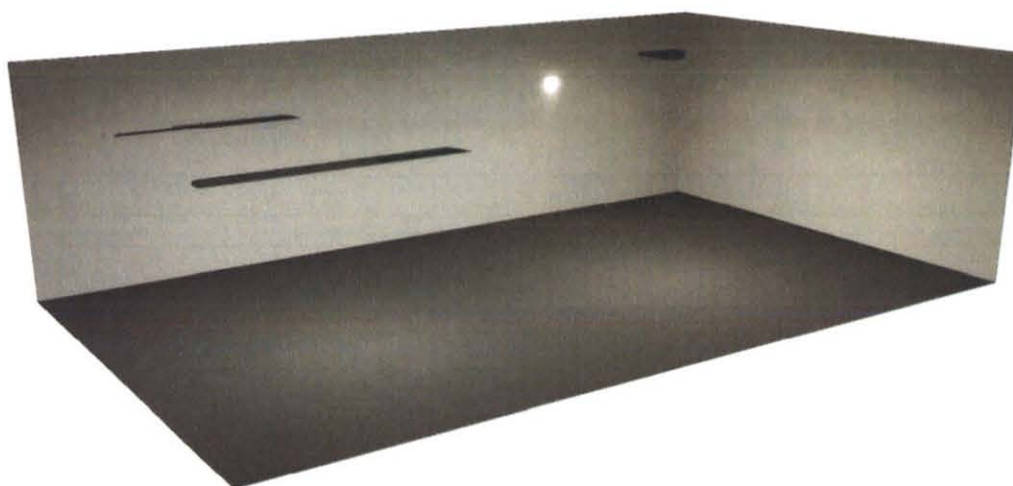
Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	2	85	11	218	0.13	0.05

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

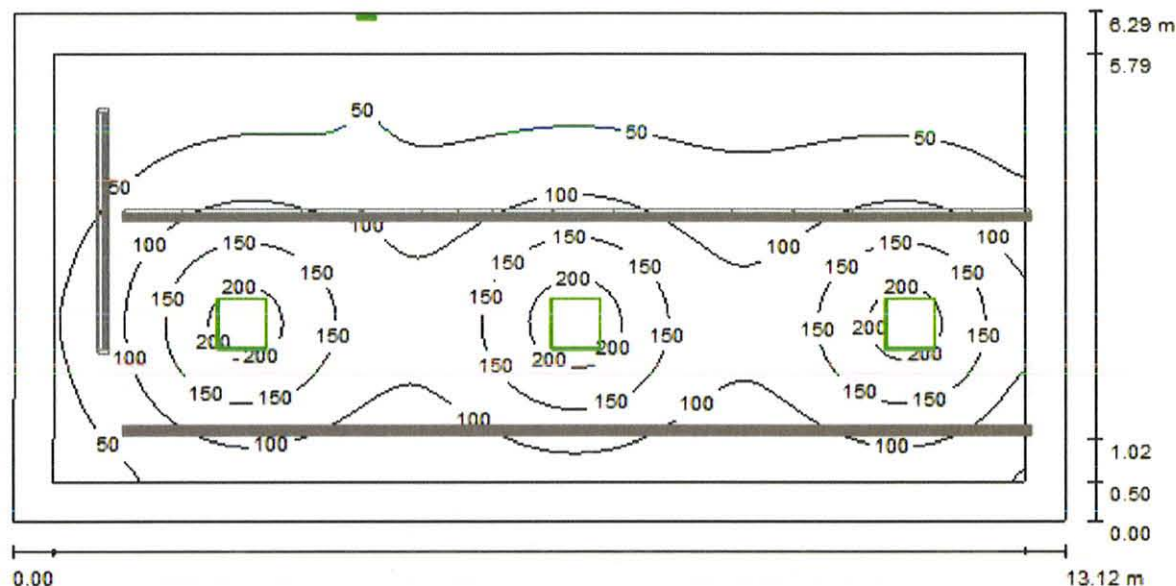
Laboratorio Biologia (2°Piano) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Laboratorio Fisica-Chimica (2°Piano) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m

Valori in Lux, Scala 1:94

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	95	12	227	0.126
Pavimento	20	68	11	130	0.164
Soffitto	70	13	0.11	618	0.009
Pareti (6)	33	30	0.00	451	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

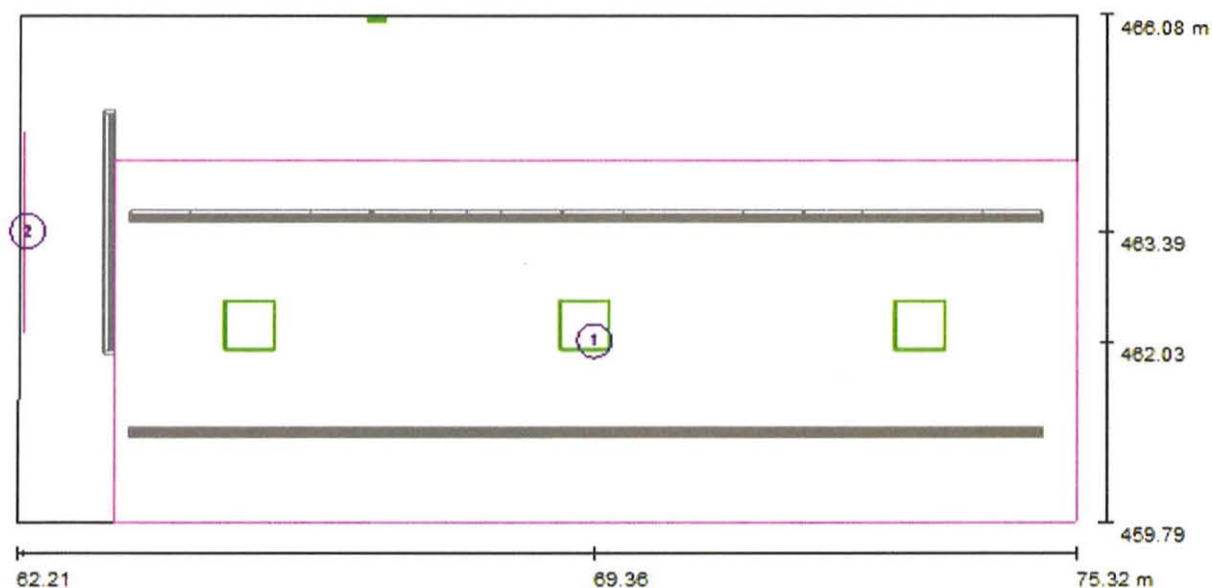
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3		3706	4800	65.0
2	1		109	109	7.7
Totale:			11226	14509	202.7

Potenza allacciata specifica: $2.46 \text{ W/m}^2 = 2.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 82.46 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di Ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Laboratorio Fisica-Chimica (2°Piano) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 94

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Zona studenti	perpendicolare	128 x 64	109	25	227	0.233	0.112
2	Lavagna	perpendicolare	16 x 16	32	14	44	0.458	0.331

Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	2	104	14	227	0.14	0.06

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

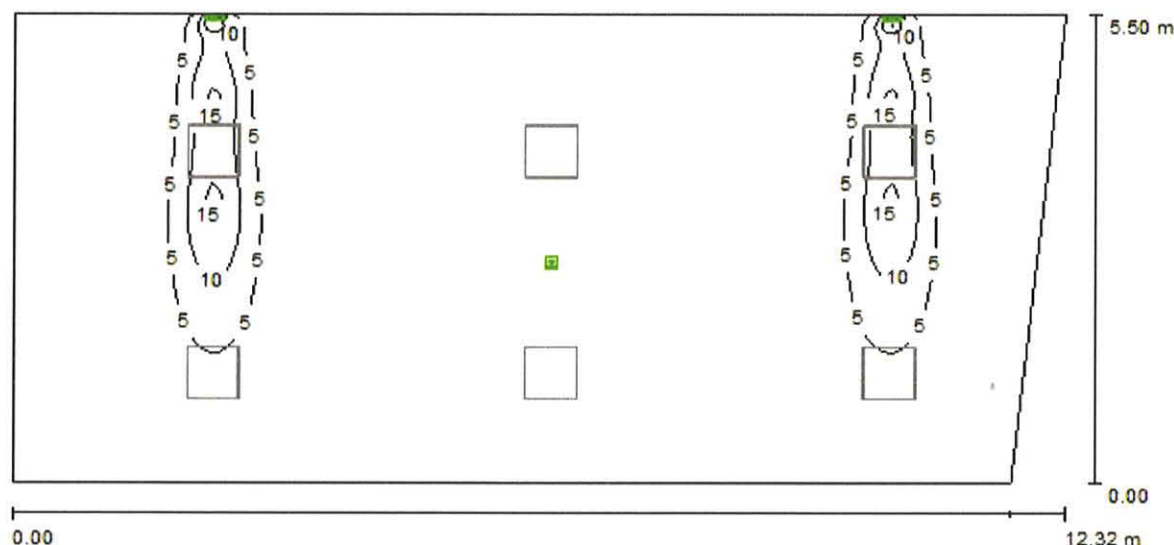
Laboratorio Fisica-Chimica (2°Piano) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr. Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per. Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Sala ricreazione (Piano Terra) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 2.700 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:89

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	2.84	0.15	23	0.053
Pavimento	20	2.08	0.44	8.87	0.211
Soffitto	70	0.41	0.00	11	0.001
Pareti (4)	50	1.33	0.00	358	/

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

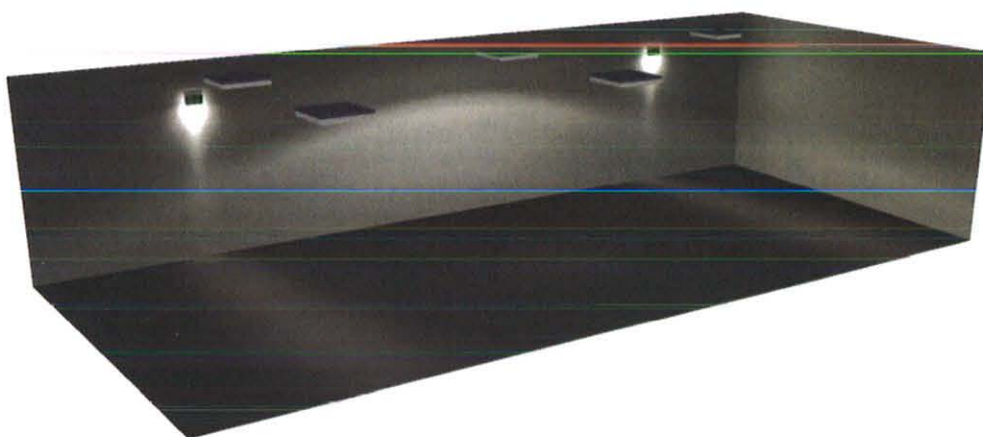
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1		144	144	5.0
2	2		109	109	7.7
Totale:			361	362	20.4

Potenza allacciata specifica: $0.31 \text{ W/m}^2 = 10.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 66.07 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

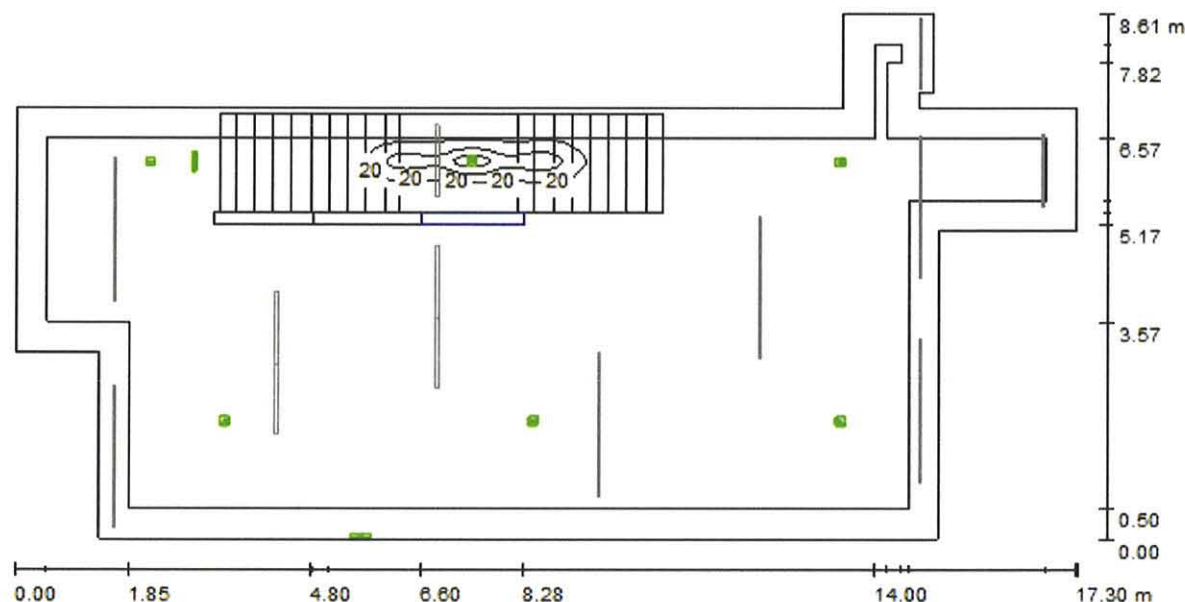
Sala ricreazione (Piano Terra) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio principale (Piano Terra) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m

Valori in Lux, Scala 1:124

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	5.96	0.16	76	0.026
Pavimento	20	4.15	0.02	19	0.004
Soffitto	70	0.70	0.00	195	0.001
Pareti (14)	38	1.78	0.00	347	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

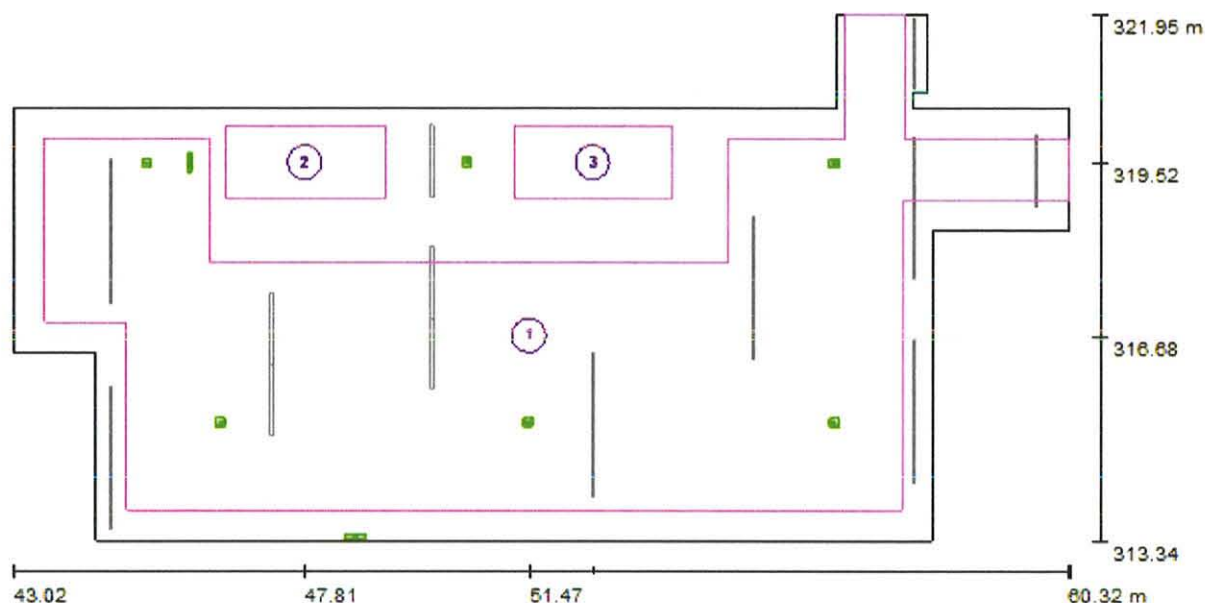
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6		137	136	5.0
2	2		132	132	9.3
Totale:			1084	1080	48.6

Potenza allacciata specifica: $0.45 \text{ W/m}^2 = 7.49 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 108.93 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio principale (Piano Terra) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 124

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie (Piano Terra)	perpendicolare	128 x 64	5.19	0.04	21	0.007	0.002
2	Scala P1-P2 (parte A)	perpendicolare	32 x 64	21	1.87	72	0.091	0.026
3	Scala PT-P1	perpendicolare	32 x 64	11	0.83	44	0.078	0.019

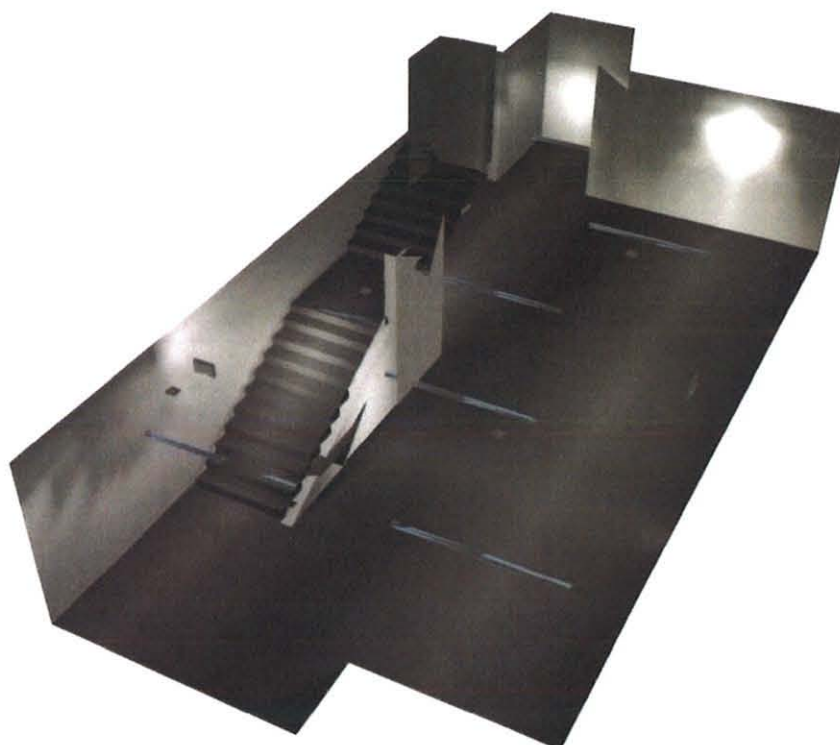
Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	3	6.16	0.04	72	0.01	0.00

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

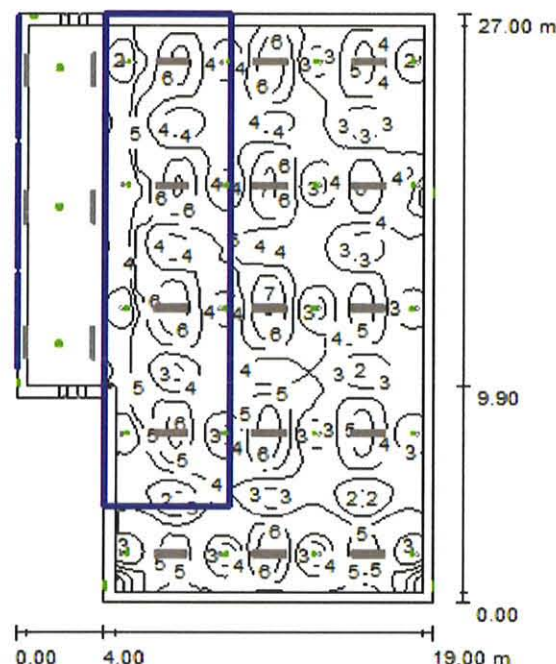
Corridoio principale (Piano Terra) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Riepilogo



Altezza locale: 7.100 m

Valori in Lux, Scala 1:347

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	4.29	1.67	7.92	0.390
Pavimenti (12)	60	3.96	0.21	11	/
Soffitto	70	0.03	0.00	0.09	0.004
Pareti (7)	70	2.24	0.01	5493	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

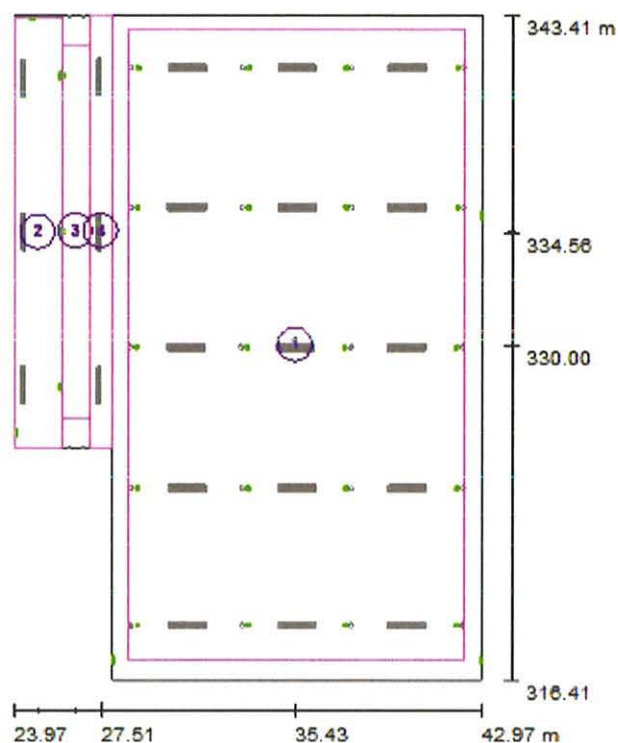
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	20		121	120	5.0
2	6		183	183	5.0
3	5		129	129	8.0
Totale:			4155	4143	170.0

Potenza allacciata specifica: $0.36 \text{ W/m}^2 = 8.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 475.40 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Palestra / Loc. di pubblico spettacolo / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 308

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Palestra	perpendicolare	128 x 128	4.34	1.67	7.49	0.386	0.223
2	Corridoio Tribuna	perpendicolare	32 x 128	8.25	4.07	16	0.493	0.253
3	Tribuna (zona di posti a sedere)	perpendicolare	16 x 128	8.02	5.13	11	0.640	0.461
4	Tribuna (fila bassa)	perpendicolare	16 x 128	7.47	1.97	14	0.264	0.138

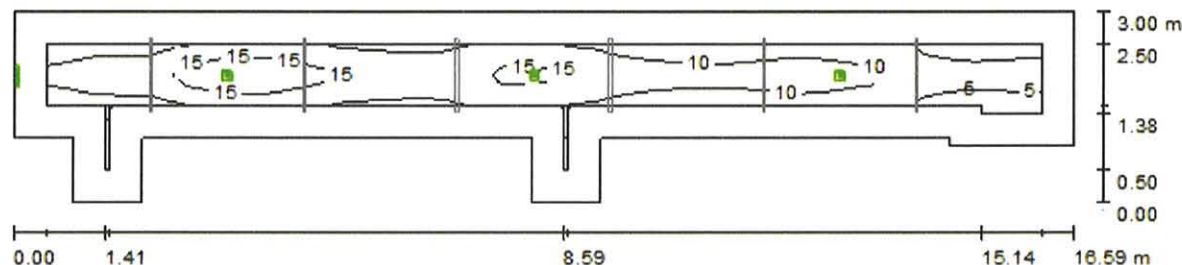
Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	4	4.93	1.67	16	0.34	0.10

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio Ovest (2°Piano) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m

Valori in Lux, Scala 1:119

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	10	0.28	19	0.026
Pavimento	20	5.84	0.00	12	0.000
Soffitto	70	0.69	0.00	138	0.000
Pareti (14)	32	1.71	0.00	664	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

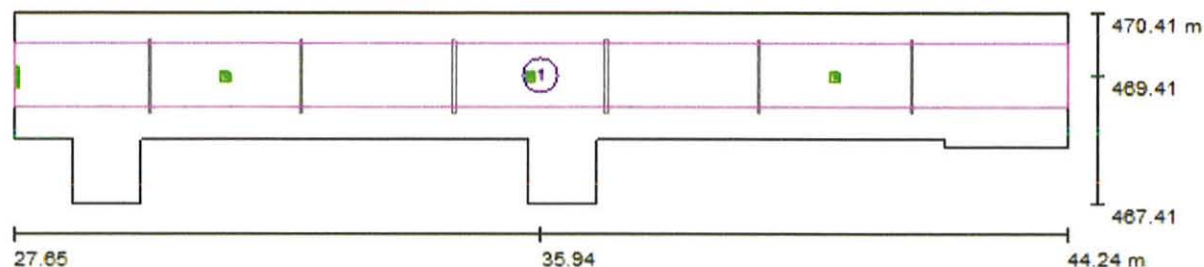
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3		137	136	5.0
2	1		132	132	9.3
Totale:			542	540	24.3

Potenza allacciata specifica: $0.68 \text{ W/m}^2 = 6.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 35.57 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio Ovest (2°Piano) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 119

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie OG2	perpendicolare	128 x 64	7.38	2.76	12	0.374	0.240

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

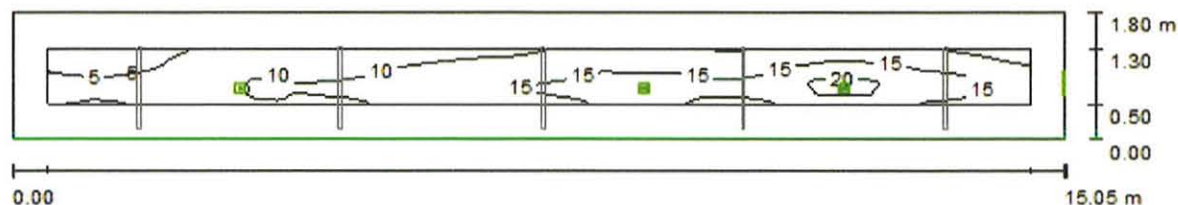
Corridoio Ovest (2°Piano) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio Ovest (Piano Terra) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m

Valori in Lux, Scala 1:108

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	12	3.06	21	0.261
Pavimento	20	6.75	1.67	12	0.247
Soffitto	70	0.90	0.00	144	0.002
Pareti (5)	30	2.35	0.04	590	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

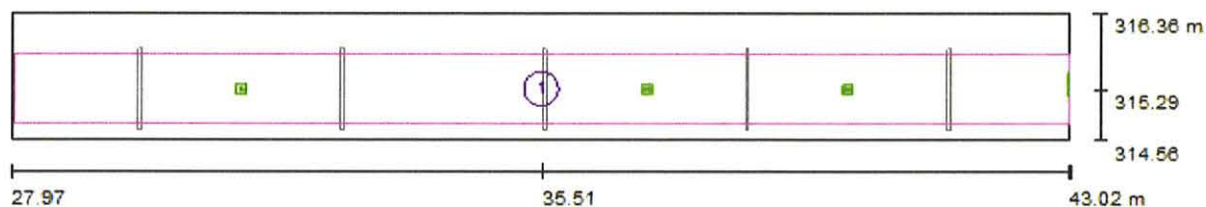
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3		137	136	5.0
2	1		132	132	9.3
Totale:			542	540	24.3

Potenza allacciata specifica: $0.90 \text{ W/m}^2 = 7.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 27.10 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio Ovest (Piano Terra) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 108

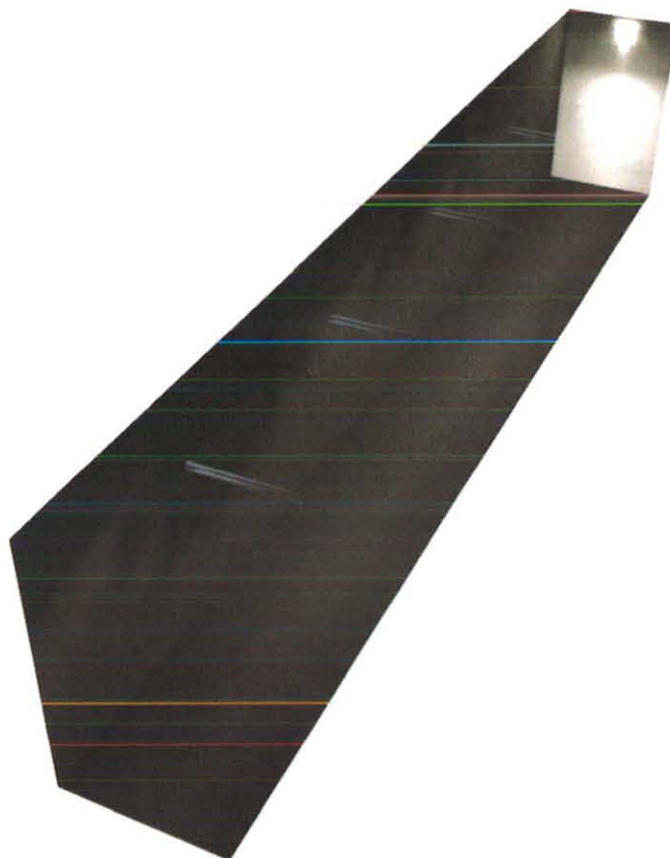
Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie (2° Piano)	perpendicolare	128 x 64	7.86	2.57	12	0.327	0.212

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

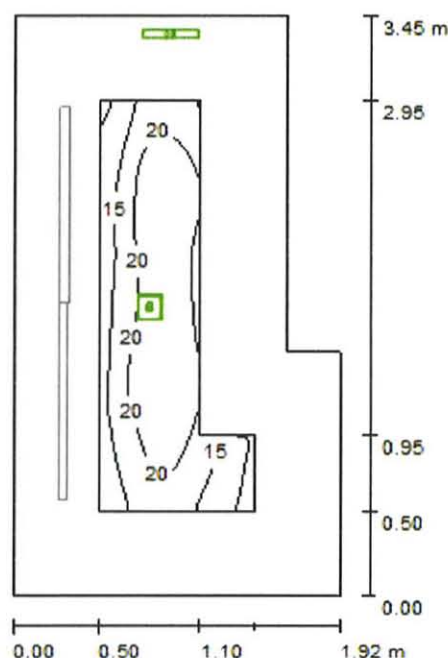
Corridoio Ovest (Piano Terra) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio Ovest (Piano Terra, davanti al WC) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m

Valori in Lux, Scala 1:45

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	19	8.42	25	0.455
Pavimento	20	6.21	0.00	12	0.000
Soffitto	70	1.95	0.00	7.42	0.000
Pareti (6)	78	5.31	0.00	184	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

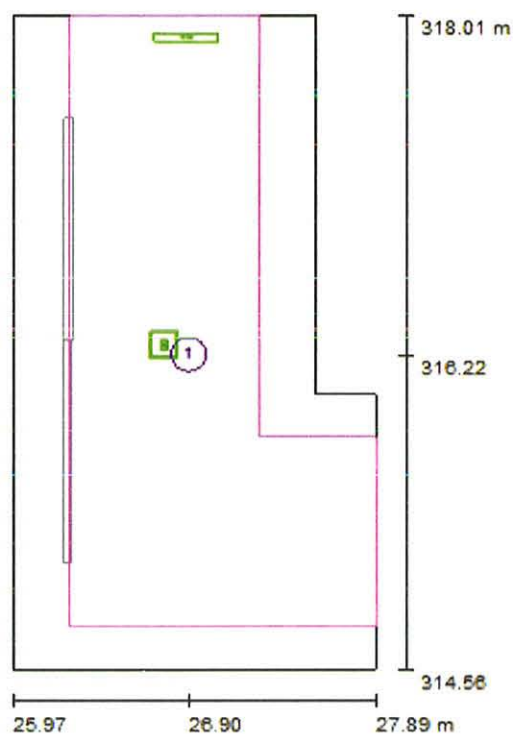
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	1		137	136	5.0
2	1		132	132	9.3
Totale:			269	268	14.3

Potenza allacciata specifica: $2.39 \text{ W/m}^2 = 12.91 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 5.98 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio Ovest (Piano Terra, davanti al WC) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 40

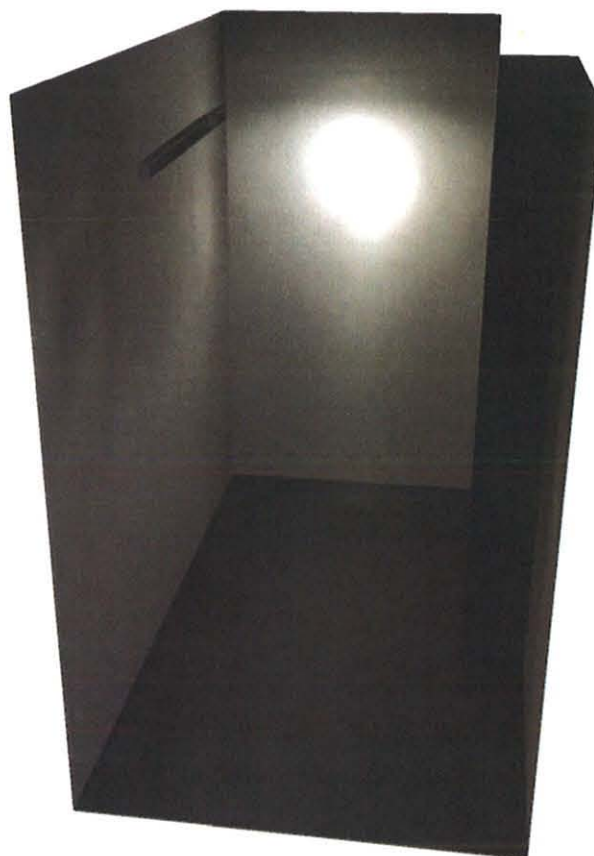
Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie (2° Piano)	perpendicolare	128 x 64	7.11	1.76	12	0.248	0.147

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

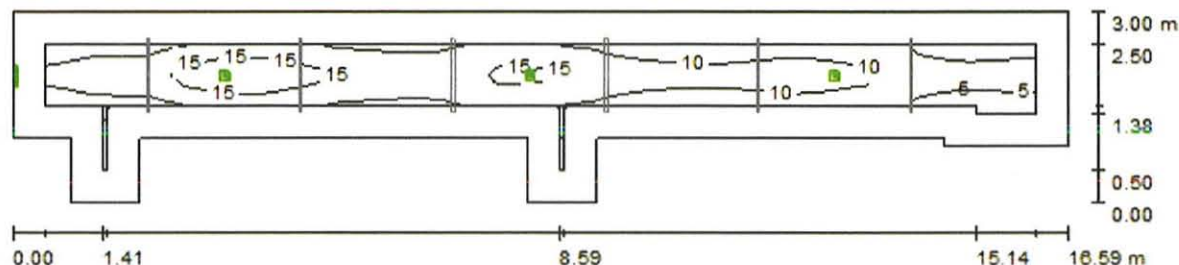
Corridoio Ovest (Piano Terra, davanti al WC) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio Ovest (2°Piano) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m

Valori in Lux, Scala 1:119

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	10	0.28	19	0.026
Pavimento	20	5.84	0.00	12	0.000
Soffitto	70	0.69	0.00	138	0.000
Pareti (14)	32	1.71	0.00	664	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

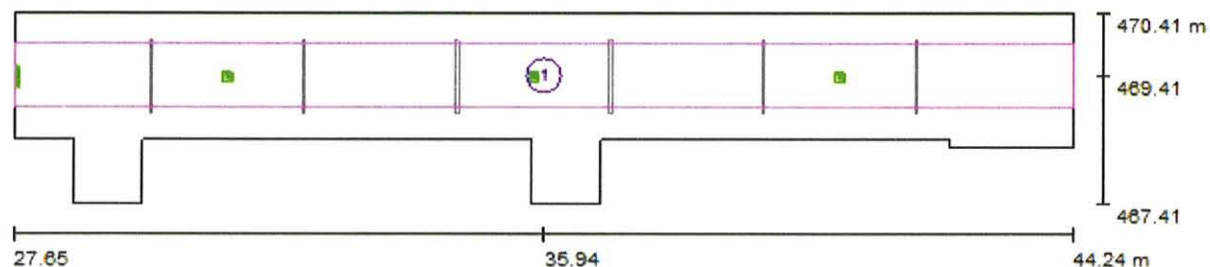
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3		137	136	5.0
2	1		132	132	9.3
Totale:			542	540	24.3

Potenza allacciata specifica: $0.68 \text{ W/m}^2 = 6.51 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 35.57 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio Ovest (2°Piano) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 119

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie OG2	perpendicolare	128 x 64	7.38	2.76	12	0.374	0.240

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

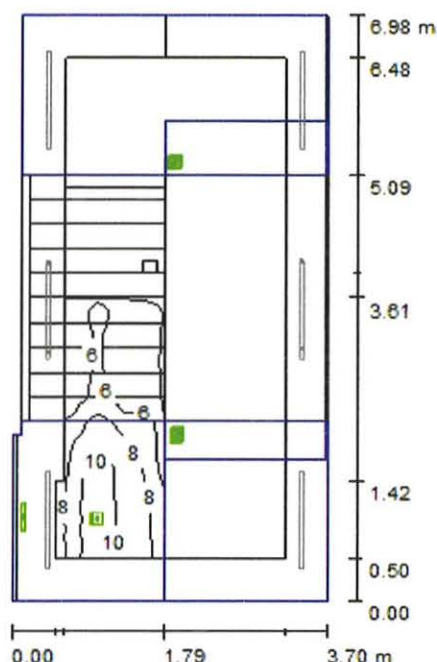
Corridoio Ovest (2°Piano) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Scala Ovest (Piano Terra ÷ 4°Piano) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 17.000 m

Valori in Lux, Scala 1:90

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	5.23	0.00	11	0.000
Pavimenti (496)	40	2.37	0.00	101	/
Soffitto	70	0.04	0.00	0.10	0.003
Pareti (7)	38	2.14	0.00	171	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

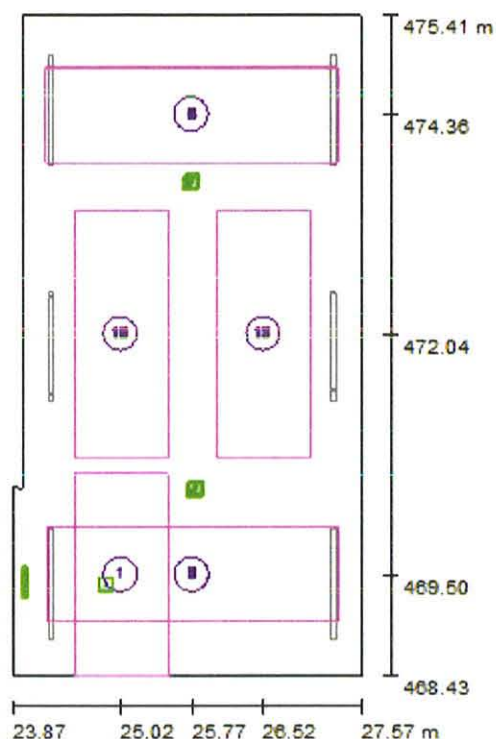
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	7		137	136	5.0
2	2		141	142	5.0
3	1		132	132	9.3
Totale:			1371	1368	54.3

Potenza allacciata specifica: $2.14 \text{ W/m}^2 = 40.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 25.33 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Scala Ovest (Piano Terra ÷ 4°Piano) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 80

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie PT	perpendicolare	32 x 64	9.22	7.05	11	0.765	0.619
2	Superficie P1	perpendicolare	128 x 64	6.86	3.01	14	0.439	0.221
3	Superficie P2	perpendicolare	128 x 64	11	5.31	18	0.466	0.291
4	Superficie P3	perpendicolare	128 x 64	8.00	3.27	13	0.409	0.247
5	Superficie P4	perpendicolare	128 x 64	7.02	0.58	36	0.083	0.016
6	Pianerottolo PT-P1	perpendicolare	128 x 64	6.10	1.97	13	0.323	0.153
7	Pianerottolo P1-P2	perpendicolare	128 x 64	6.31	2.26	13	0.359	0.173
8	Pianerottolo P2-P3	perpendicolare	128 x 64	6.93	3.16	13	0.456	0.244
9	Pianerottolo P3-P4	perpendicolare	128 x 64	8.48	2.02	11	0.238	0.181

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Scala Ovest (Piano Terra ÷ 4°Piano) / EME / Superfici di calcolo (panoramica risultati)

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	Scala PT-P1 (parte A)	perpendicolare	32 x 64	9.90	0.63	30	0.064	0.021
11	Scala PT-P1 (parte B)	perpendicolare	32 x 64	6.03	0.82	27	0.135	0.030
12	Scala P1-P2 (parte A)	perpendicolare	32 x 64	5.38	0.60	29	0.112	0.021
13	Scala P1-P2 (parte B)	perpendicolare	32 x 64	6.09	0.87	28	0.143	0.031
14	Scala P2-P3 (parte A)	perpendicolare	32 x 64	6.06	0.73	28	0.120	0.026
15	Scala P2-P3 (parte B)	perpendicolare	32 x 64	5.89	0.77	28	0.130	0.027
16	Scala P3-P4 (parte A)	perpendicolare	32 x 64	11	4.12	33	0.378	0.125
17	Scala P3-P4 (parte B)	perpendicolare	32 x 64	6.54	1.04	30	0.158	0.035

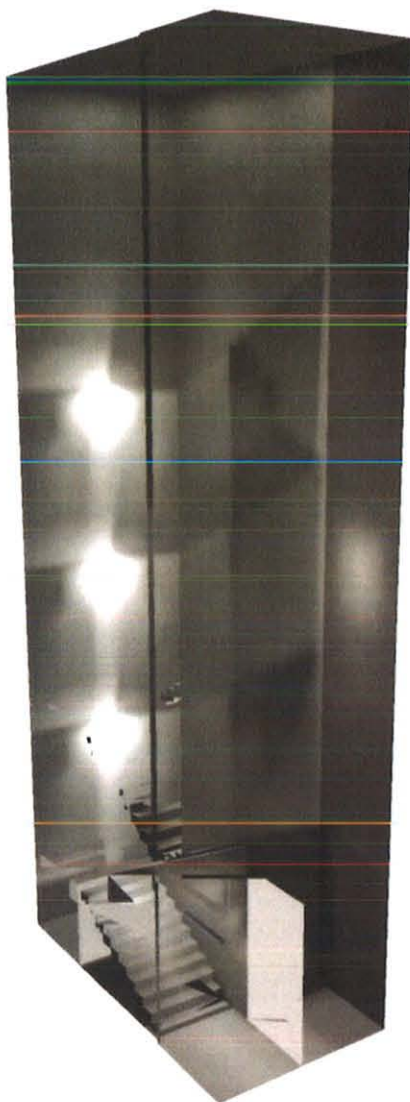
Riepilogo dei risultati

Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	17	7.45	0.58	36	0.08	0.02

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

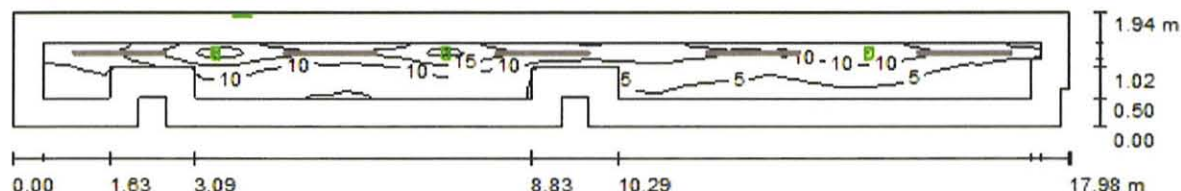
Scala Ovest (Piano Terra ÷ 4°Piano) / EME / Rendering 3D



electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
 Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
 Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
 I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
 Telefono +39 0473 222950
 Fax +39 0473 207126
 e-Mail info@electroplan.it

Corridoio di collegamento (Piano Interrato) / EME / Riepilogo



Altezza locale: 3.000 m, Altezza di montaggio: 3.000 m

Valori in Lux, Scala 1:129

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	8.57	1.99	22	0.233
Pavimento	20	4.90	0.00	12	0.000
Soffitto	70	0.38	0.00	63	0.001
Pareti (14)	50	2.77	0.00	2826	/

Superficie utile:

Altezza: 0.850 m
 Reticolo: 128 x 128 Punti
 Zona margine: 0.500 m

Scena illuminazione di emergenza (EN 1838):

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

Distinta lampade

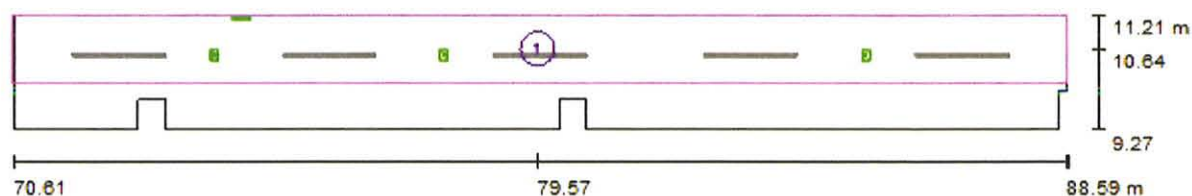
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3		169	169	5.0
2	1		129	129	8.0
Totale:			636	636	23.0

Potenza allacciata specifica: $0.67 \text{ W/m}^2 = 7.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 34.30 m^2)

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

**Corridoio di collegamento (Piano Interrato) / EME / Superfici di calcolo
(panoramica risultati)**



Scala 1 : 129

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Superficie (Piano Interrato)	perpendicolare	128 x 64	6.14	1.57	12	0.255	0.132

electroPLAN - Dr.Ing. Roberto Covi
Studio di ingegneria - Ingenieurbüro
Via Kuperion / Kuperionstraße, 6/8
I-39012 Merano / Meran (Bz)

Redattore Per.Ind. Lothar Zischg
Telefono +39 0473 222950
Fax +39 0473 207126
e-Mail info@electroplan.it

Corridoio di collegamento (Piano Interrato) / EME / Rendering 3D

