

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

MANDATARIA:

MANDANTE:



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA:

MANDANTI:



PROGETTO ESECUTIVO

**LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO,
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE,
NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014
RELAZIONE**

IMPIANTO LUCE E FORZA MOTRICE

IE03 – FERMATA CASALNUOVO

STUDIO ILLUMINOTECNICO

APPALTATORE	PROGETTAZIONE	
DIRETTORE TECNICO Ing. M. PANISI	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE Ing. A. CHECCHI	

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV SCALA:

I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	C	L	L	F	0	3	0	0	0	0	1	A	-:--
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE	PILOTTI	14/06/18	D'OVIDIO	15/06/18	CARLUCCI	15/06/18	D'OVIDIO	
									30/06/18

File: IF1M.0.0.E.ZZ.CL.LF.03.0.0.001-A.doc

n. Elab.:

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A. <u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014												
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A. <u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.													
PROGETTO ESECUTIVO STUDIO ILLUMINOTECNICO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PROGETTO</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>PAGINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF1M</td> <td>0.0.E.ZZ</td> <td>CL</td> <td>LF.03.00.001</td> <td>A</td> <td>2 di 9</td> </tr> </tbody> </table>	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA	IF1M	0.0.E.ZZ	CL	LF.03.00.001	A	2 di 9
PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	PAGINA								
IF1M	0.0.E.ZZ	CL	LF.03.00.001	A	2 di 9								

INDICE

1.	PREMESSA E SCOPO	3
2.	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....	4
2.1	ELABORATI DI PROGETTO	4
2.2	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	4
2.3	ALLEGATI.....	5
3.	MODALITA' DI CALCOLO.....	6
4.	CONCLUSIONI	8

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.				
PROGETTO ESECUTIVO STUDIO ILLUMINOTECNICO	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO LF.03.00.001	REV. A	PAGINA 3 di 9

1. PREMESSA E SCOPO

Nell'ambito del Progetto Esecutivo della variante alla Linea Canello-Napoli (itinerario Napoli-Bari) sono previsti interventi riguardanti la Fermata di Casalnuovo.

Nell'ambito della progettazione delle nuove stazioni/fermate, particolare cura è stata posta al dimensionamento degli impianti di illuminazione delle aree dedicate al Servizio Viaggiatori, ed in particolare:

- Impianto di illuminazione banchine;
- Impianto di illuminazione atri e ingressi;
- Impianto di illuminazione parcheggio scoperto.

Scopo del presente documento è quello di descrivere i risultati dei calcoli illuminotecnici di dimensionamento degli impianti previsti nella fermata di Casalnuovo.

In particolare si è proceduto a dimensionare gli stessi in modo da garantire i requisiti prestazionali minimi previsti dalle specifiche RFI, con particolare riferimento alle:

- RFI DPR DAMCG LG SVI 008B – “Linee guida per illuminazione nelle stazioni e fermate medio/piccole”;
- STI – “Specifiche tecniche di interoperabilità per l'accessibilità del sistema ferroviario dell'Unione per le persone con disabilità e le persone a mobilità ridotta abile” - decisione della Commissione del 18/11/2014;

che disciplinano i valori medi dell'illuminamento medio E_{med} e dei parametri di uniformità di illuminamento da conseguire sul piano di camminamento dei percorsi a servizio dei viaggiatori.

Con riferimento ai valori di illuminamento prescritti dalle citate Specifiche è stata effettuata la modellazione delle aree di riferimento, per le quali è stato poi effettuato il calcolo illuminotecnico di verifica, simulando le reali condizioni di illuminazione (in termini di tipologia e numero di corpi illuminanti) e le reali condizioni di esercizio a regime (in termini di pulizia e manutenzione dei corpi illuminanti).

Per quanto riguarda invece i locali tecnici si è fatto riferimento alla normativa sull'illuminazione negli ambienti di lavoro UNI EN 12464-1 *Luce e illuminazione dei posti di lavoro interni* e UNI EN 12464-2 *Luce e illuminazione dei posti di lavoro esterni*, che disciplinano i valori medi dell'illuminamento medio E_{med} e dei parametri di uniformità di illuminamento da conseguire nei locali tecnici in questione.

APPALTATORE: Mandatario: SALINI IMPREGILO S.p.A. Mandante: ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SYSTRA-SOTECNI S.p.A. ROCKSOIL S.p.A.	IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTO ESECUTIVO STUDIO ILLUMINOTECNICO	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO LF.03.00.001	REV. A	PAGINA 4 di 9

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

2.1 Elaborati di Progetto

Gli impianti dovranno essere realizzati secondo quanto riportato nella presente Relazione Tecnica e negli ulteriori elaborati di Progetto Esecutivo sotto riportati, ai quali si farà riferimento esplicito od implicito nel prosieguo del presente documento:

FERMATTA CASALNUOVO																				
Relazione Tecnica	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	R	O	L	F	0	3	0	0	0	1	A
Studio Illuminotecnico	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	C	L	L	F	0	3	0	0	0	1	A
Particolari costruttivi	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	T	X	L	F	0	3	0	0	0	1	A
Studio di selettività e coordinamento interruttori	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	C	L	L	F	0	3	0	0	0	2	A
Tabella cavi	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	T	T	L	F	0	3	0	0	0	1	A
Pianta locali tecnici con ubicazione cavidotti e apparecchiature livello strada	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	P	A	L	F	0	3	0	0	0	3	A
Layout cabina MT FS	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	P	B	L	F	0	3	0	0	0	1	A
Planimetria con impianto di terra	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	P	A	L	F	0	3	0	0	0	4	A
Planimetria piano banchina con ubicazione cavidotti e apparecchiature	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	P	A	L	F	0	3	0	0	0	1	A
Planimetria piano mezzanino con ubicazione cavidotti e apparecchiature	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	P	A	L	F	0	3	0	0	0	2	A
Planimetria Piazzale parcheggio con ubicazione cavidotti e apparecchiature	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	P	9	L	F	0	3	0	0	0	3	A
Cabina MT FS – Schema elettrico e fronte quadro	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	D	X	L	F	0	3	0	0	0	2	A
Quadri Elettrici BT FS- Schemi elettrici e fronte quadri	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	D	X	L	F	0	3	0	0	0	3	A
Quadri Elettrici BT FS- Schemi elettrici e fronte quadri Parcheggio	I	F	1	M	0	0	E	Z	Z	D	X	L	F	0	3	0	0	0	5	A

2.2 Riferimenti Normativi

I principali riferimenti normativi di cui si è tenuto conto nello sviluppo della progettazione sono, in linea indicativa ma non esaustiva, i seguenti:

Normative Tecniche:

- UNI EN 1838 – Illuminazione di emergenza;
- UNI EN 12464-1– Luce e illuminazione – Parte 1: Posti di lavoro interni;

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.	<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	ROCKSOIL S.p.A.					
PROGETTO ESECUTIVO STUDIO ILLUMINOTECNICO	PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO LF.03.00.001	REV. A	PAGINA 5 di 9	

- UNI EN 12464-2– Luce e illuminazione – Parte 2: Posti di lavoro esterni;
- CEI EN 60598-1 – Apparecchi di illuminazione Parte 1: Prescrizioni generali e prove
- CEI EN 60598-2-22 – Apparecchi di illuminazione – Parte II Prescrizioni particolari. Apparecchi di emergenza
- Legge regione Campania n° 12 del 25/07/2002 “Norme per il contenimento dell’inquinamento luminoso e del consumo energetico da illuminazione esterna pubblica e privata a tutela dell’ambiente, per la tutela dell’attività svolta dagli osservatori astronomici professionali e non professionali e per la corretta valorizzazione dei centri storici”

2.3 Allegati

Parte integrante della presente relazione di calcolo è l'allegato:

- Allegato 1 - Calcoli illuminotecnici Fermata Casalnuovo
- Allegato 2 – Calcoli illuminotecnici Parcheggi

in cui vengono riportati i risultati ottenuti dalle simulazioni effettuate.

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO STUDIO ILLUMINOTECNICO		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO LF.03.00.001	REV. A
				PAGINA 6 di 9		

3. MODALITA' DI CALCOLO

Per effettuare le verifiche è stato utilizzato il software DiaLux ver. 4.13; i risultati delle verifiche sono riportati nel documento allegato richiamato al capitolo precedente. Tutti i calcoli sono stati condotti su modelli di dimensioni reali.

I lavori minimi di illuminamento e uniformità da rispettare per questa gli ambienti di stazione non aperti al pubblico, secondo quando prevede la normativa UNI EN 12464-1 (tabella 5.20) sono

	E_m [lux]	U_0
Sala macchine (5.20.4)	200	0,4
Locali annessi (5.20.4)	200	0,4

Mentre per le zone di stazione adibite al traffico viaggiatori, i valori da rispettare sono riportati nella tabella seguente (UNI EN 12464-1 tabella 5.12 e LG SVI 008B):

Ambiente	E_m [lux]	U_0
Banchine in stazioni sotterranee con alta densità di persone (5.53.2)	200	0,40
Scale in stazioni con grande numero di passeggeri (5.12.15)	100	0,50
Atrii (5.53.5)	200	0,50

Mentre per il parcheggio i valori di riferimento sono riportati nella tabella seguente (UNI EN 12464-2 tabella 5.12 e LG SVI 008B):

	E_m [lux]	U_0
Parcheggio (5.9.3)	20	0,25

La norma UNI 1838 indica i requisiti minimi da tenere in considerazione in condizioni di illuminazione di emergenza:

	E_{min} [lux]	E_{min}/E_{max}
Illuminazione vie di esodo	≥ 1	$\geq 1:40$
Illuminazione antipánico di aree estese	$\geq 0,5$	$\geq 1:40$

Dove

E_m = Illuminamento medio

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO				
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		
PROGETTO ESECUTIVO STUDIO ILLUMINOTECNICO		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO LF.03.00.001	REV. PAGINA A 7 di 9

E_{max} = Illuminamento massimo

E_{min} = Illuminamento minimo

U_0 = uniformità di illuminamento

L'illuminamento medio è stato calcolato con il metodo punto per punto utilizzando le curve fotometriche di apparecchi illuminanti commerciali di tipo analogo a quanto previsto.

Nella tabella seguente sono riepilogate le principali caratteristiche e il tipo di posa degli apparecchi previsti per l'illuminamento delle diverse aree:

Ambiente	Caratteristiche corpi illuminanti	Grado IP	Posa	Tipologia lampade
Mezzanino	Apparecchio LED da incasso con corpo in Acciaio – ottica simmetrica. Classe II	IP66	Incassata nel carter della pensilina	LED 38W/5100lm
Banchine	Apparecchio lineare LED con corpo in Al montato ad incasso in canale a controsoffitto. Classe II	IP64	In controsoffitto su 2 file	LED 30W/3310lm
Scale da mezzanino a strada	Apparecchio LED da incasso con corpo in Acciaio – ottica simmetrica. Classe II	IP66	Incassata nel carter della pensilina	LED 38W/5100lm
Scale da banchina a mezzanino	Apparecchio lineare LED con corpo in Al montato ad incasso in canale a controsoffitto. Classe II	IP64	In controsoffitto lungo uno spigolo della rampa	LED 30W/3310lm
Rinforzo Scale	Proiettori LED con corpo in AL e diffusore in vetro temprato. Classe II	IP66	Staffati al parapetto	LED 38W/4700lm
Parcheggio	Apparecchio stradale LED con corpo in Al pressofuso. Classe II	IP67	Palo in acciaio h=8,00m f.t. –	LED 111W/13138lm
Piazzale pedonale	Apparecchio stradale LED con corpo in Al pressofuso. Classe II	IP67	Palo in acciaio h=5,00m f.t. –	LED 74W/8646lm

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.		IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014	
PROGETTO ESECUTIVO STUDIO ILLUMINOTECNICO		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO LF.03.00.001	REV. A	PAGINA 8 di 9

4. CONCLUSIONI

I calcoli sono stati condotti in modo da verificare che la tipologia e la distribuzione dei corpi illuminanti ipotizzati per le aree descritte ai paragrafi precedenti siano tali da soddisfare i requisiti richiesti dalle Specifiche in termini di valori di illuminamento medio ed uniformità.

L'illuminamento medio è stato calcolato con il metodo punto per punto utilizzando le curve fotometriche di apparecchi illuminanti commerciali di tipo analogo a quanto previsto.

Nella tabella seguente sono rappresentati i risultati ottenuti dal calcolo mediante apposito software

Locale	Illuminamento medio [lux]	Uniformità
Mezzanino	242	0,689
	252	0,871
	246	0,729
	207	0,679
	227	0,612
	242	0,706
	255	0,873
	253	0,884
	230	0,662
	223	0,667
Scala da mezzanino a strada	177	0,677
	232	0,733
Scala da banchina a mezzanino	109	0,724
	241	0,599
Banchina	233	0,705
	201	0,701
	233	0,506
Centrale frigo	201	0,671
Locale GE FS	201	0,768
Camera di Ventilazione E	222	0,467
Locale MT	205	0,738
Camera di ventilazione A	203	0,748
Camera di ventilazione B	201	0,685

APPALTATORE: <u>Mandatario:</u> SALINI IMPREGILO S.p.A.	<u>Mandante:</u> ASTALDI S.p.A.	LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI TRATTA NAPOLI-CANCELLO					
PROGETTISTA: <u>Mandatario:</u> SYSTRA S.A.		<u>Mandante:</u> SYSTRA-SOTECNI S.p.A.		ROCKSOIL S.p.A.			
PROGETTO ESECUTIVO STUDIO ILLUMINOTECNICO		PROGETTO IF1M	LOTTO 0.0.E.ZZ	CODIFICA CL	DOCUMENTO LF.03.00.001	REV. A	PAGINA 9 di 9
IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE, NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014							

Locale	Illuminamento medio [lux]	Uniformità
Locale IS	202	0,749
Camera di ventilazione C	204	0,786
Camera di ventilazione dx A	209	0,640
Mezzanino emergenza	73	0,072
Scala emergenza da mezzanino a strada	60	0,357
	104	0,244
Scala emergenza da banchina a mezzanino	36	0,327
	134	0,217
Banchina emergenza	79	0,298
	73	0,123
	77	0,105
Locale GE FS emergenza	130	0,748
Camera E emergenza	71	0,122
Locale MT emergenza	102	0,57
Camera di Ventilazione A emergenza	67	0,32
Camera di Ventilazione B emergenza	77	0,163
Locale IS ventilazione	79	0,432
Camera di Ventilazione C emergenza	102	0,504
Camera di Ventilazione A dx emergenza	64	0,247
Parcheggio FS	35	0,251
Parcheggio bus	40	0,323

Per ulteriori dettagli si rimanda all'allegato.

Stazione Casalnuovo

Itinerario Napoli - Bari
Variante Linea Canello - Napoli

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

Data: 25.05.2018
Redattore:



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

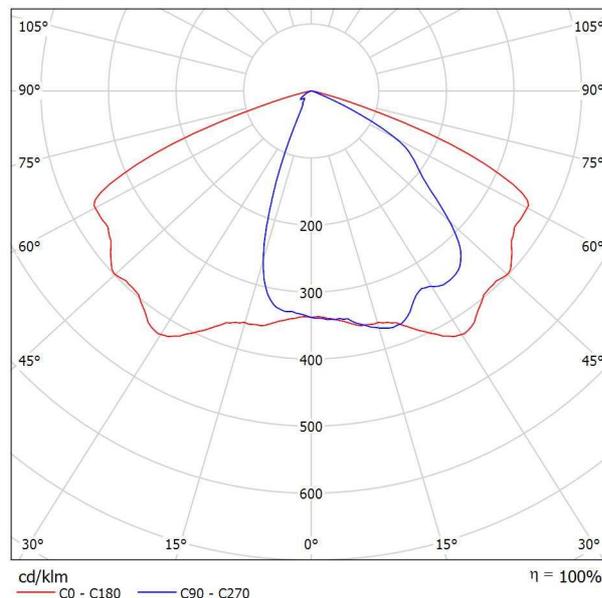
Indice

Stazione Casalnuovo	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lampada LED 111W 13138lm	
Scheda tecnica apparecchio	3
Parcheggio Stazione Casalnuovo	
Dati di pianificazione	4
Superfici esterne	
Parcheggio	
Superficie 1	
Isolinee (E)	5
Sosta bus	
Superficie 1	
Isolinee (E)	6

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Lampada LED 111W 13138lm/ Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 49 85 99 100 100

Corpo e telaio: In alluminio pressofuso con una sezione a bassissima superficie di esposizione al vento. Alette di raffreddamento integrate nella copertura.

Attacco palo: In alluminio pressofuso è provvisto di ganasce per il bloccaggio dell'armatura secondo diverse inclinazioni. Orientabile da 0° a 15° per applicazione a frusta; e da 0° a 10° per applicazione a testa palo. Passo di inclinazione 5°. Idoneo per pali di diametro 63-60mm.

Diffusore: vetro trasparente sp. 4mm temperato resistente agli shock termici e agli urti (UNI-EN 12150-1 : 2001).

Verniciatura: il ciclo di verniciatura standard a polvere è composto da una fase di pretrattamento superficiale del metallo e successiva verniciatura a mano singola con polvere poliestere, resistente alla corrosione, alle nebbie saline e stabilizzata ai raggi UV.

Dotazione: Dispositivo di controllo della temperatura all'interno dell'apparecchio con ripristino automatico. Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.

Opera in due modalità:

- modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, ovvero tra il conduttore di fase verso quello di neutro.

- modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.

A richiesta: apparecchio in classe II, protezione fino a 10KV.

Equipaggiamento: Completo di connettore stagno IP67 per il collegamento alla linea. Sezionatore di serie in doppio isolamento che interrompe l'alimentazione elettrica all'apertura della copertura. Valvola anticondensa per il ricircolo dell'aria.

A richiesta: Versione con protezione contro gli impulsi di tensione aumentata.

Risparmio: la possibilità di scegliere la corrente di pilotaggio dei LED consente di disporre sempre della potenza adeguata ad una specifica condizione progettuale, semplificando anche l'approccio alle future problematiche di manutenzione ad aggiornamento. La scelta di una corrente più bassa aumenterà l'efficienza e quindi migliorerà il risparmio energetico,

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

mentre una corrente maggiore di pilotaggio otterrà più luce e sarà possibile ridurre il numero degli apparecchi.
Ottiche: realizzate in policarbonato V0 metallizzato, ad alto rendimento con microsfaccettature.

Ottiche modulari a 9 LED: In policarbonato V0 metallizzato ad alto rendimento con micro sfaccettatura satinata.
Ottica a singolo LED per un miglior controllo della luce.

Tecnologia LED di ultima generazione Ta-30+40°C vita utile 80.000h al 70% L70B20. Classificazione rischio fotobiologico: Gruppo di rischio esente
Fattore di potenza >0.9

NORMATIVA: Prodotti in conformità alle norme EN60598 - CEI 34 - 21.
Hanno grado di protezione secondo le norme EN60529.

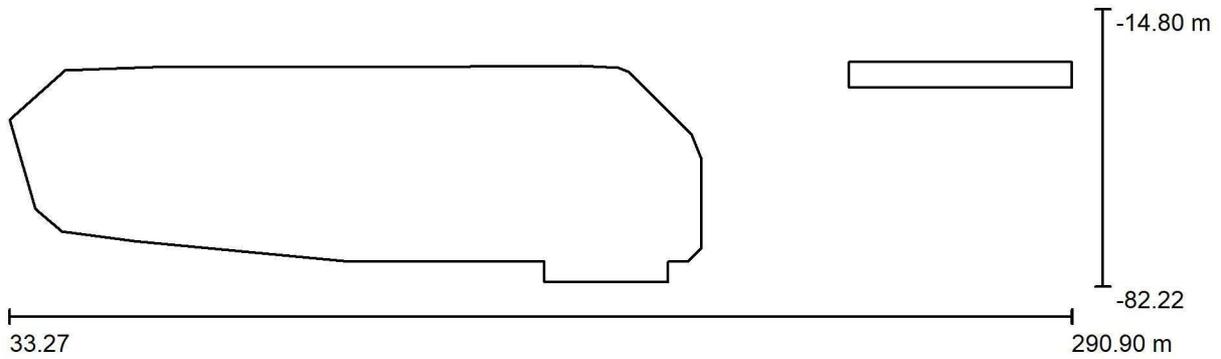
A richiesta sono disponibili con:

- alimentatori dimmerabili 1-10V, ordinabili con sottocodice 12
 - alimentatori dimmerabili DIG, ordinabili con sottocodice 0041
 - dispositivo mezzanotte virtuale ordinabili con sottocodice 30
 - alimentatori onde convogliate, ordinabili con sottocodice 0078
- Superficie di esposizione al vento: L:229cm² F:470cm².



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Parcheggio Stazione Casalnuovo / Dati di pianificazione



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

Scala 1:1842

Itinerario Napoli - Bari
 Variante Linea Napoli - Canello

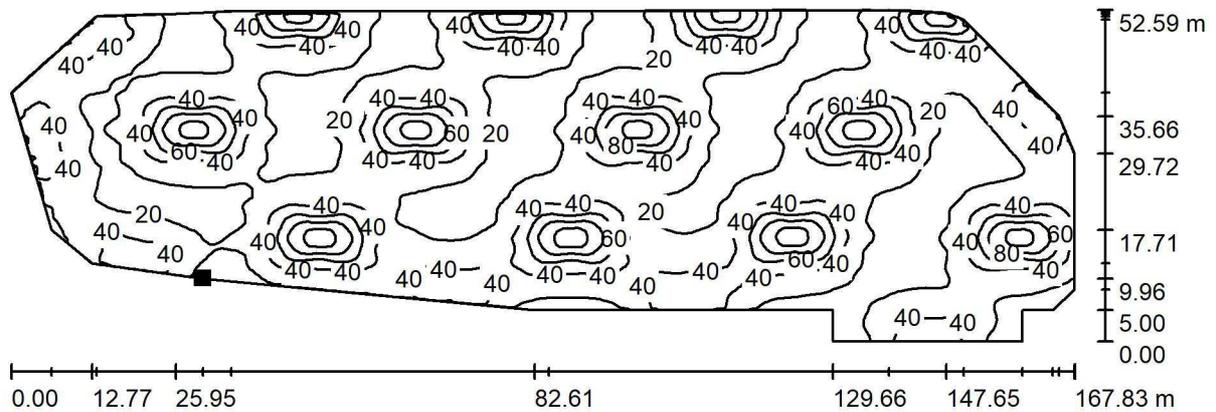
Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	38	Lampada LED 111W 13138lm	13137	13138	110.8
Totale:			499224	Totale: 499244	4210.4



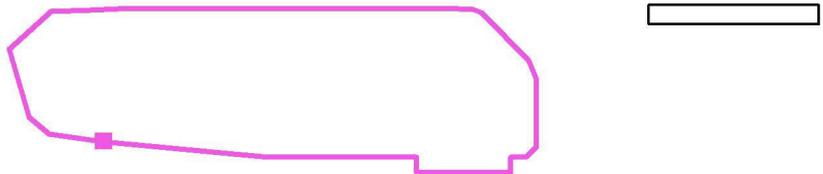
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Parcheggio Stazione Casalnuovo / Parcheggio / Superficie 1 / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 1200

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (63.516 m, -71.151 m, 0.000 m)



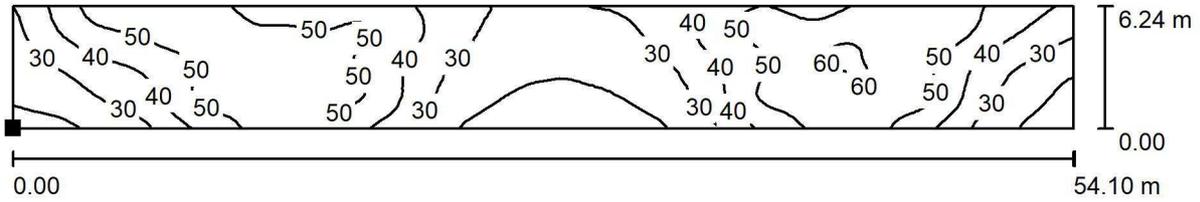
Reticolo: 150 x 150 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
35	8.77	108	0.251	0.081



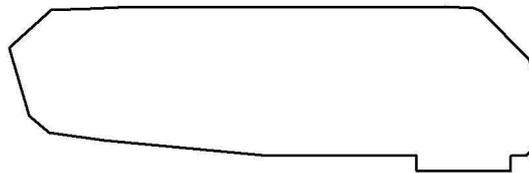
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Parcheggio Stazione Casalnuovo / Sosta bus / Superficie 1 / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 387

Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (236.800 m, -33.800 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
40	13	61	0.323	0.210

Casalnuovo - Stazione Sotterranea

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

Data: 25.05.2018
Redattore:

Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Indice

Casalnuovo - Stazione Sotterranea	
Copertina progetto	1
Indice	2
Lampade LED 38W 4700lm	
Scheda tecnica apparecchio	6
Lampada 2x36	
Scheda tecnica apparecchio	7
Lampada 2x36	
Scheda tecnica apparecchio	8
Lampada LED 1x30W	
Scheda tecnica apparecchio	9
Lampada LED 38W 5100lm	
Scheda tecnica apparecchio	10
Mezzanino	
Riepilogo	11
Superfici locale	
Pavimento zona 1	
Isolinee (E, perpendicolare)	12
Pavimento zona 2	
Isolinee (E, perpendicolare)	13
Pavimento zona 3	
Isolinee (E, perpendicolare)	14
Pavimento zona 4	
Isolinee (E, perpendicolare)	15
Pavimento zona 5	
Isolinee (E, perpendicolare)	16
Pavimento zona 6	
Isolinee (E, perpendicolare)	17
Pavimento zona 7	
Isolinee (E, perpendicolare)	18
Pavimento zona 8	
Isolinee (E, perpendicolare)	19
Pavimento zona 9	
Isolinee (E, perpendicolare)	20
Pavimento zona 10	
Isolinee (E, perpendicolare)	21
Pavimento zona 11	
Isolinee (E, perpendicolare)	22
Scala 1 da mezzanino a strada	
Isolinee (E, perpendicolare)	23
Scala 1 da banchina a mezzanino	
Isolinee (E, perpendicolare)	24
Scala 2 da banchina a mezzanino	
Isolinee (E, perpendicolare)	25
Scala 2 da mezzanino a strada	
Isolinee (E, perpendicolare)	26
Banchina	
Riepilogo	27
Superfici locale	
Zona Attesa	
Isolinee (E, perpendicolare)	28
Cavedio	
Isolinee (E, perpendicolare)	29
Zona senza riduzioni	

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

Isolinee (E)	57
Mezzanino No Break	
Riepilogo	58
Lista pezzi lampade	59
Risultati illuminotecnici	60
Superfici locale	
Pavimento mezzanino	
Isolinee (E, perpendicolare)	61
Scala 1 da mezzanino a strada	
Isolinee (E, perpendicolare)	62
Scala 1 da banchina a mezzanino	
Isolinee (E, perpendicolare)	63
Scala 2 da banchina a mezzanino	
Isolinee (E, perpendicolare)	64
Scala 2 da mezzanino a strada	
Isolinee (E, perpendicolare)	65
Banchina No break	
Riepilogo	66
Lista pezzi lampade	67
Risultati illuminotecnici	68
Superfici locale	
Zona Attesa	
Isolinee (E, perpendicolare)	69
Cavedio	
Isolinee (E, perpendicolare)	70
Zona senza riduzioni	
Isolinee (E, perpendicolare)	71
Locale GE FS (q. strada) No Break	
Riepilogo	72
Lista pezzi lampade	73
Risultati illuminotecnici	74
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	75
Camera di ventilazione E (q. mezzanino) No Break	
Riepilogo	76
Lista pezzi lampade	77
Risultati illuminotecnici	78
Superfici locale	
Superficie di calcolo 1	
Isolinee (E, perpendicolare)	79
Locale MT (mezzanino) No Break	
Riepilogo	80
Lista pezzi lampade	81
Risultati illuminotecnici	82
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	83
Camera di ventilazione A (mezzanino) No Break	
Riepilogo	84
Lista pezzi lampade	85
Risultati illuminotecnici	86
Superfici locale	
Superficie utile	



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Indice

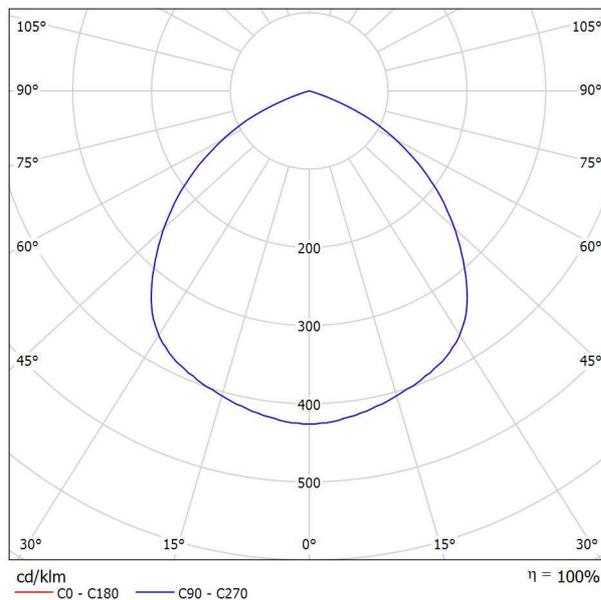
Isolinee (E)	87
Camera di ventilazione B (mezzanino) No Break	
Riepilogo	88
Lista pezzi lampade	89
Risultati illuminotecnici	90
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	91
Locale IS (mezzanino) No Break	
Riepilogo	92
Lista pezzi lampade	93
Risultati illuminotecnici	94
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	95
Camera di ventilazione C (mezzanino) No Break	
Riepilogo	96
Lista pezzi lampade	97
Risultati illuminotecnici	98
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	99
Camera di ventilazione A dx (mezzanino) No Break	
Riepilogo	100
Lista pezzi lampade	101
Risultati illuminotecnici	102
Superfici locale	
Superficie utile	
Isolinee (E)	103

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Lampade LED 38W 4700lm / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 58 91 100 100 100

Emissione luminosa 1:

Valutazione di abbagliamento secondo UGR											
p Soffitto		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Pareti		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p 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	27.7	28.9	28.0	29.1	29.3	27.7	28.9	28.0	29.1
	3H	28.1	29.1	28.4	29.4	29.7	28.1	29.1	28.4	29.4	29.7
	4H	28.0	29.0	28.4	29.3	29.6	28.0	29.0	28.4	29.3	29.6
	6H	28.0	28.9	28.3	29.1	29.4	28.0	28.9	28.3	29.1	29.4
	8H	27.9	28.8	28.3	29.1	29.4	27.9	28.8	28.3	29.1	29.4
	12H	27.9	28.7	28.3	29.0	29.3	27.9	28.7	28.3	29.0	29.3
4H	2H	28.1	29.0	28.4	29.3	29.6	28.1	29.0	28.4	29.3	29.6
	3H	28.5	29.3	28.8	29.6	29.9	28.5	29.3	28.8	29.6	29.9
	4H	28.4	29.1	28.8	29.5	29.8	28.4	29.1	28.8	29.5	29.8
	6H	28.3	28.9	28.8	29.3	29.7	28.3	28.9	28.8	29.3	29.7
	8H	28.3	28.9	28.7	29.2	29.7	28.3	28.9	28.7	29.2	29.7
	12H	28.3	28.8	28.7	29.2	29.6	28.3	28.8	28.7	29.2	29.6
8H	4H	28.3	28.9	28.8	29.3	29.7	28.3	28.9	28.8	29.3	29.7
	6H	28.2	28.7	28.7	29.1	29.6	28.2	28.7	28.7	29.1	29.6
	8H	28.2	28.6	28.7	29.0	29.5	28.2	28.6	28.7	29.0	29.5
	12H	28.2	28.5	28.7	29.0	29.5	28.2	28.5	28.7	29.0	29.5
12H	4H	28.3	28.8	28.7	29.2	29.6	28.3	28.8	28.7	29.2	29.6
	6H	28.2	28.6	28.7	29.0	29.5	28.2	28.6	28.7	29.0	29.5
	8H	28.2	28.5	28.7	29.0	29.5	28.2	28.5	28.7	29.0	29.5
Variazione della posizione dell'osservatore per le distanze delle lampade S											
S = 1.0H		+0.3 / -0.6					+0.3 / -0.6				
S = 1.5H		+0.7 / -1.6					+0.7 / -1.6				
S = 2.0H		+1.8 / -4.2					+1.8 / -4.2				
Tabella standard		BK01					BK01				
Addendo di correzione		10.3					10.3				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 3907lm Flusso luminoso sferico											

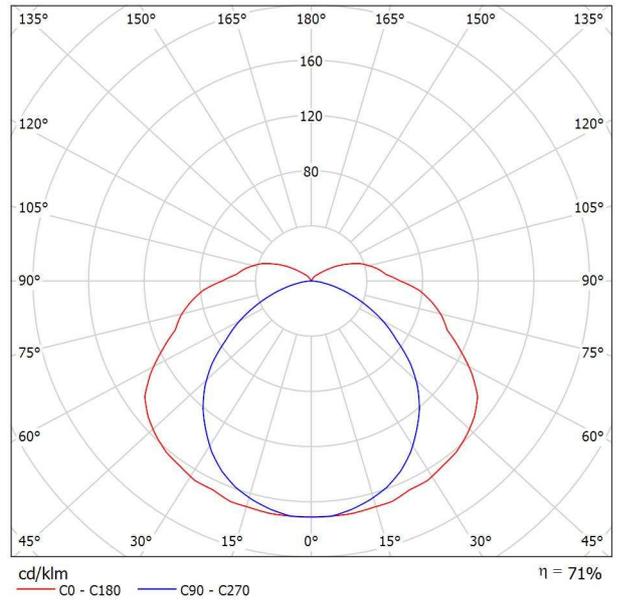


Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lampada 2x36 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 89
 CIE Flux Code: 38 68 88 89 71

Emissione luminosa 1:

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	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y									
2H	2H	18.9	20.2	19.4	20.7	21.1	16.6	17.9	17.0	18.3
	3H	21.0	22.2	21.5	22.7	23.2	17.7	18.9	18.2	19.3
	4H	22.1	23.2	22.6	23.7	24.2	18.1	19.2	18.6	19.7
	6H	23.2	24.3	23.8	24.8	25.3	18.3	19.3	18.8	19.8
	8H	23.8	24.8	24.3	25.3	25.9	18.3	19.3	18.8	19.8
12H	24.4	25.3	24.9	25.8	26.4	18.3	19.3	18.9	19.8	20.4
4H	2H	19.5	20.6	20.0	21.1	21.6	17.7	18.8	18.2	19.3
	3H	21.7	22.7	22.3	23.2	23.8	19.1	20.1	19.6	20.6
	4H	23.0	23.9	23.6	24.5	25.1	19.6	20.5	20.2	21.0
	6H	24.4	25.2	25.0	25.7	26.4	19.9	20.7	20.5	21.3
	8H	25.1	25.8	25.7	26.4	27.0	20.0	20.7	20.6	21.3
12H	25.8	26.4	26.4	27.0	27.7	20.1	20.7	20.7	21.3	22.0
8H	4H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.2	20.4	21.1	21.0	21.7
	6H	24.9	25.5	25.5	26.1	26.8	21.0	21.6	21.6	22.2
	8H	25.8	26.3	26.4	26.9	27.6	21.2	21.7	21.8	22.4
	12H	26.7	27.1	27.3	27.8	28.5	21.3	21.8	22.0	22.5
	12H	23.3	24.0	23.9	24.5	25.2	20.6	21.3	21.2	21.9
12H	6H	25.0	25.5	25.6	26.1	26.9	21.4	21.9	22.0	22.6
	8H	25.9	26.4	26.6	27.0	27.8	21.7	22.2	22.4	22.8
	8H	25.9	26.4	26.6	27.0	27.8	21.7	22.2	22.4	22.8
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 / -0.2					+0.3 / -0.4				
S = 2.0H	+0.3 / -0.4					+0.6 / -0.9				
Tabella standard	BK10					BK14				
Addendo di correzione	8.9					4.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6700lm Flusso luminoso sferico										

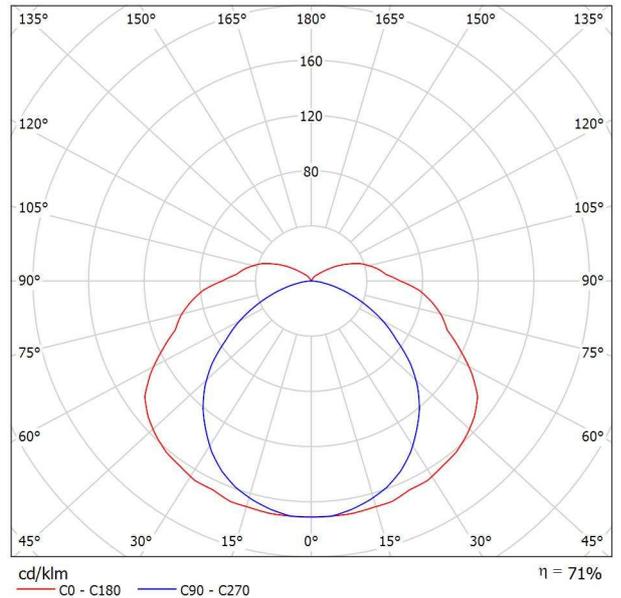


Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Lampada 2x36 / Scheda tecnica apparecchio

Emissione luminosa 1:

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



Classificazione lampade secondo CIE: 89
 CIE Flux Code: 38 68 88 89 71

Emissione luminosa 1:

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	Linea di mira perpendicolare all'asse delle lampade					Linea di mira parallela all'asse delle lampade				
X	Y									
2H	2H	18.9	20.2	19.4	20.7	21.1	16.6	17.9	17.0	18.3
	3H	21.0	22.2	21.5	22.7	23.2	17.7	18.9	18.2	19.3
	4H	22.1	23.2	22.6	23.7	24.2	18.1	19.2	18.6	19.7
	6H	23.2	24.3	23.8	24.8	25.3	18.3	19.3	18.8	19.8
	8H	23.8	24.8	24.3	25.3	25.9	18.3	19.3	18.8	19.8
12H	24.4	25.3	24.9	25.8	26.4	18.3	19.3	18.9	19.8	20.4
4H	2H	19.5	20.6	20.0	21.1	21.6	17.7	18.8	18.2	19.3
	3H	21.7	22.7	22.3	23.2	23.8	19.1	20.1	19.6	20.6
	4H	23.0	23.9	23.6	24.5	25.1	19.6	20.5	20.2	21.0
	6H	24.4	25.2	25.0	25.7	26.4	19.9	20.7	20.5	21.3
	8H	25.1	25.8	25.7	26.4	27.0	20.0	20.7	20.6	21.3
12H	25.8	26.4	26.4	27.0	27.7	20.1	20.7	20.7	21.3	22.0
8H	4H	23.3	24.0	23.9	24.6	25.2	20.4	21.1	21.0	21.7
	6H	24.9	25.5	25.5	26.1	26.8	21.0	21.6	21.6	22.2
	8H	25.8	26.3	26.4	26.9	27.6	21.2	21.7	21.8	22.4
	12H	26.7	27.1	27.3	27.8	28.5	21.3	21.8	22.0	22.5
12H	4H	23.3	24.0	23.9	24.5	25.2	20.6	21.3	21.2	21.9
	6H	25.0	25.5	25.6	26.1	26.9	21.4	21.9	22.0	22.6
	8H	25.9	26.4	26.6	27.0	27.8	21.7	22.2	22.4	22.8
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 / -0.2					+0.3 / -0.4				
S = 2.0H	+0.3 / -0.4					+0.6 / -0.9				
Tabella standard	BK10					BK14				
Addendo di correzione	8.9					4.0				
Indici di abbagliamento corretti riferiti a 6700lm Flusso luminoso sferico										

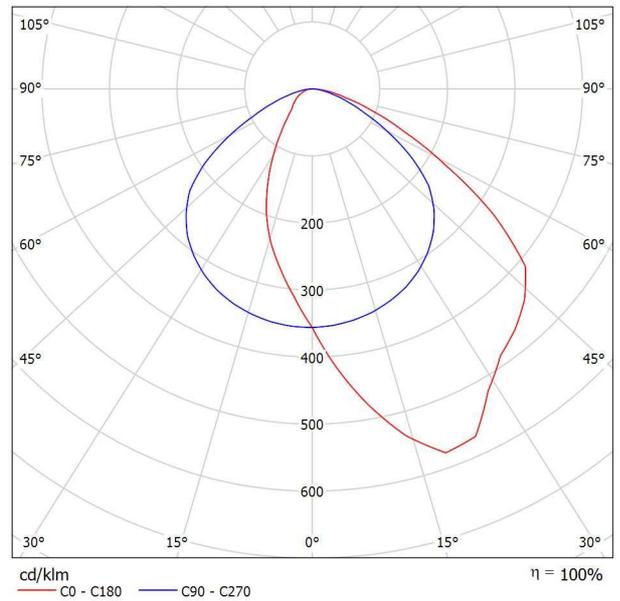


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Lampada LED 1x30W / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 52 86 98 100 100

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

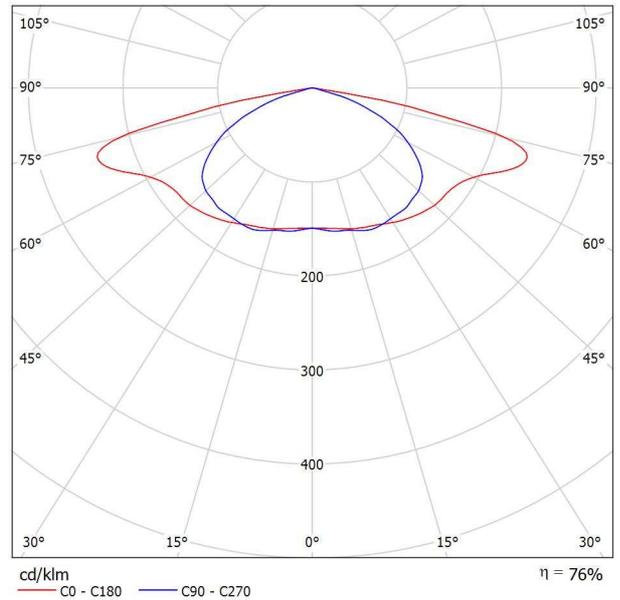


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Lampada LED 38W 5100lm / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



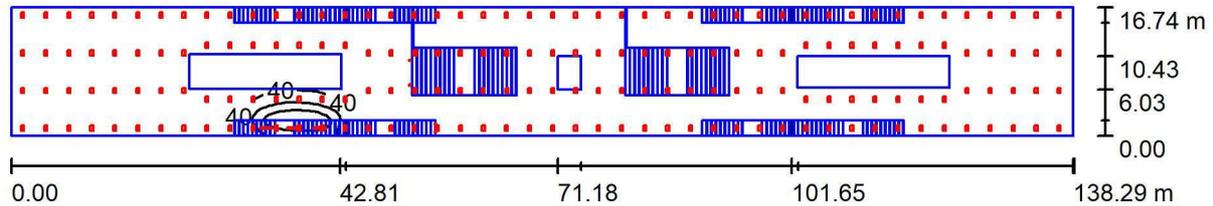
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 33 67 95 100 76

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



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Riepilogo



Altezza locale: 18.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:989

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	12	3.80	165	0.313
Pavimento	20	10	4.35	58	0.431
Soffitti (5)	70	16	6.90	243	/
Pareti (4)	88	53	4.39	795	/

Superficie utile:

Altezza: 0 m
 Reticolo: 128 x 32 Punti
 Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Lampada LED 1x30W (1.000)	3308	3312	33.0
2	4		3907	3907	42.0
3	184	Lampada LED 38W 5100lm	3880	5100	77.0

*Dati tecnici modificati

Totale: 739543

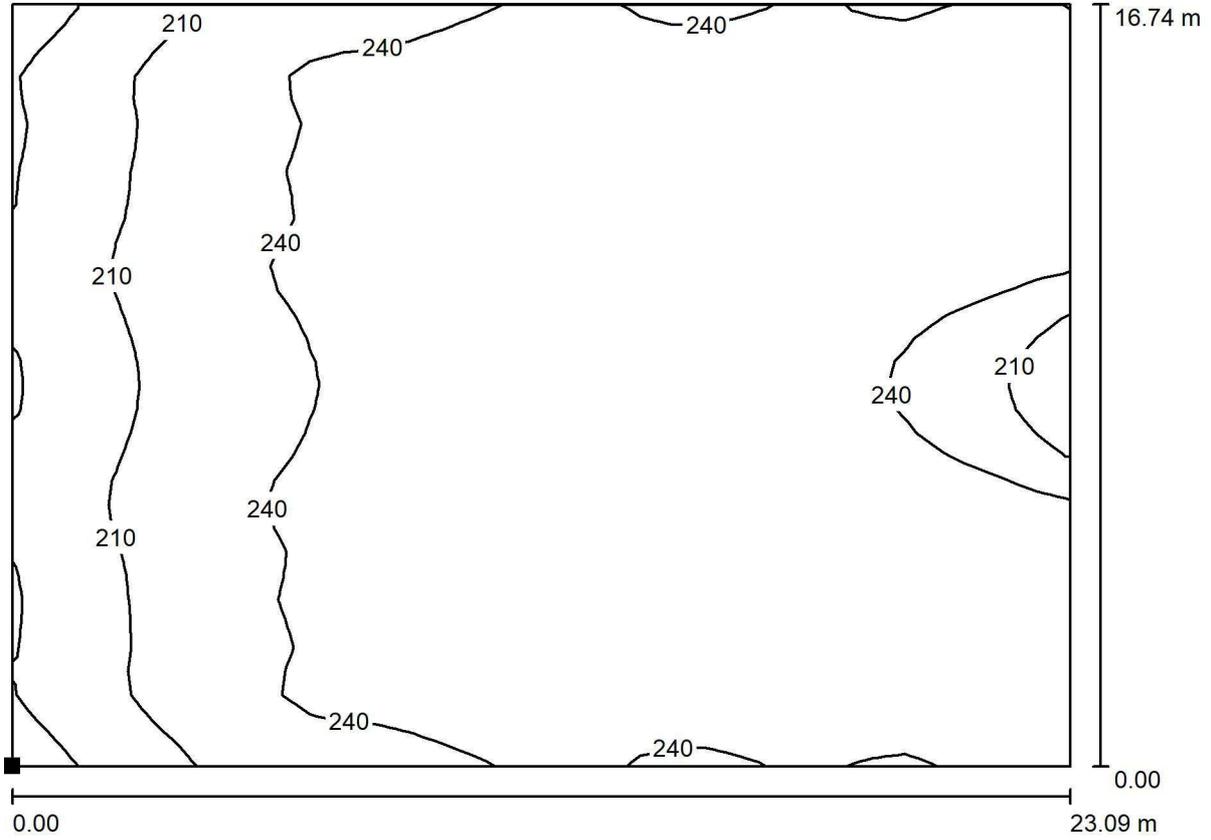
Totale: 963964 14435.0

Potenza allacciata specifica: 6.24 W/m² = 51.37 W/m²/100 lx (Base: 2314.97 m²)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 166

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0 m)



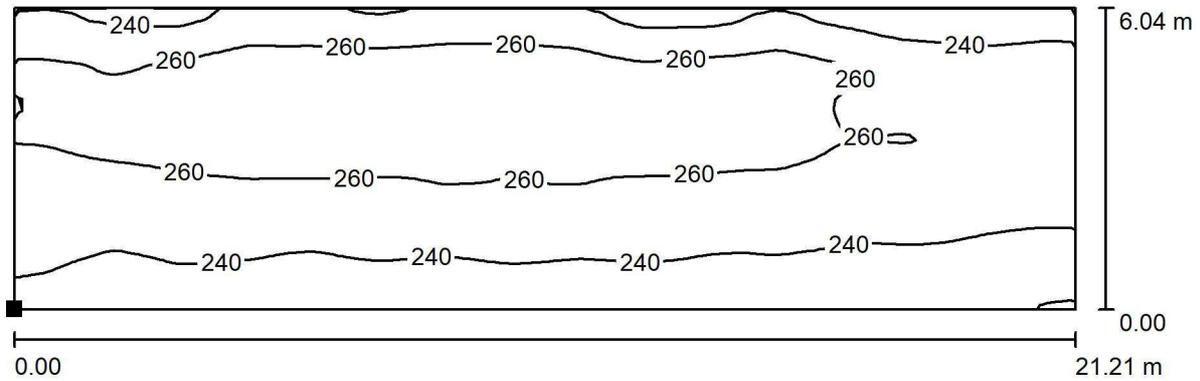
Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
242	167	272	0.689	0.612



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 2 / Isoleee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 152

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (23.101 m, 10.705 m, 0 m)



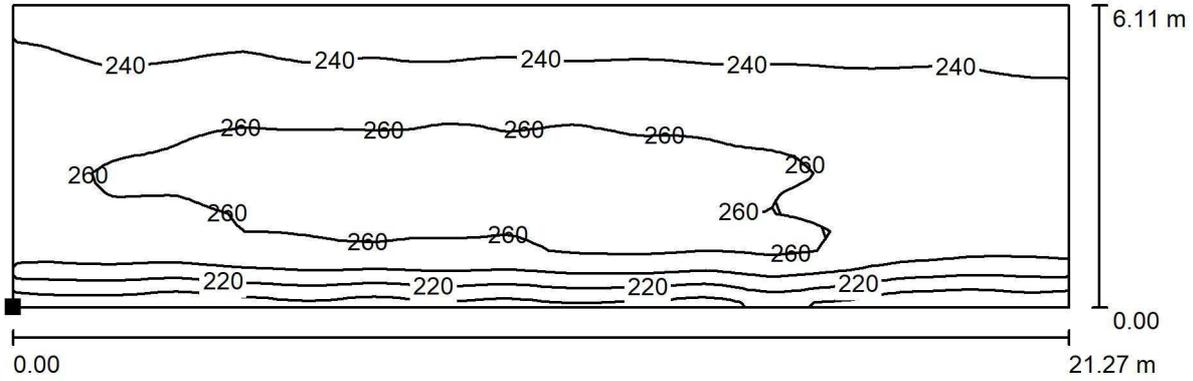
Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
252	219	276	0.871	0.794



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 3 / Isoleee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 153

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (23.200 m, -0.043 m, 0 m)



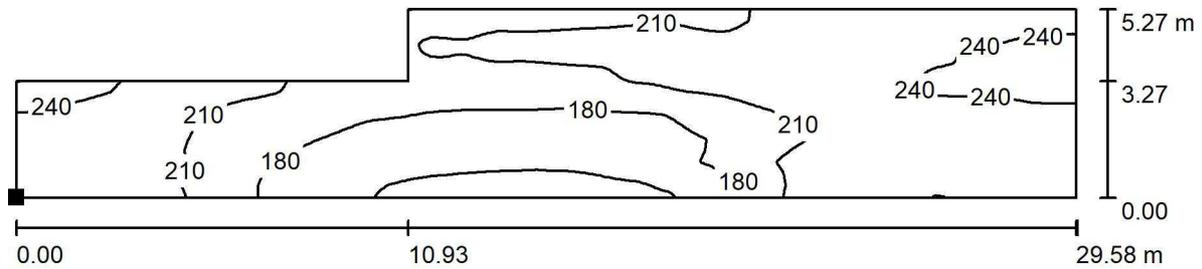
Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
246	179	273	0.729	0.658



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 4 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 212

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (44.600 m, 11.470 m, 0 m)



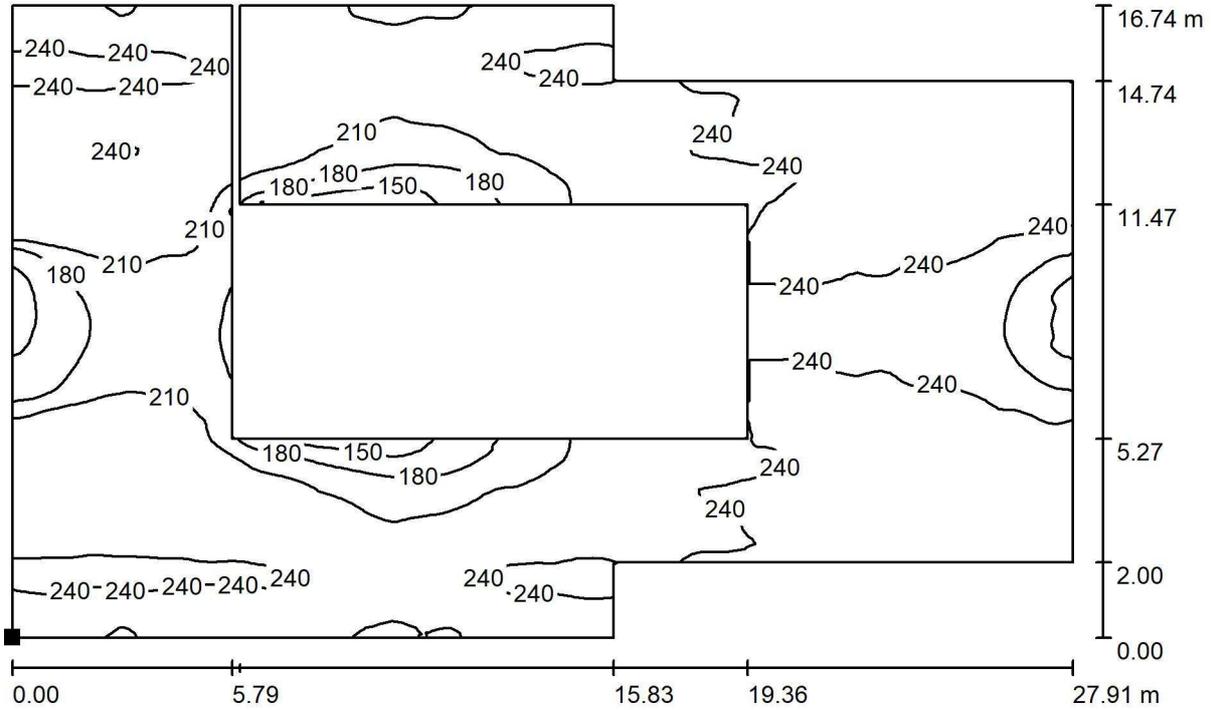
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
207	141	250	0.679	0.562



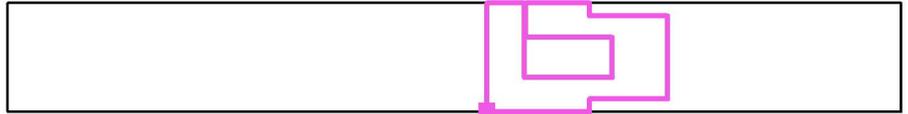
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 5 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 200

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (74.180 m, 0.000 m, 0 m)



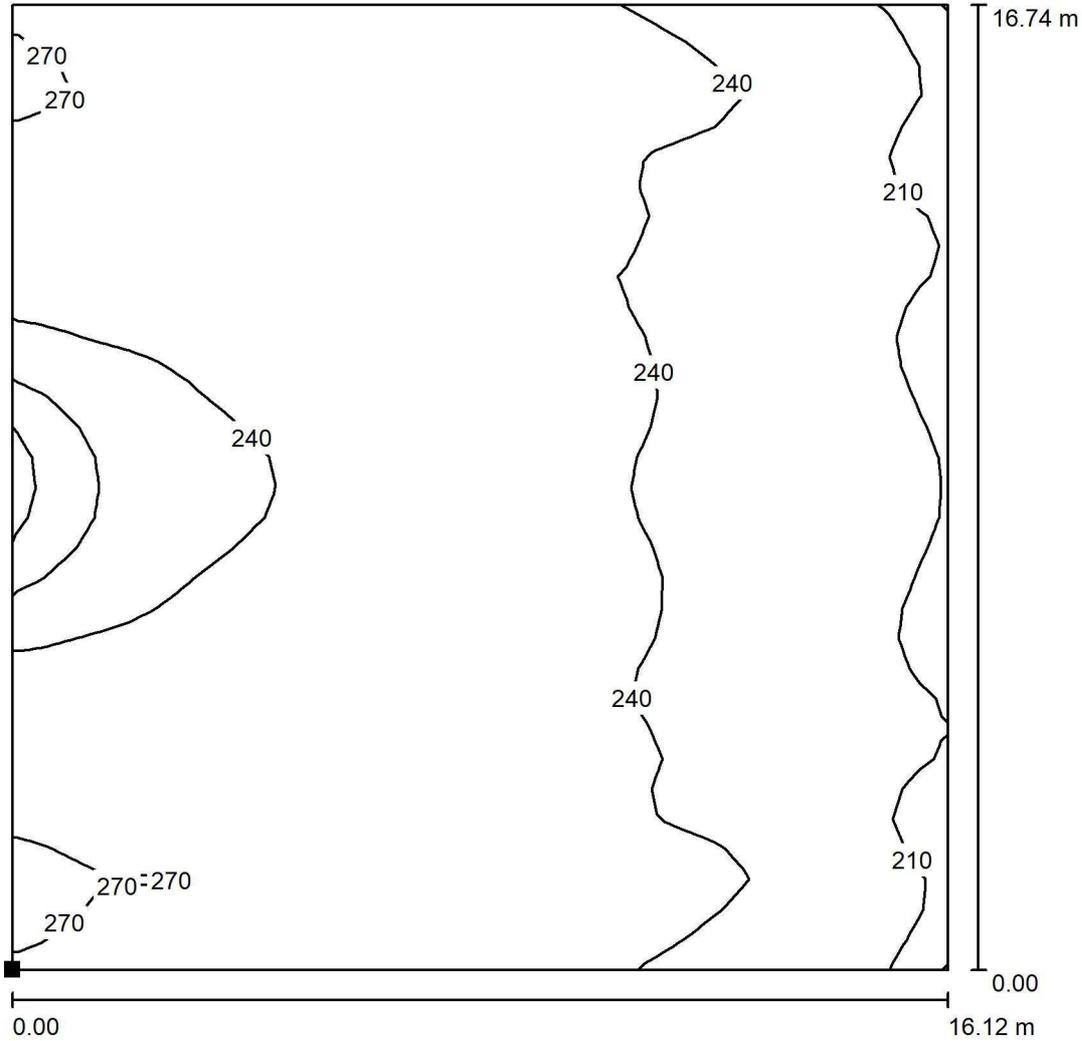
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
227	139	265	0.612	0.525



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 6 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 131

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (122.170 m, 0.001 m, 0 m)



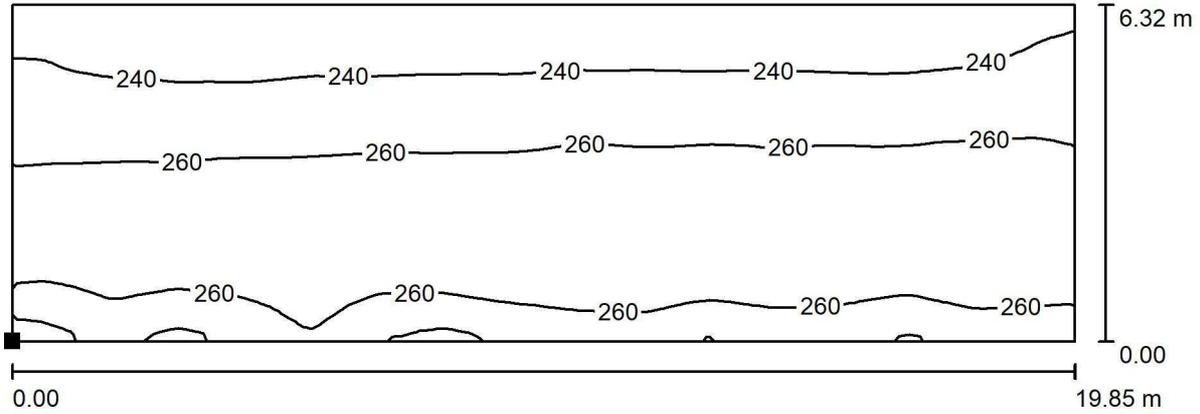
Reticolo: 32 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
242	171	278	0.706	0.614



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 7 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 142

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (102.346 m, 0.000 m, 0 m)



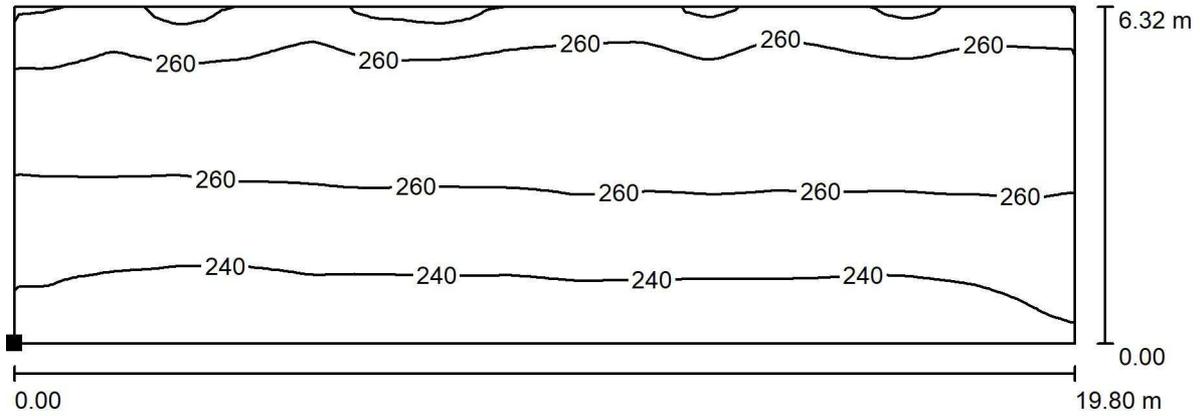
Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
255	222	280	0.873	0.794



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 8 / Isoleee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 142

Posizione della superficie nel
 locale:
 Punto contrassegnato:
 (102.400 m, 10.420 m, 0 m)



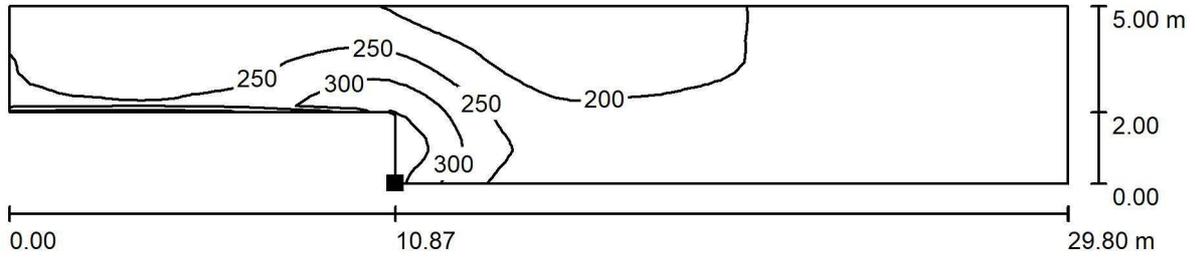
Reticolo: 128 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
253	224	278	0.884	0.805



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 9 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 214

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (55.270 m, 0.000 m, 0 m)



Reticolo: 64 x 16 Punti

E_m [lx]
 230

E_{min} [lx]
 152

E_{max} [lx]
 376

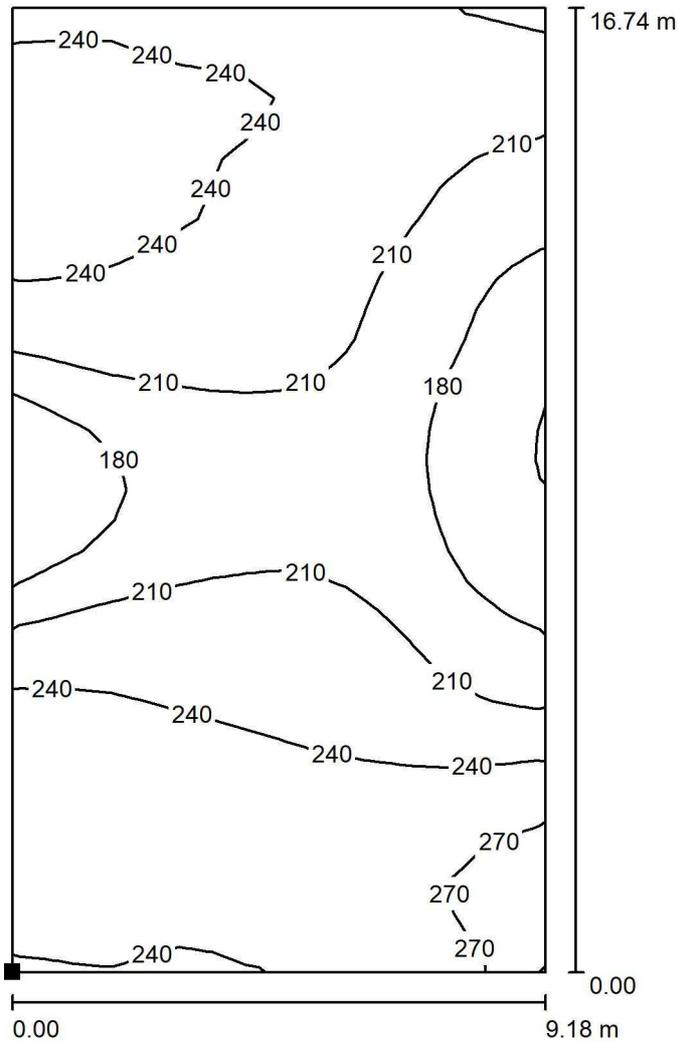
E_{min} / E_m
 0.662

E_{min} / E_{max}
 0.406



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 10 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 131

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.993 m, 0.000 m, 0 m)



Reticolo: 16 x 32 Punti

E_m [lx]
223

E_{min} [lx]
149

E_{max} [lx]
298

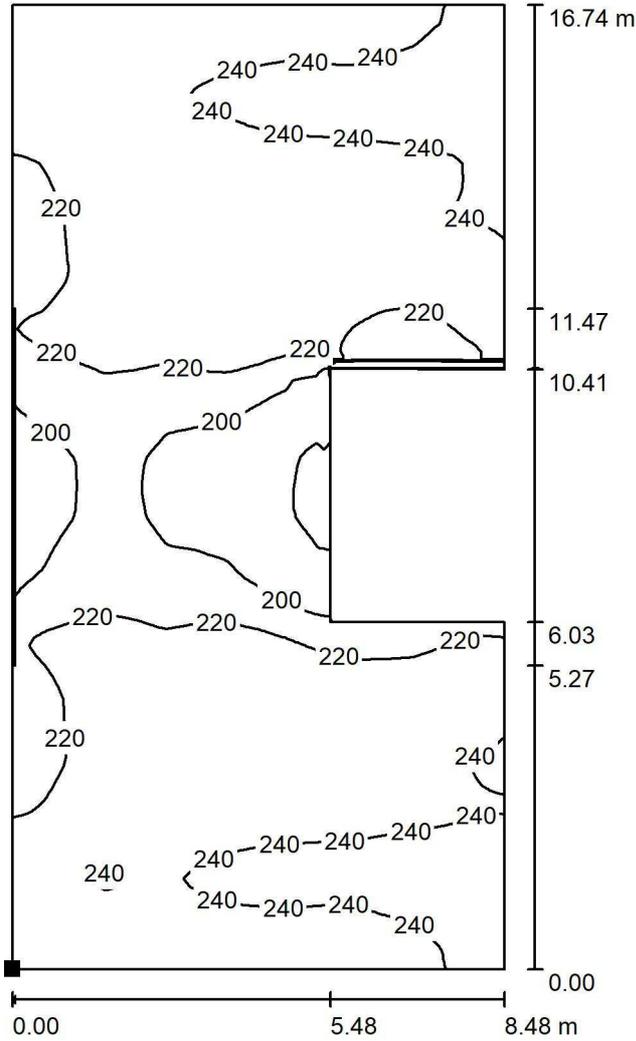
E_{min} / E_m
0.667

E_{min} / E_{max}
0.498



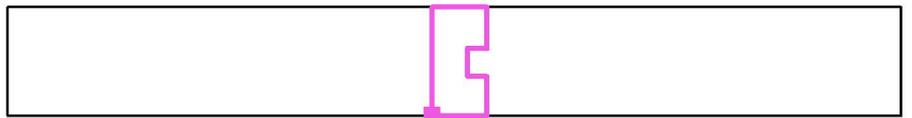
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Pavimento zona 11 / Isoleee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 131

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (65.701 m, 0.000 m, 0 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 226

E_{min} [lx]
 172

E_{max} [lx]
 255

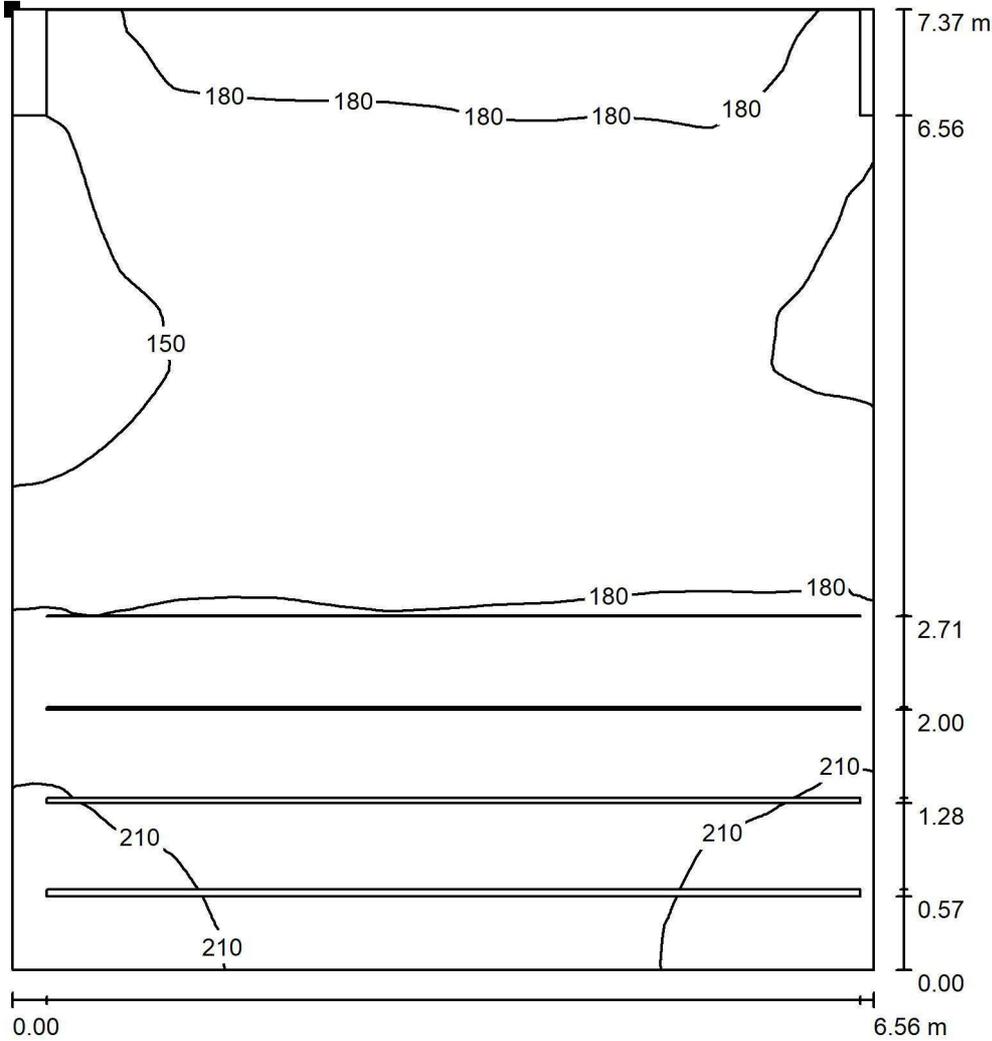
E_{min} / E_m
 0.762

E_{min} / E_{max}
 0.675



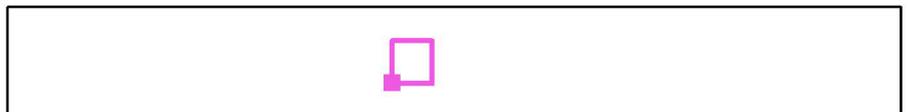
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mezzanino / Scala 1 da mezzanino a strada / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 58

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(59.501 m, 5.006 m, 0 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
177

E_{min} [lx]
120

E_{max} [lx]
222

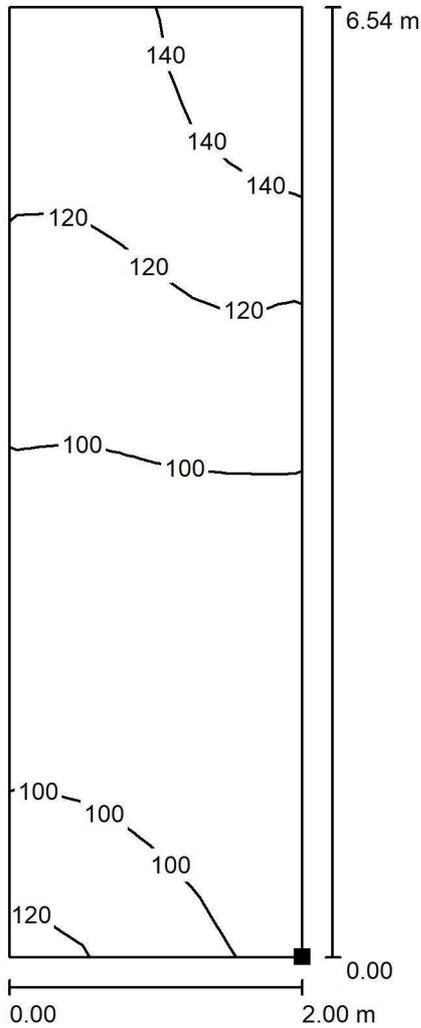
E_{min} / E_m
0.677

E_{min} / E_{max}
0.541



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Scala 1 da banchina a mezzanino / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.603 m, 0.000 m, 0 m)



Reticolo: 16 x 8 Punti

E_m [lx]
109

E_{min} [lx]
79

E_{max} [lx]
153

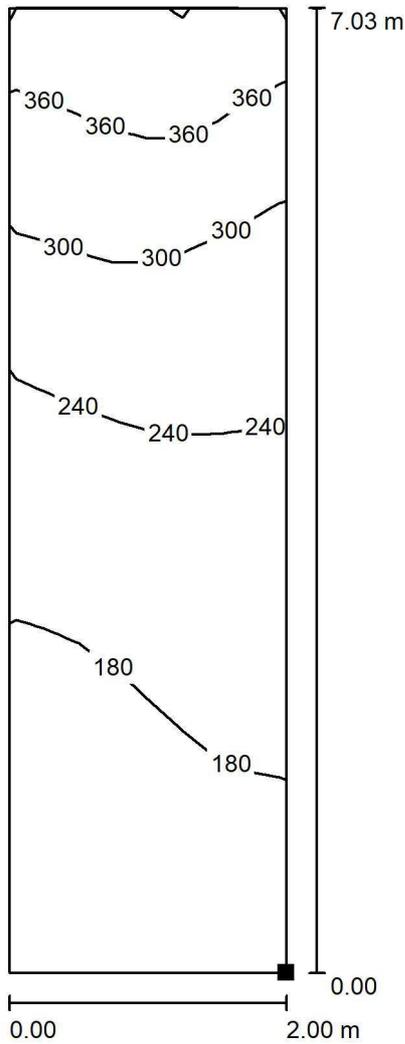
E_{min} / E_m
0.724

E_{min} / E_{max}
0.514



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Scala 2 da banchina a mezzanino / Isoleee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 55

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (48.726 m, 0.000 m, 0 m)



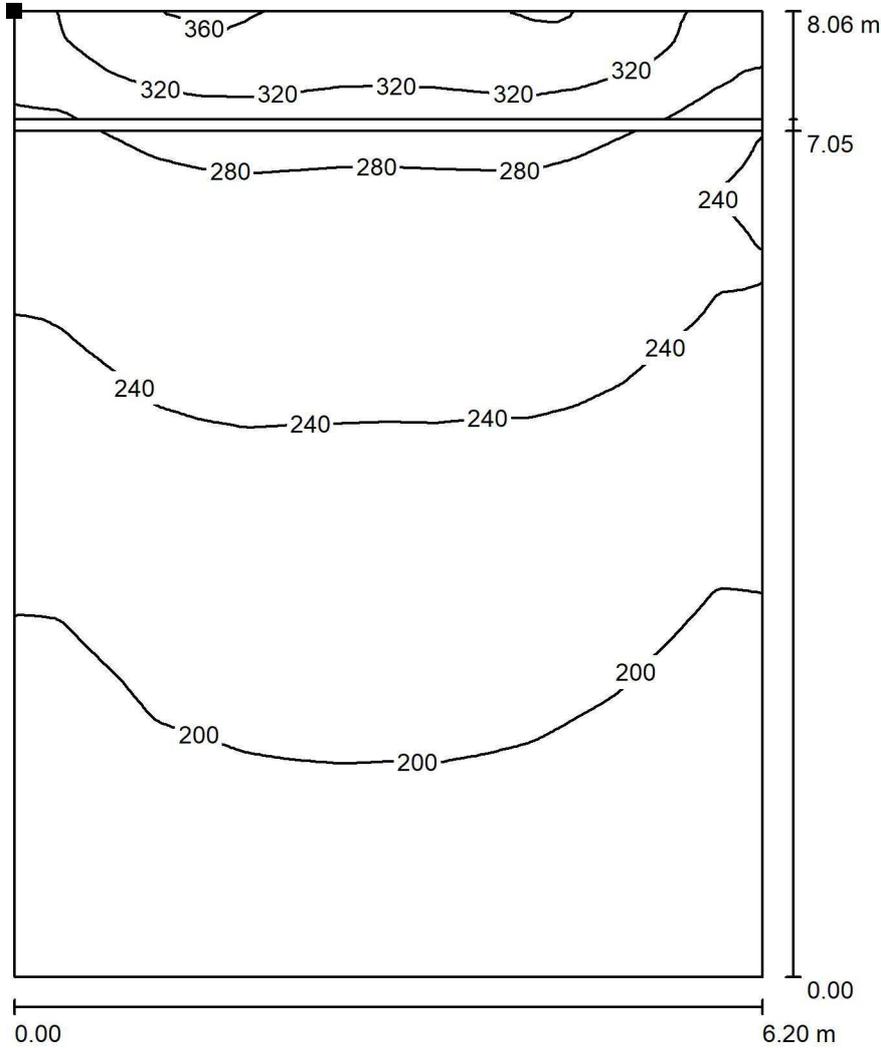
Reticolo: 16 x 8 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
241	144	423	0.599	0.341



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino / Scala 2 da mezzanino a strada / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 63

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (51.995 m, 5.270 m, 0 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
232

E_{min} [lx]
170

E_{max} [lx]
366

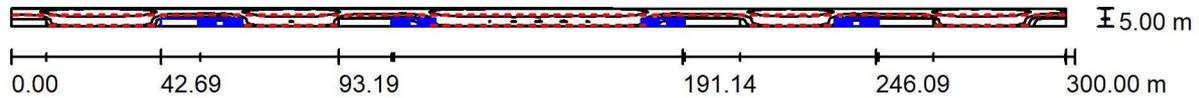
E_{min} / E_m
0.733

E_{min} / E_{max}
0.464



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Banchina / Riepilogo



Altezza locale: 6.250 m, Altezza di montaggio: 3.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:2145

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	200	6.06	285	0.030
Pavimento	20	196	3.90	280	0.020
Soffitto	70	28	4.29	41	0.152
Pareti (7)	50	67	0.96	406	/

Superficie utile:

Altezza: 0.000 m
Reticolo: 128 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

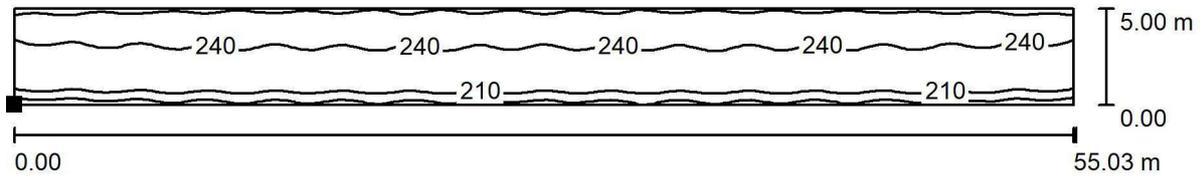
No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	136	Lampada LED 1x30W	3308	3312	33.0
Totale:			449936	450432	4488.0

Potenza allacciata specifica: $2.99 \text{ W/m}^2 = 1.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 1500.00 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Banchina / Zona Attesa / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (122.452 m, 0.000 m, 0.000 m)



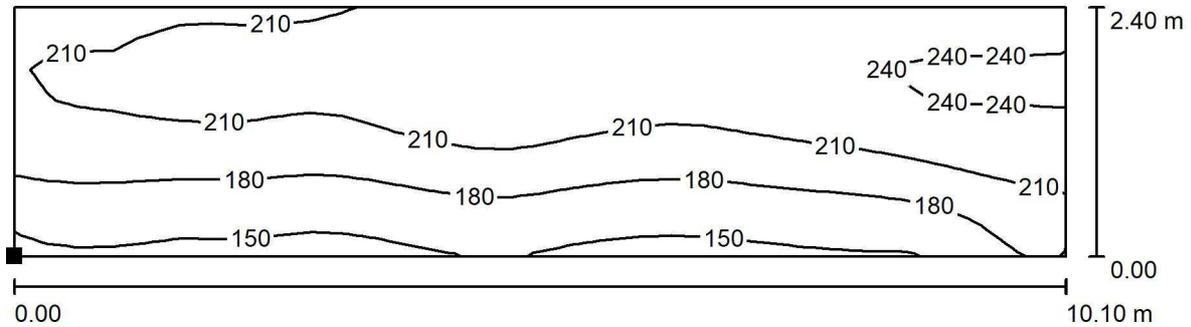
Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
233	164	274	0.705	0.599



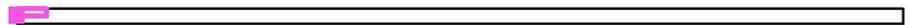
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Banchina / Cavedio / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 73

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 2.599 m, 0.000 m)



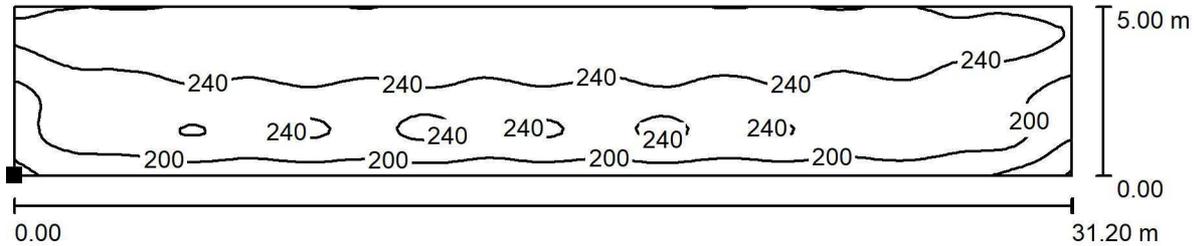
Reticolo: 32 x 8 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
201	141	248	0.701	0.569



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

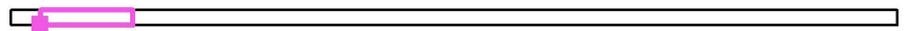
Banchina / Zona senza riduzioni / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 224

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
 (10.081 m, 0.000 m, 0.000 m)



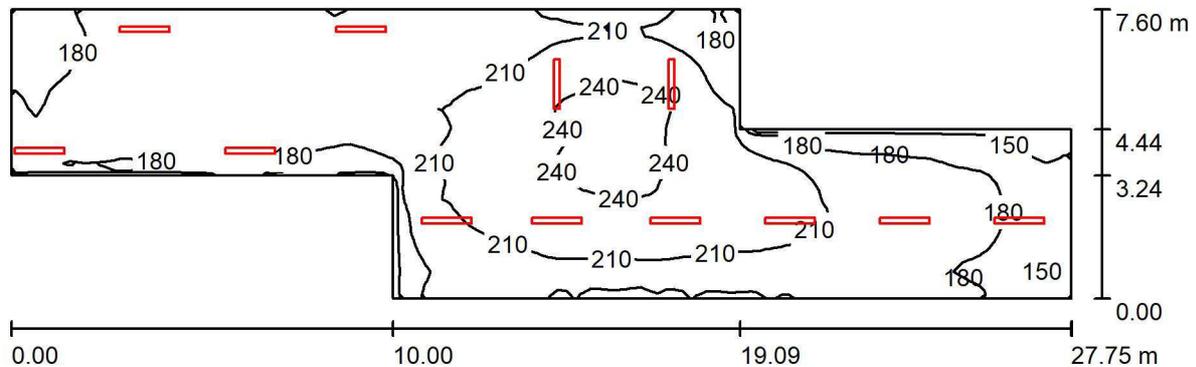
Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
233	118	278	0.506	0.424



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Centrale frigo (q. strada) / Riepilogo



Altezza locale: 4.080 m, Altezza di montaggio: 4.080 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:199

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	201	135	250	0.671
Pavimento	20	202	138	251	0.682
Soffitto	70	119	55	828	0.460
Pareti (8)	68	172	96	1415	/

Superficie utile:

Altezza: 0.000 m
Reticolo: 128 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	12	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
			Totale: 57379	Totale: 80400	840.0

Potenza allacciata specifica: $5.56 \text{ W/m}^2 = 2.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 151.13 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Centrale frigo (q. strada) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 57379 lm
Potenza totale: 840.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	106	96	201	/	/
Pavimento	106	96	202	20	13
Soffitto	31	88	119	70	27
Parete 1	96	94	190	68	41
Parete 2	77	82	159	68	34
Parete 3	92	77	169	68	37
Parete 4	61	81	142	68	31
Parete 5	75	80	154	68	33
Parete 6	96	85	181	68	39
Parete 7	94	84	178	68	39
Parete 8	79	101	180	68	39

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.671 (1:1)

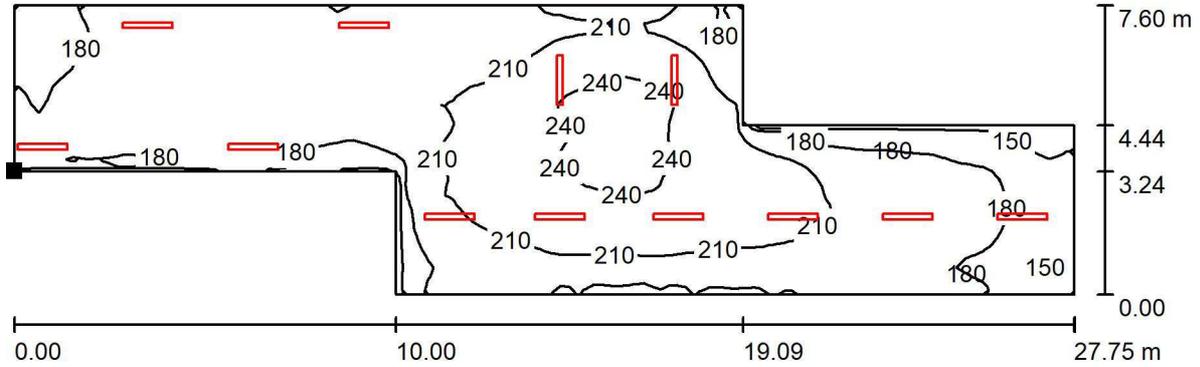
E_{\min} / E_{\max} : 0.542 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $5.56 \text{ W/m}^2 = 2.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 151.13 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Centrale frigo (q. strada) / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 199

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 3.240 m, 0.000 m)

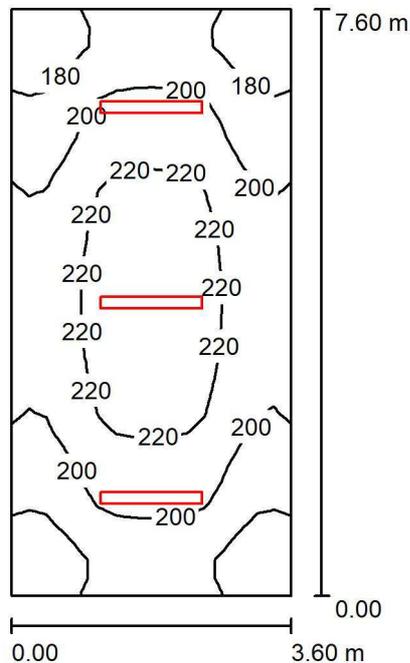


Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
201	135	250	0.671	0.542

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE FS (q. strada) / Riepilogo



Altezza locale: 4.080 m, Altezza di montaggio: 4.080 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	201	155	231	0.768
Pavimento	20	202	151	230	0.751
Soffitto	70	148	91	672	0.616
Pareti (4)	65	181	100	400	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			14345	Totale: 20100	210.0

Potenza allacciata specifica: $7.68 \text{ W/m}^2 = 3.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 27.36 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE FS (q. strada) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 14345 lm
Potenza totale: 210.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	95	106	201	/	/
Pavimento	95	107	202	20	13
Soffitto	43	105	148	70	33
Parete 1	108	97	205	65	42
Parete 2	73	98	171	65	35
Parete 3	108	95	203	65	42
Parete 4	73	98	171	65	35

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.768 (1:1)

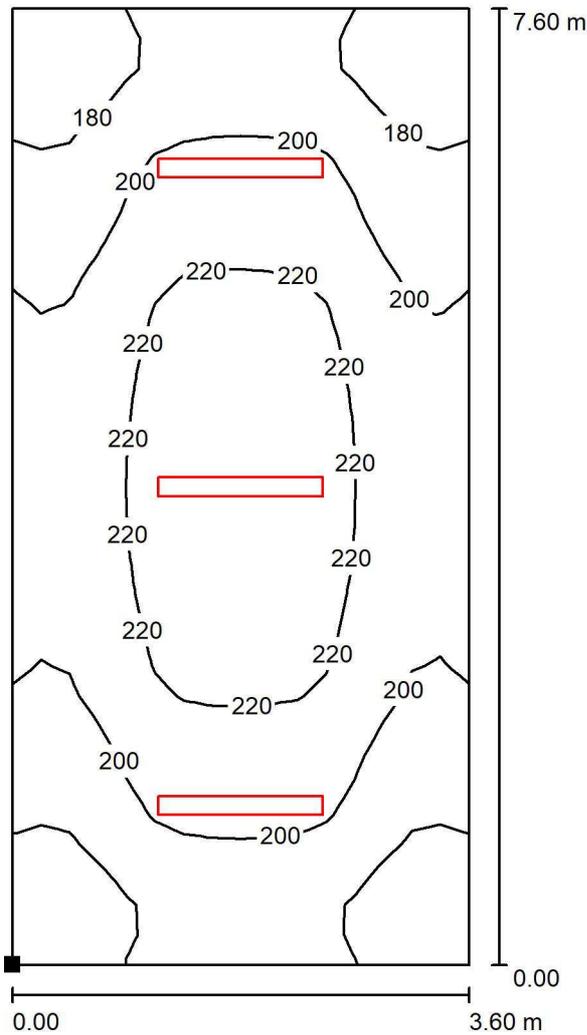
E_{\min} / E_{\max} : 0.669 (1:1)

Potenza allacciata specifica: 7.68 W/m² = 3.81 W/m²/100 lx (Base: 27.36 m²)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale GE FS (q. strada) / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 16 Punti

E_m [lx]
201

E_{min} [lx]
155

E_{max} [lx]
231

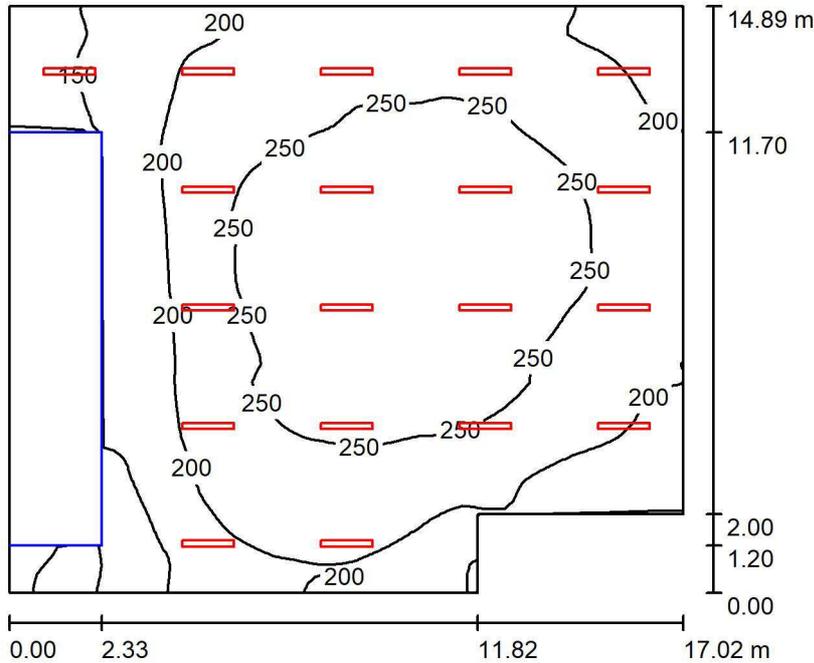
E_{min} / E_m
0.768

E_{min} / E_{max}
0.669



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione E (q. mezzanino) / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:192

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	220	41	286	0.184
Pavimento	20	197	12	284	0.063
Soffitto	70	85	4.15	631	0.049
Pareti (6)	50	136	3.56	407	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	19	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			90850	127300	1330.0

Potenza allacciata specifica: 5.47 W/m² = 2.49 W/m²/100 lx (Base: 243.03 m²)

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione E (q. mezzanino) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 90850 lm
Potenza totale: 1330.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	151	69	220	/	/
Superficie di calcolo 1	152	70	222	/	/
Pavimento	135	62	197	20	13
Soffitto	31	54	85	70	19
Parete 1	105	46	151	50	24
Parete 2	44	58	103	50	16
Parete 3	113	64	176	50	28
Parete 4	100	65	165	50	26
Parete 5	129	59	188	50	30
Parete 6	14	16	29	50	4.69

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.184 (1:5)

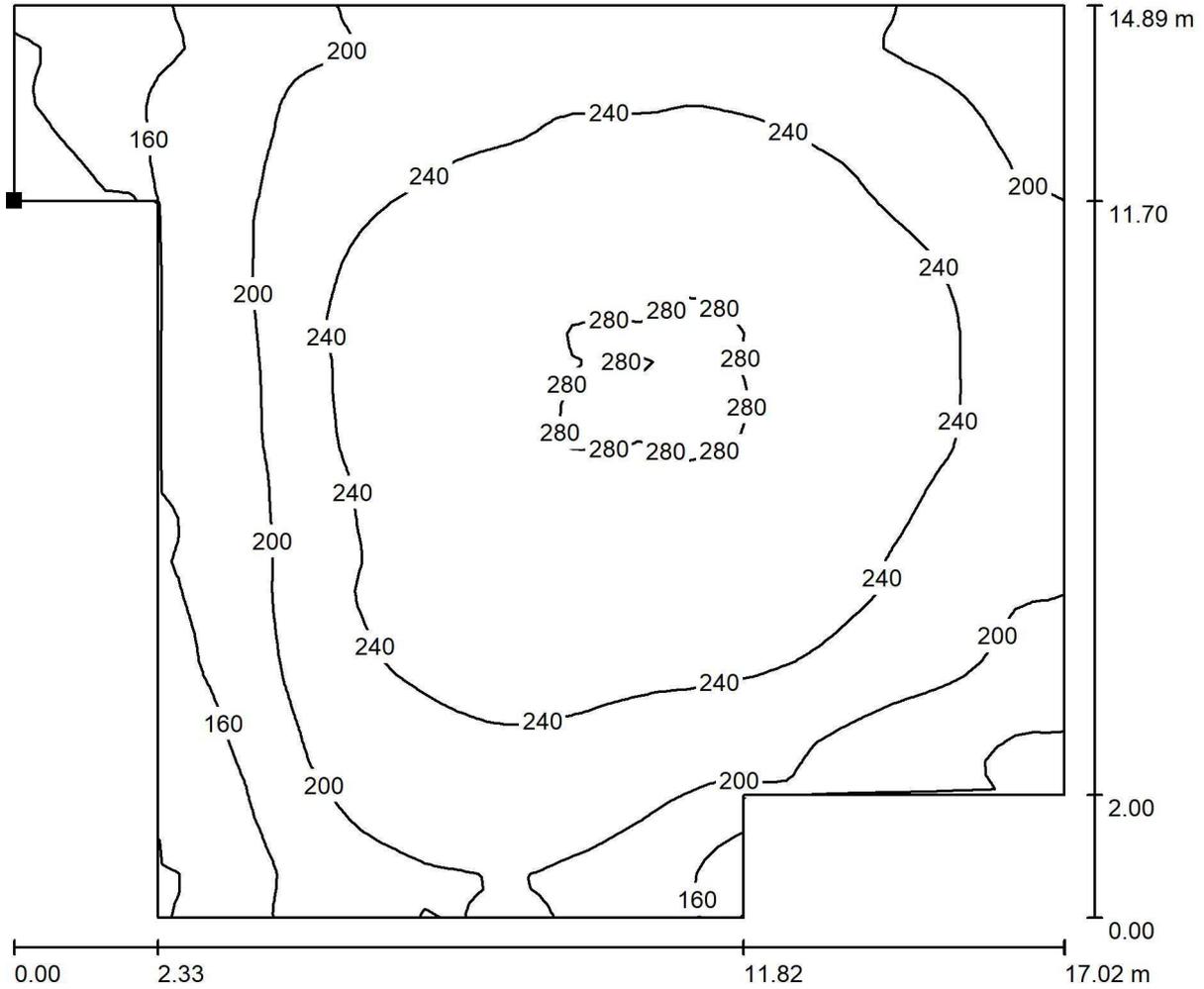
E_{\min} / E_{\max} : 0.142 (1:7)

Potenza allacciata specifica: 5.47 W/m² = 2.49 W/m²/100 lx (Base: 243.03 m²)



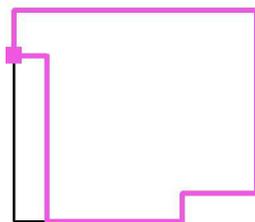
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione E (q. mezzanino) / Superficie di calcolo 1 / Isoleee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 122

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 11.700 m, 0.000 m)



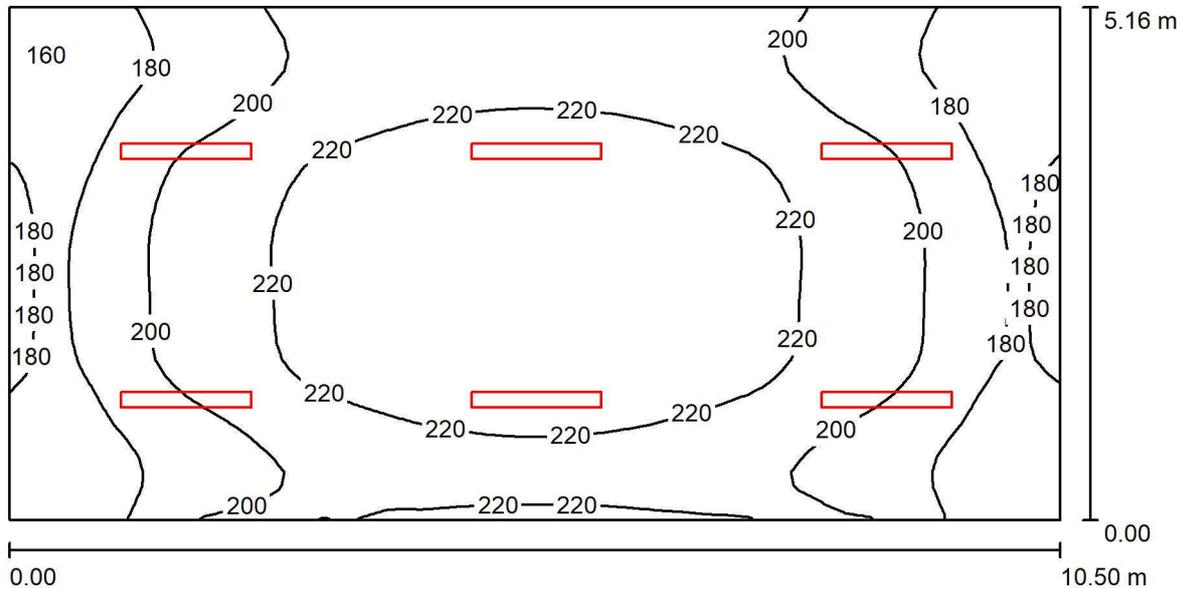
Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
222	104	286	0.467	0.363



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale MT (mezzanino) / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:76

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	205	151	237	0.738
Pavimento	20	205	155	237	0.754
Soffitto	70	144	85	674	0.589
Pareti (4)	60	190	102	430	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			28689	40200	420.0

Potenza allacciata specifica: $7.75 \text{ W/m}^2 = 3.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 54.18 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale MT (mezzanino) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 28689 lm
Potenza totale: 420.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	103	102	205	/	/
Pavimento	103	102	205	20	13
Soffitto	43	101	144	70	32
Parete 1	114	92	205	60	39
Parete 2	73	93	166	60	32
Parete 3	107	91	198	60	38
Parete 4	72	93	165	60	31

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.738 (1:1)

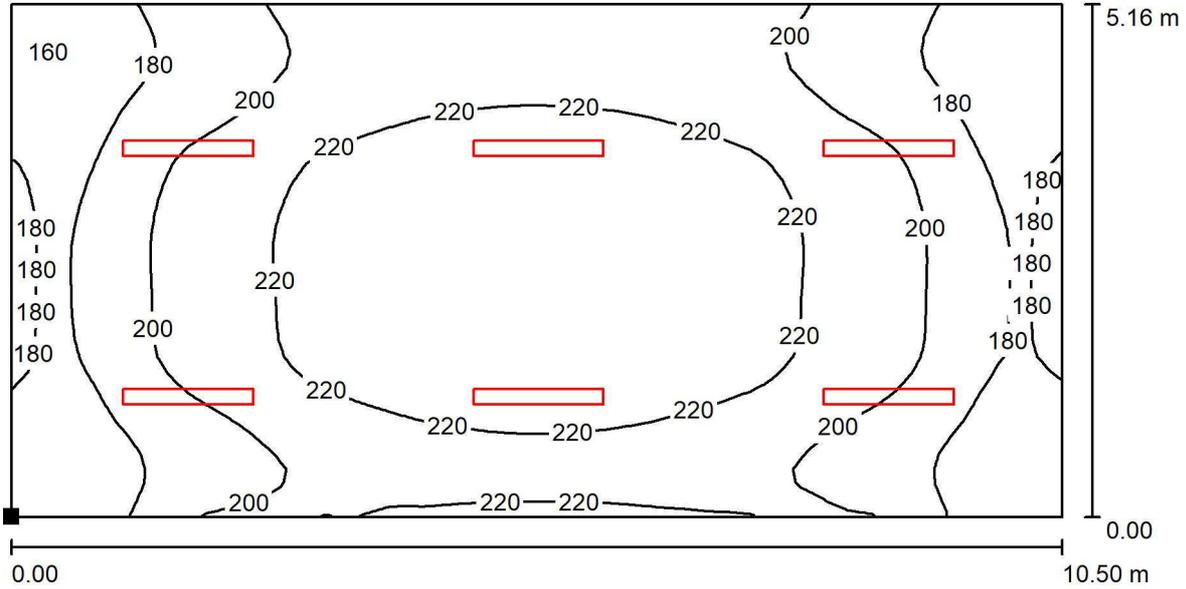
E_{\min} / E_{\max} : 0.638 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $7.75 \text{ W/m}^2 = 3.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 54.18 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale MT (mezzanino) / Superficie utile / Isoleee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 76

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
 205

E_{min} [lx]
 151

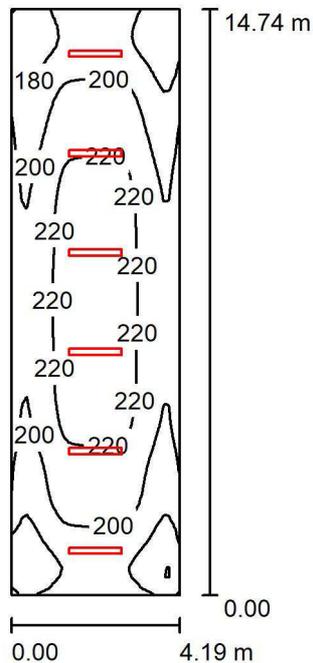
E_{max} [lx]
 237

E_{min} / E_m
 0.738

E_{min} / E_{max}
 0.638

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A (mezzanino) / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:190

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	203	152	230	0.748
Pavimento	20	203	153	230	0.752
Soffitto	76	140	90	677	0.644
Pareti (4)	67	175	98	479	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			28689	40200	420.0

Potenza allacciata specifica: $6.80 \text{ W/m}^2 = 3.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 61.76 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A (mezzanino) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 28689 lm
Potenza totale: 420.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	96	107	203	/	/
Pavimento	96	107	203	20	13
Soffitto	39	101	140	76	34
Parete 1	106	96	202	67	43
Parete 2	71	96	167	67	36
Parete 3	106	96	202	67	43
Parete 4	71	97	168	67	36

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.748 (1:1)

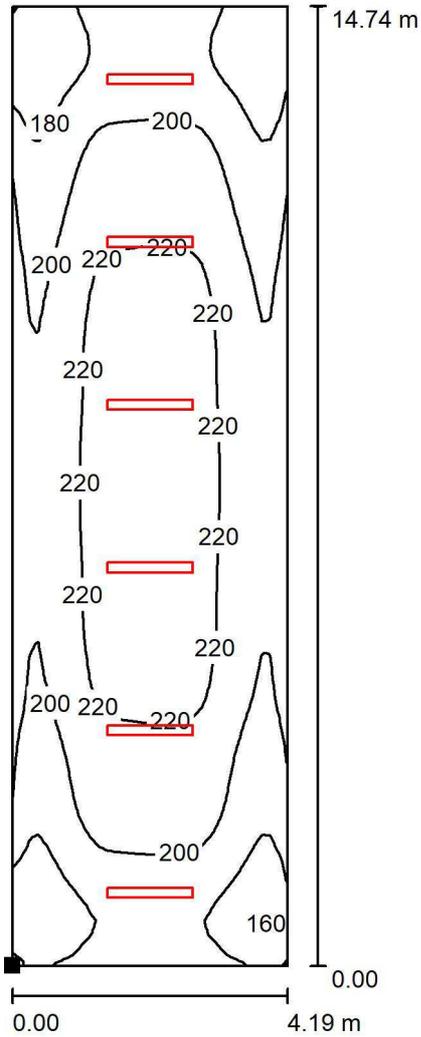
E_{\min} / E_{\max} : 0.662 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 6.80 W/m² = 3.34 W/m²/100 lx (Base: 61.76 m²)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione A (mezzanino) / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 116

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
 203

E_{min} [lx]
 152

E_{max} [lx]
 230

E_{min} / E_m
 0.748

E_{min} / E_{max}
 0.662



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione B (mezzanino) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 38253 lm
Potenza totale: 560.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	89	112	201	/	/
Pavimento	41	52	93	20	5.94
Soffitto	20	53	72	80	18
Parete 1	28	33	61	74	14
Parete 2	65	105	170	74	40
Parete 3	109	94	203	74	48
Parete 4	15	23	38	74	9.00

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.685 (1:1)

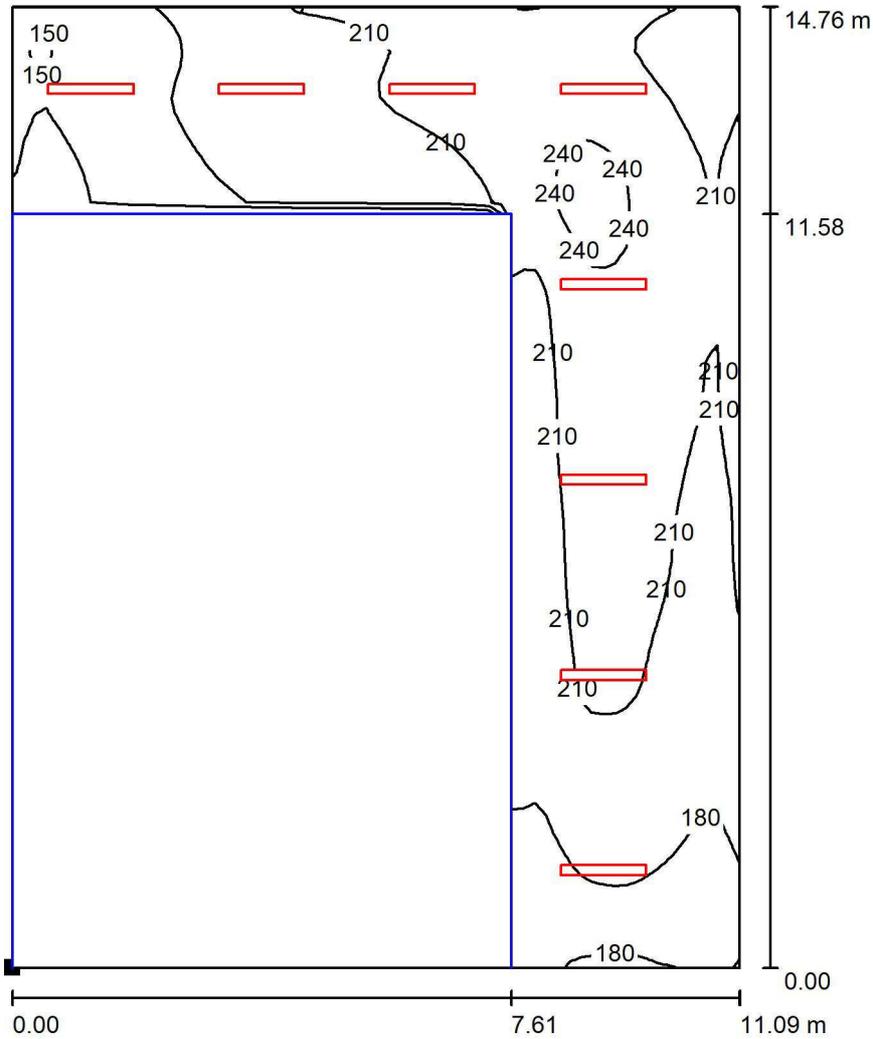
E_{\min} / E_{\max} : 0.556 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $3.42 \text{ W/m}^2 = 1.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 163.69 m^2)



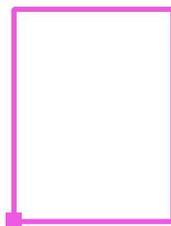
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione B (mezzanino) / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 116

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
 201

E_{min} [lx]
 138

E_{max} [lx]
 248

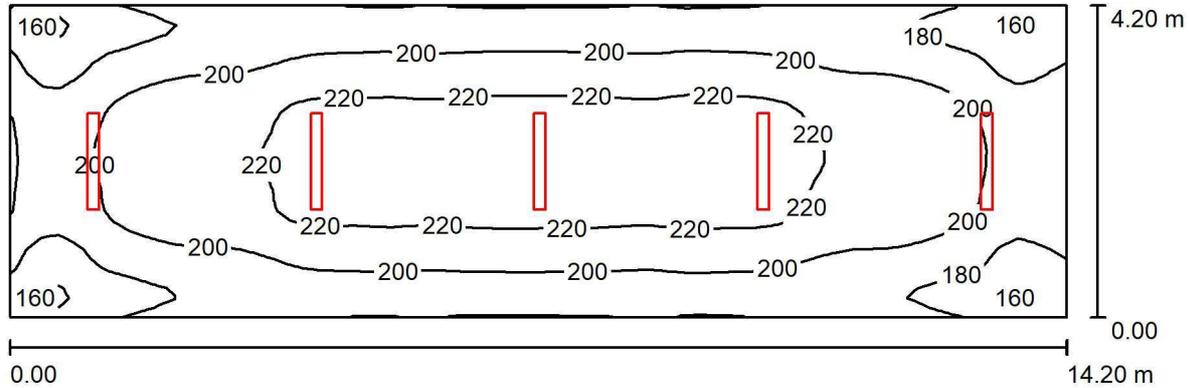
E_{min} / E_m
 0.685

E_{min} / E_{max}
 0.556



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS (mezzanino) / Riepilogo



Altezza locale: 4.000 m, Altezza di montaggio: 4.000 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	/	202	151	228	0.749
Pavimento	20	202	152	229	0.749
Soffitto	70	125	77	667	0.620
Pareti (4)	70	163	102	470	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	5	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			23908	33500	350.0

Potenza allacciata specifica: $5.87 \text{ W/m}^2 = 2.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 59.64 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS (mezzanino) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 23908 lm
Potenza totale: 350.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	101	101	202	/	/
Pavimento	101	101	202	20	13
Soffitto	33	92	125	70	28
Parete 1	66	88	154	70	34
Parete 2	109	89	197	70	44
Parete 3	66	87	153	70	34
Parete 4	107	88	195	70	43

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.749 (1:1)

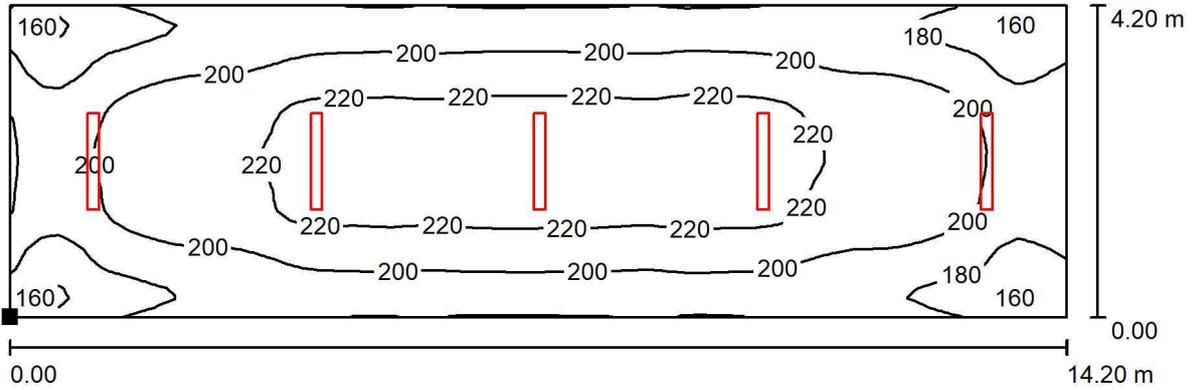
E_{\min} / E_{\max} : 0.664 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $5.87 \text{ W/m}^2 = 2.90 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 59.64 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale IS (mezzanino) / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 102

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)

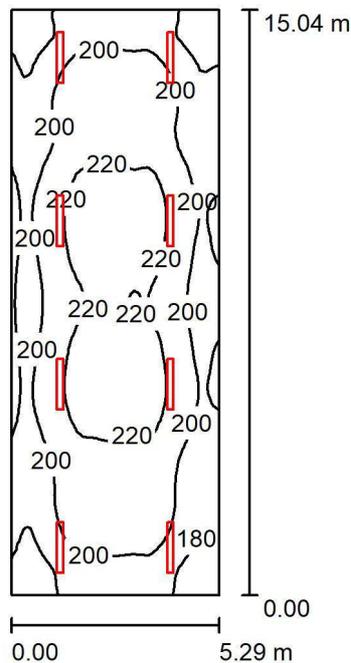


Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
202	151	228	0.749	0.664

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione C (mezzanino) / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:194

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	204	161	230	0.786
Pavimento	20	204	155	230	0.759
Soffitto	70	93	77	117	0.827
Pareti (4)	57	178	89	377	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	8	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			38253	53600	560.0

Potenza allacciata specifica: $7.04 \text{ W/m}^2 = 3.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 79.56 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione C (mezzanino) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 38253 lm
Potenza totale: 560.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	119	86	204	/	/
Pavimento	119	86	204	20	13
Soffitto	12	81	93	70	21
Parete 1	85	80	166	57	30
Parete 2	107	76	183	57	33
Parete 3	85	82	167	57	30
Parete 4	107	76	183	57	33

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.786 (1:1)

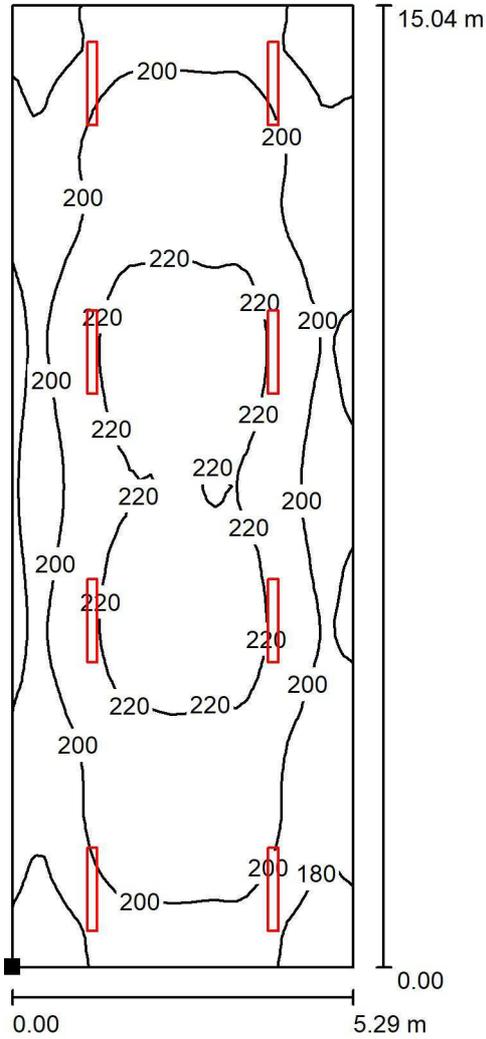
E_{\min} / E_{\max} : 0.697 (1:1)

Potenza allacciata specifica: 7.04 W/m² = 3.44 W/m²/100 lx (Base: 79.56 m²)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione C (mezzanino) / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 118

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
 204

E_{min} [lx]
 161

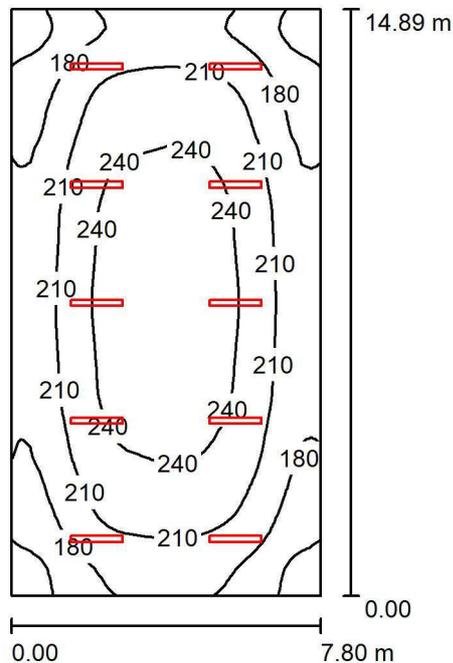
E_{max} [lx]
 230

E_{min} / E_m
 0.786

E_{min} / E_{max}
 0.697

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A dx (mezzanino) / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:192

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	209	134	258	0.640
Pavimento	20	209	131	259	0.628
Soffitto	70	76	55	99	0.718
Pareti (4)	50	143	68	312	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	10	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			47816	67000	700.0

Potenza allacciata specifica: $6.03 \text{ W/m}^2 = 2.89 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 116.14 m^2)



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A dx (mezzanino) / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 47816 lm
Potenza totale: 700.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	145	64	209	/	/
Pavimento	145	64	209	20	13
Soffitto	18	58	76	70	17
Parete 1	116	54	171	50	27
Parete 2	72	58	129	50	21
Parete 3	116	54	171	50	27
Parete 4	72	58	129	50	21

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.640 (1:2)

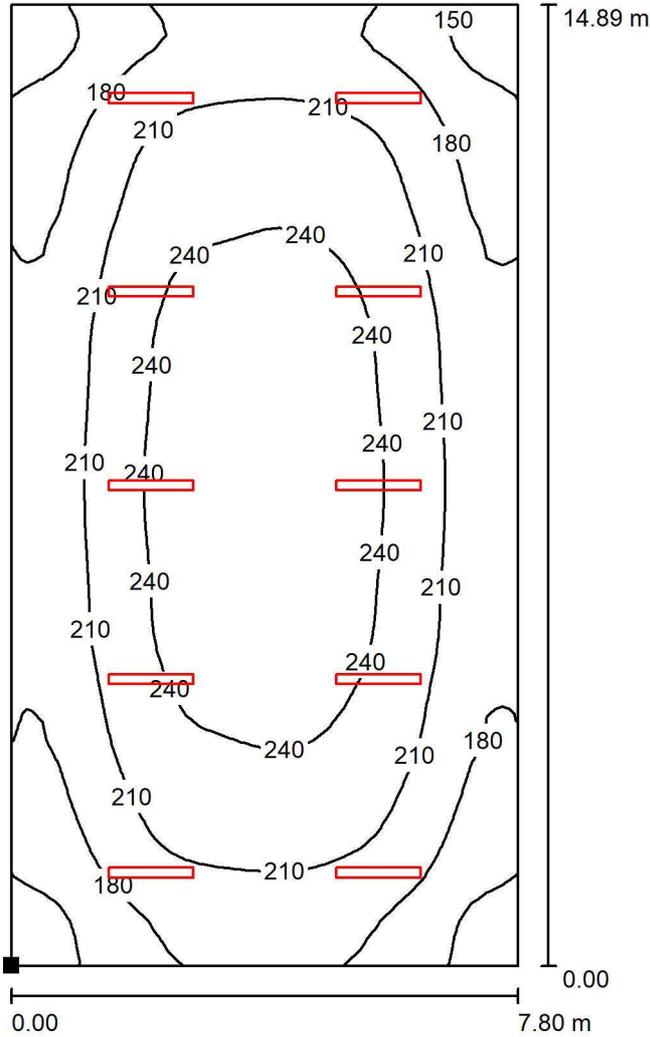
E_{\min} / E_{\max} : 0.519 (1:2)

Potenza allacciata specifica: 6.03 W/m² = 2.89 W/m²/100 lx (Base: 116.14 m²)



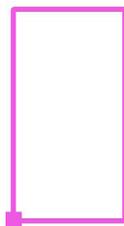
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione A dx (mezzanino) / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 117

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
209

E_{min} [lx]
134

E_{max} [lx]
258

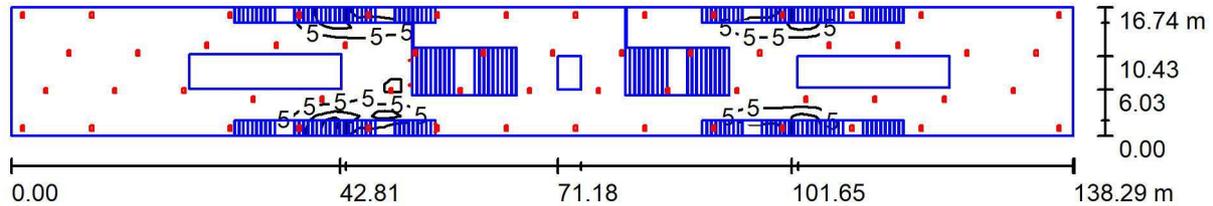
E_{min} / E_m
0.640

E_{min} / E_{max}
0.519



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mezzanino No Break / Riepilogo



Altezza locale: 18.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:989

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	2.94	1.28	20	0.436
Pavimento	20	2.54	1.44	9.03	0.568
Soffitti (5)	70	5.95	1.85	203	/
Pareti (4)	88	17	1.43	705	/

Superficie utile:

Altezza: 0.000 m
Reticolo: 128 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	Lampade LED 38W 4700lm	3907	3907	42.0
2	58	Lampada LED 38W 5100lm	3880	5100	77.0
*Dati tecnici modificati			Totale: 240689	Totale: 311428	4634.0

Potenza allacciata specifica: $2.00 \text{ W/m}^2 = 67.98 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 2314.97 m^2)

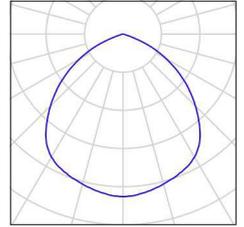


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mezzanino No Break / Lista pezzi lampade

4 Pezzo Lampade LED 38W 4700lm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 3907 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3907 lm
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 58 91 100 100 100
Dotazione: 1 x cob4700_1710 (Fattore di correzione 1.000).

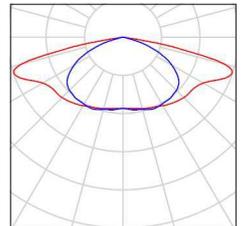
Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.



58 Pezzo Lampada LED 38W 5100lm
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 3880 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 5100 lm

Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 33 67 95 100 76
Dotazione: 1 x Definito dall'utente (Fattore di correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mezzanino No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 240689 lm
Potenza totale: 4634.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	0.39	2.56	2.94	/	/
Pavimento mezzanino	51	22	73	/	/
Scala 1 da mezzanino a strada	40	20	60	/	/
Scala 1 da banchina a mezzanino	22	14	36	/	/
Scala 2 da banchina a mezzanino	98	37	134	/	/
Scala 2 da mezzanino a strada	82	23	104	/	/
Pavimento	0.25	2.28	2.54	20	0.16
Soffitto	0.01	4.63	4.64	70	1.03
Soffitto	0.00	3.60	3.60	70	0.80
Soffitto	1.61	37	38	70	8.51
Soffitto	0.00	10	10	70	2.31
Soffitto	0.00	10	10	70	2.25
Parete 1	9.35	8.37	18	90	5.08
Parete 2	7.66	9.43	17	90	4.90
Parete 3	8.39	8.30	17	90	4.78
Parete 4	8.97	9.73	19	50	2.98

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.436 (1:2)

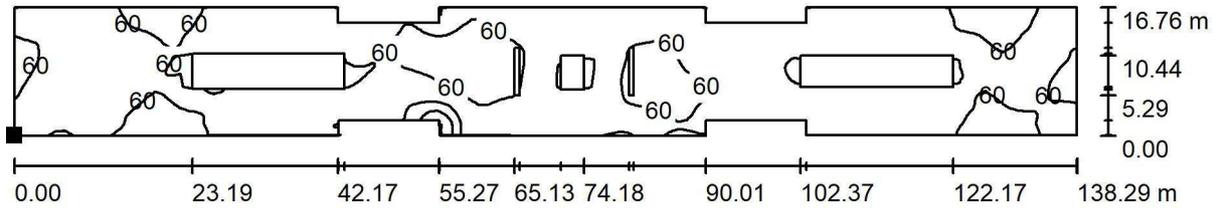
E_{\min} / E_{\max} : 0.065 (1:15)

Potenza allacciata specifica: 2.00 W/m² = 67.98 W/m²/100 lx (Base: 2314.97 m²)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino No Break / Pavimento mezzanino / Isolinee (E, perpendicolare)



Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, -0.022 m, 0.000 m)



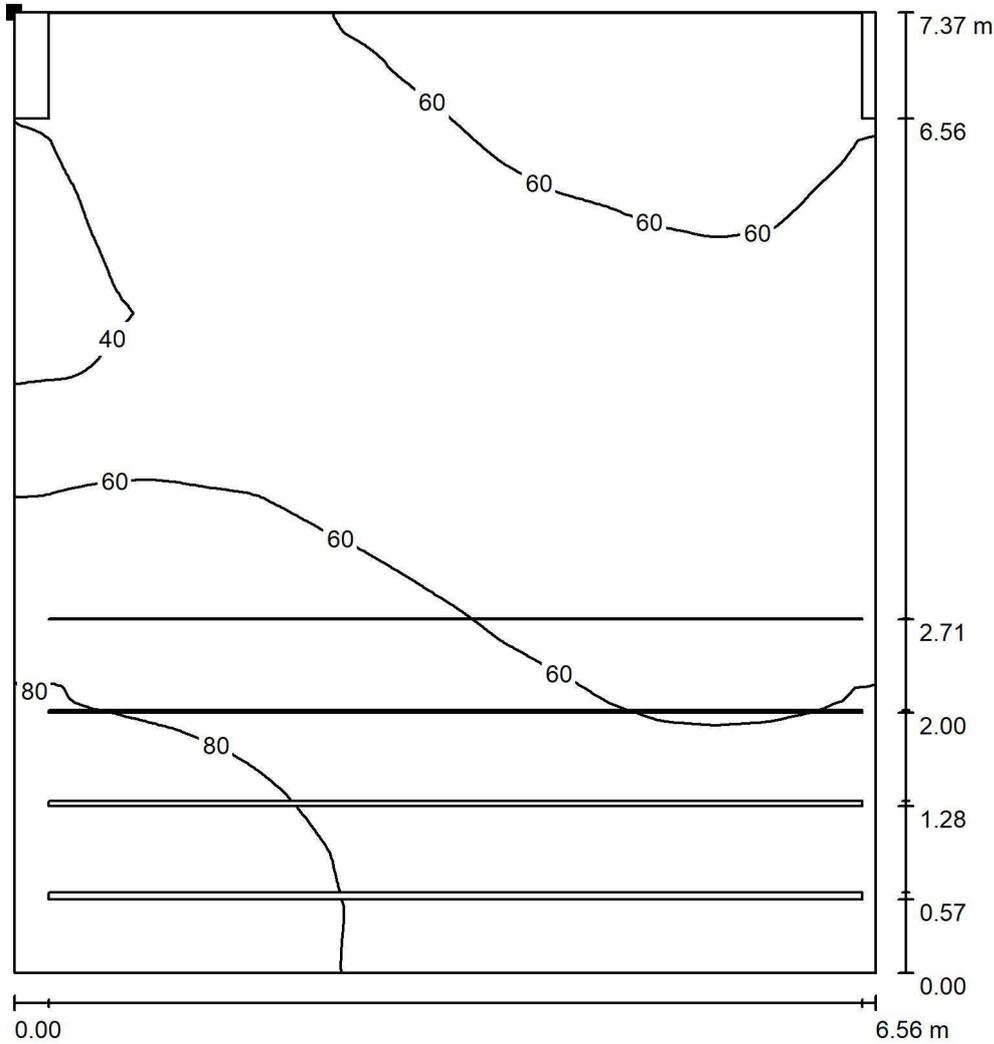
Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
73	20	271	0.269	0.072



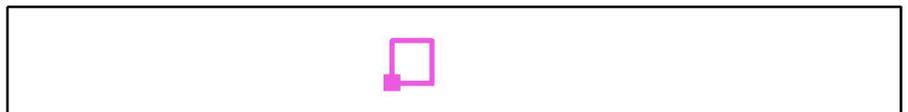
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Mezzanino No Break / Scala 1 da mezzanino a strada / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 58

Posizione della superficie nel locale:
Punto contrassegnato:
(59.501 m, 5.006 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
60

E_{min} [lx]
33

E_{max} [lx]
94

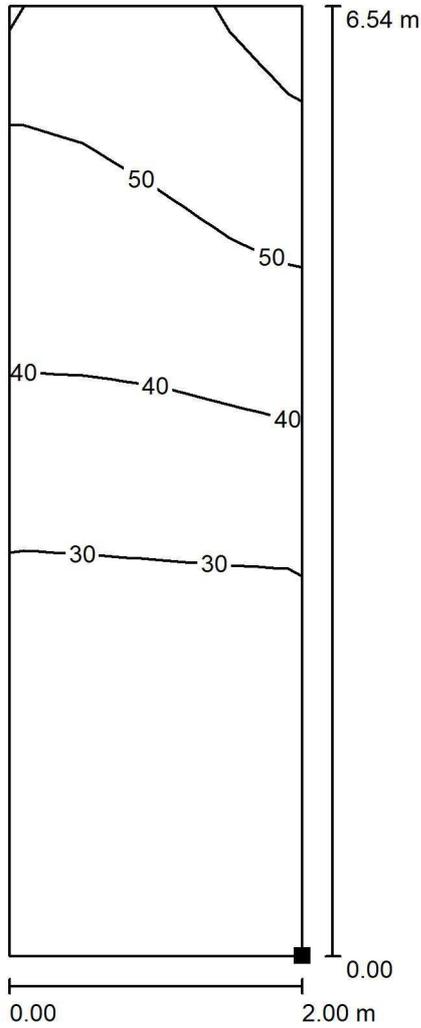
E_{min} / E_m
0.553

E_{min} / E_{max}
0.357



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino No Break / Scala 1 da banchina a mezzanino / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 52

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (42.603 m, 0.000 m, 0.000 m)



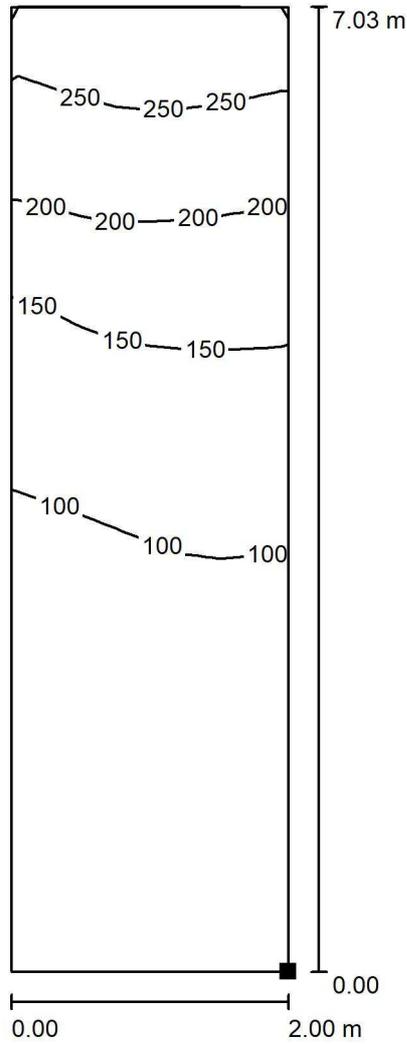
Reticolo: 8 x 4 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
36	20	62	0.564	0.327



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino No Break / Scala 2 da banchina a mezzanino / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 55

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (48.726 m, 0.000 m, 0.000 m)



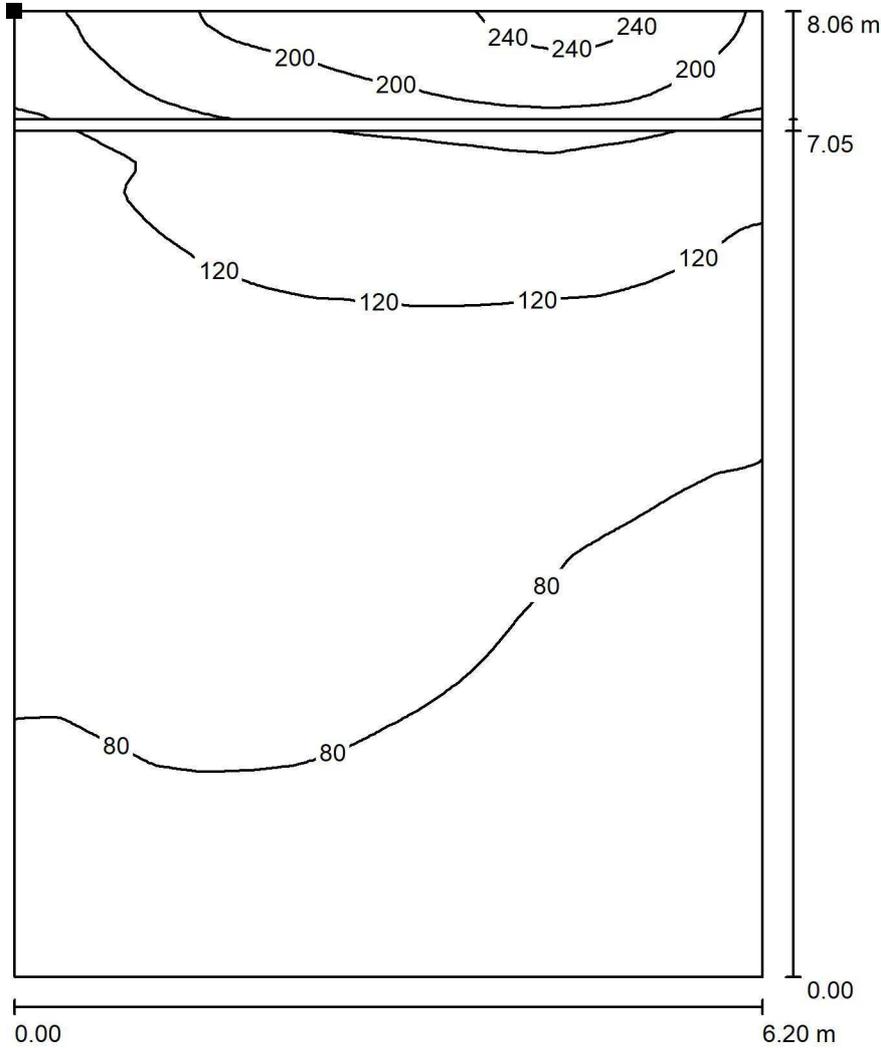
Reticolo: 16 x 8 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
134	62	285	0.462	0.217



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Mezzanino No Break / Scala 2 da mezzanino a strada / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 63

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (51.995 m, 5.270 m, 0.000 m)



Reticolo: 128 x 128 Punti

E_m [lx]
 104

E_{min} [lx]
 63

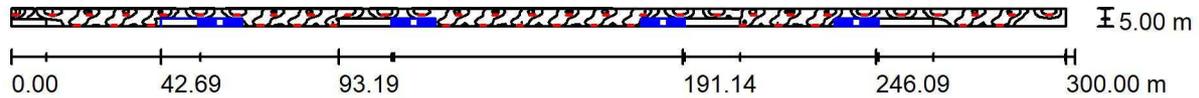
E_{max} [lx]
 256

E_{min} / E_m
 0.599

E_{min} / E_{max}
 0.244

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Banchina No break / Riepilogo



Altezza locale: 6.250 m, Altezza di montaggio: 3.200 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:2145

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	67	2.14	167	0.032
Pavimento	20	66	1.27	171	0.019
Soffitto	70	9.54	1.82	19	0.191
Pareti (7)	50	23	0.35	423	/

Superficie utile:

Altezza: 0.000 m
Reticolo: 128 x 32 Punti
Zona margine: 0.000 m

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	46	Lampada LED 1x30W	3308	3312	33.0
Totale:			152184	152352	1518.0

Potenza allacciata specifica: $1.01 \text{ W/m}^2 = 1.50 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 1500.00 m^2)

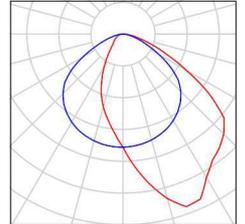


Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Banchina No break / Lista pezzi lampade

46 Pezzo Lampada LED 1x30W
Articolo No.:
Flusso luminoso (Lampada): 3308 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 3312 lm
Potenza lampade: 33.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 52 86 98 100 100
Dotazione: 1 x 30W LED/840 (Fattore di
correzione 1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Banchina No break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 152184 lm
Potenza totale: 1518.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	56	12	67	/	/
Zona Attesa	67	11	79	/	/
Cavedio	49	24	73	/	/
Zona senza riduzioni	64	13	77	/	/
Pavimento	55	11	66	20	4.22
Soffitto	0.00	9.54	9.54	70	2.13
Parete 1	7.50	11	19	50	3.00
Parete 1_1	7.46	11	18	50	2.90
Parete 1_2	7.32	10	17	50	2.76
Parete 1_3	8.51	12	20	50	3.19
Parete 2	2.87	6.88	9.75	50	1.55
Parete 3	16	9.75	26	50	4.16
Parete 4	34	23	57	87	16

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.032 (1:32)

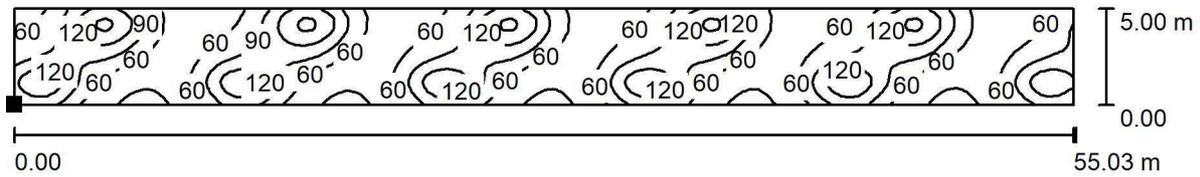
E_{\min} / E_{\max} : 0.013 (1:78)

Potenza allacciata specifica: 1.01 W/m² = 1.50 W/m²/100 lx (Base: 1500.00 m²)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Banchina No break / Zona Attesa / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 394

Posizione della superficie nel locale:



Punto contrassegnato:
 (122.452 m, 0.000 m, 0.000 m)

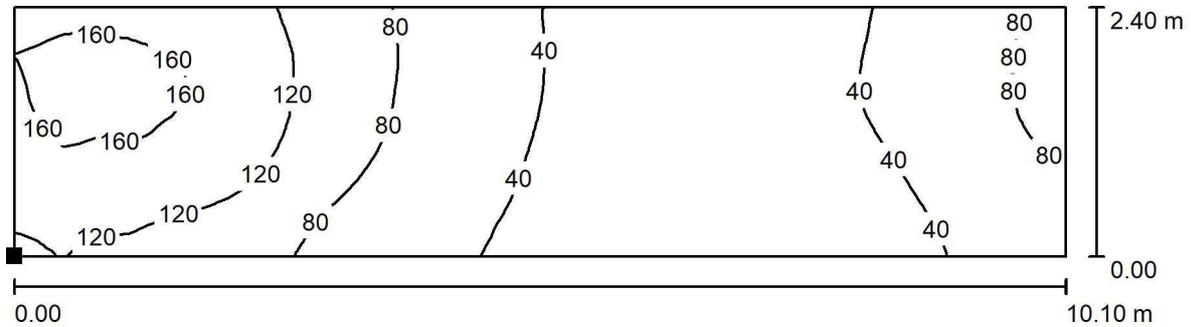
Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
79	23	156	0.298	0.150



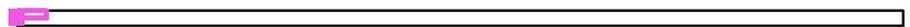
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Banchina No break / Cavedio / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 73

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 2.599 m, 0.000 m)



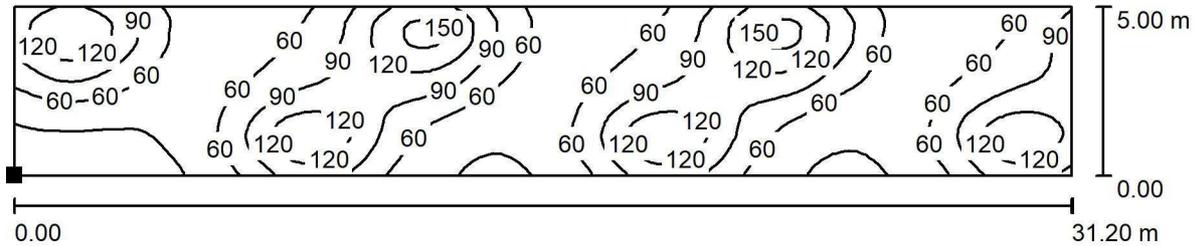
Reticolo: 64 x 16 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
73	21	173	0.288	0.123



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

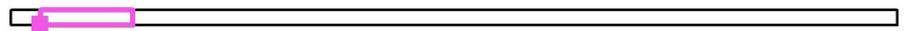
Banchina No break / Zona senza riduzioni / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 224

Posizione della superficie nel locale:

Punto contrassegnato:
 (10.081 m, 0.000 m, 0.000 m)



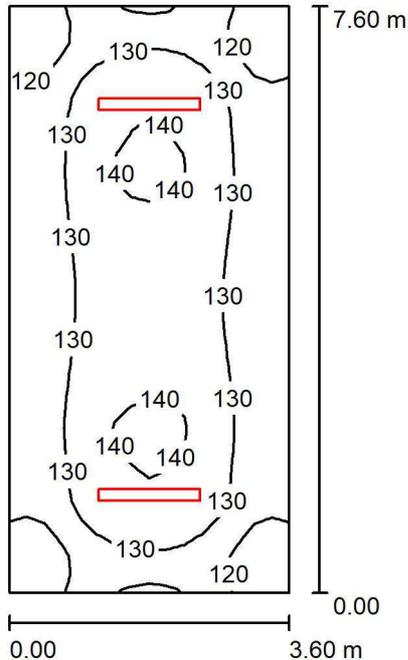
Reticolo: 128 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
77	17	161	0.221	0.105



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale GE FS (q. strada) No Break / Riepilogo



Altezza locale: 4.080 m, Altezza di montaggio: 4.080 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:98

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	130	106	142	0.820
Pavimento	20	130	104	141	0.805
Soffitto	70	100	58	639	0.582
Pareti (4)	65	123	68	339	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			9563	13400	140.0

Potenza allacciata specifica: $5.12 \text{ W/m}^2 = 3.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 27.36 m^2)



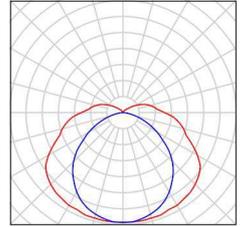
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE FS (q. strada) No Break / Lista pezzi lampade

2 Pezzo Lampada 2x36

Flusso luminoso (Lampada): 4782 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6700 lm Potenza
lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 89
CIE Flux Code: 38 68 88 89 71
Dotazione: 2 x FL36/4/3B (Fattore di correzione
1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale GE FS (q. strada) No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 9563 lm
Potenza totale: 140.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	59	70	130	/	/
Pavimento	59	70	130	20	8.26
Soffitto	28	72	100	70	22
Parete 1	83	66	149	65	31
Parete 2	45	66	111	65	23
Parete 3	83	66	149	65	31
Parete 4	45	66	111	65	23

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.820 (1:1)

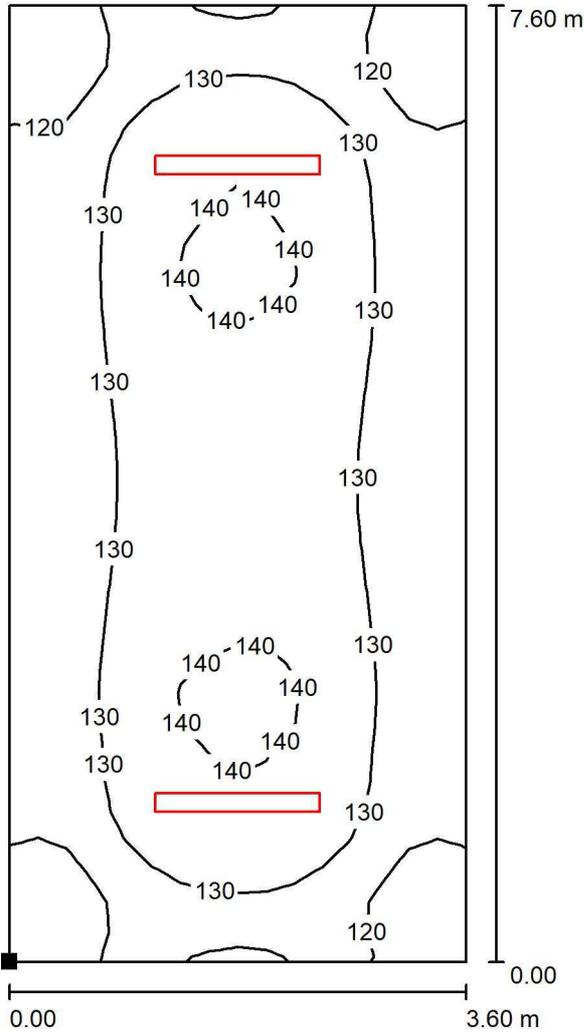
E_{\min} / E_{\max} : 0.748 (1:1)

Potenza allacciata specifica: $5.12 \text{ W/m}^2 = 3.95 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 27.36 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale GE FS (q. strada) No Break / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 60

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 16 x 32 Punti

E_m [lx]
 130

E_{min} [lx]
 106

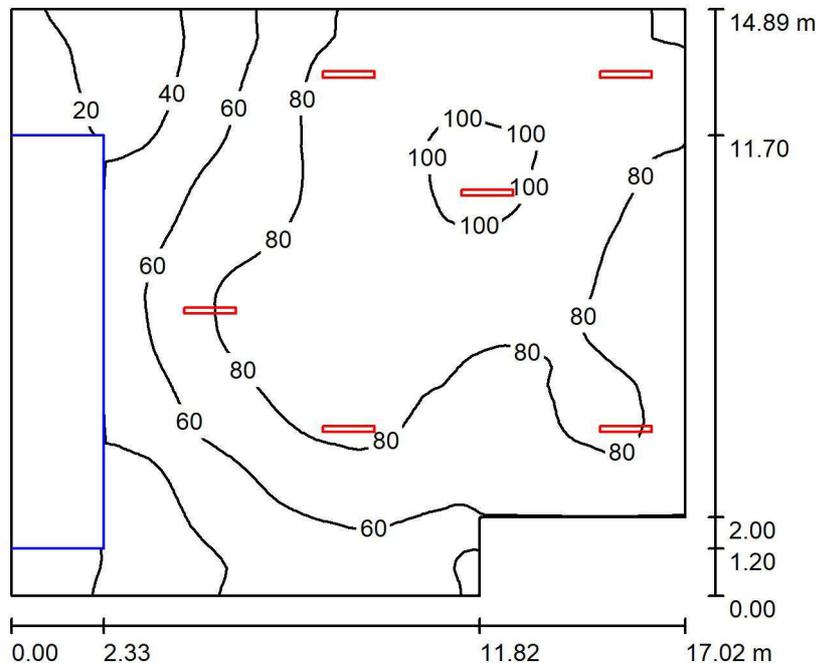
E_{max} [lx]
 142

E_{min} / E_m
 0.820

E_{min} / E_{max}
 0.748

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione E (q. mezzanino) No Break / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:192

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	70	7.72	104	0.110
Pavimento	20	63	2.36	104	0.037
Soffitto	70	27	1.17	569	0.043
Pareti (6)	50	44	1.11	207	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	6	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
			Totale: 28689	Totale: 40200	420.0

Potenza allacciata specifica: $1.73 \text{ W/m}^2 = 2.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 243.03 m^2)



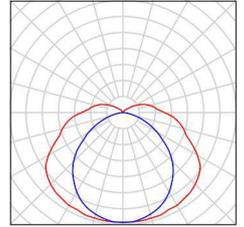
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione E (q. mezzanino) No Break / Lista pezzi lampade

6 Pezzo Lampada 2x36

Flusso luminoso (Lampada): 4782 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6700 lm Potenza
lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 89
CIE Flux Code: 38 68 88 89 71
Dotazione: 2 x FL36/4/3B (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione E (q. mezzanino) No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 28689 lm
Potenza totale: 420.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	48	22	70	/	/
Superficie di calcolo 1	48	23	71	/	/
Pavimento	43	20	63	20	4.01
Soffitto	9.93	17	27	70	6.09
Parete 1	22	12	34	50	5.42
Parete 2	13	16	29	50	4.64
Parete 3	47	26	73	50	12
Parete 4	41	25	66	50	11
Parete 5	44	19	64	50	10
Parete 6	0.65	3.19	3.84	50	0.61

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.110 (1:9)

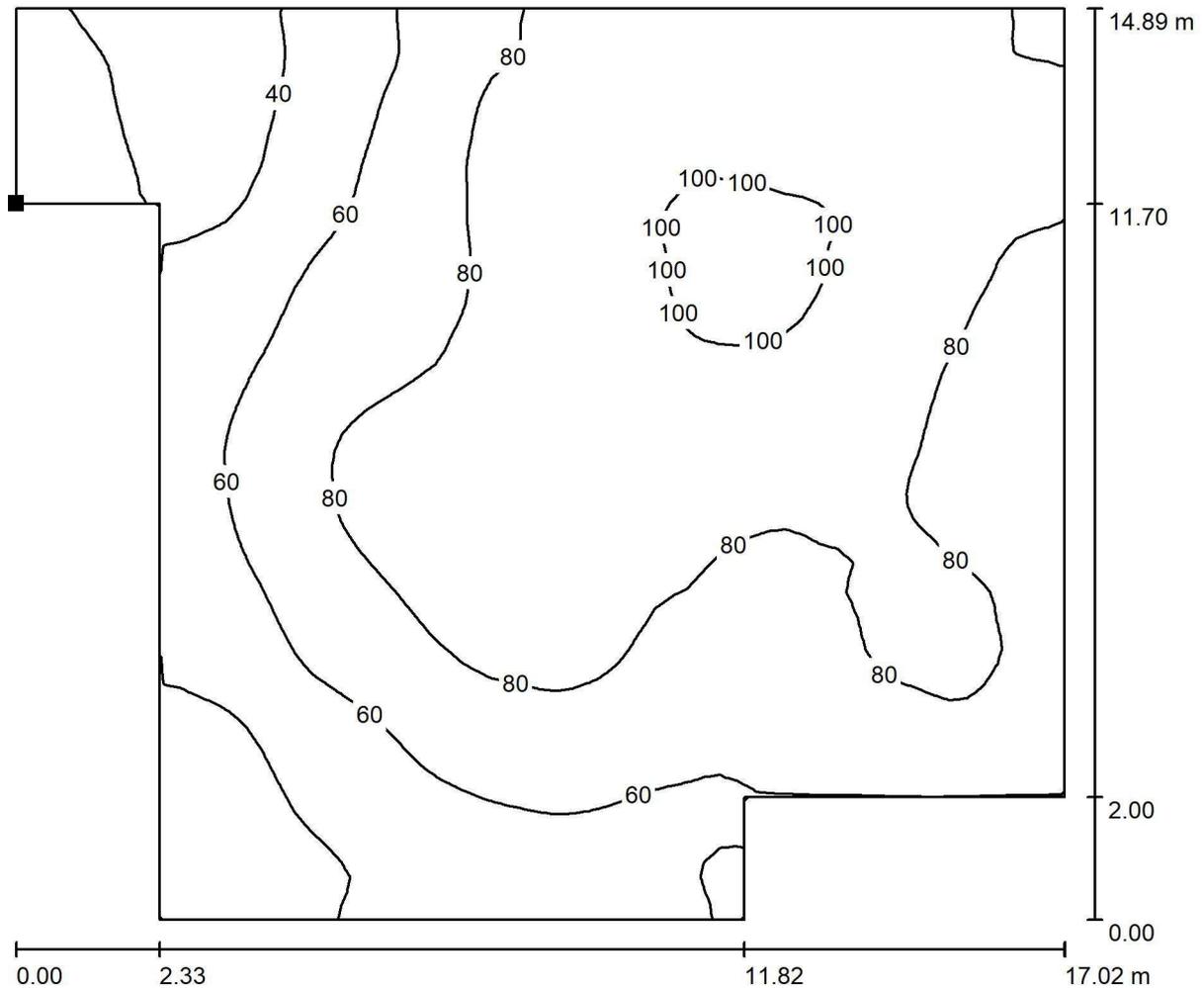
E_{\min} / E_{\max} : 0.075 (1:13)

Potenza allacciata specifica: 1.73 W/m² = 2.46 W/m²/100 lx (Base: 243.03 m²)



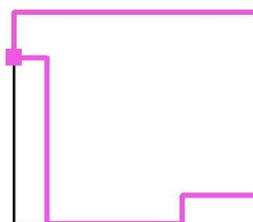
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione E (q. mezzanino) No Break / Superficie di calcolo 1 / Isolinee (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 122

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 11.700 m, 0.000 m)



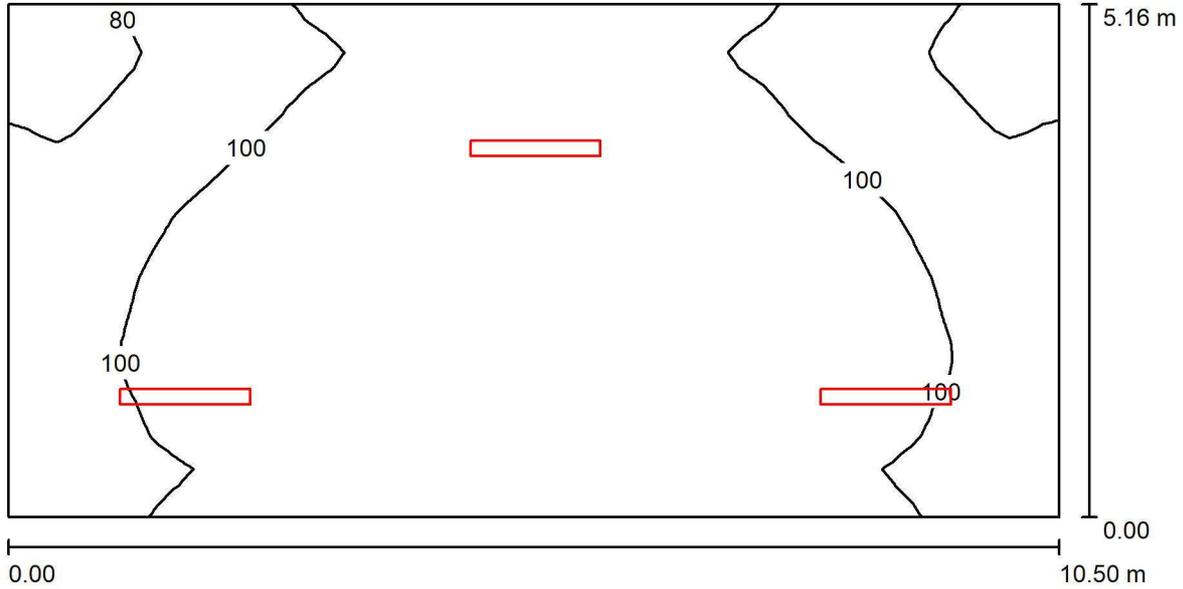
Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
71	13	104	0.178	0.122



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale MT (mezzanino) No Break / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:76

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	102	68	120	0.669
Pavimento	20	102	71	119	0.690
Soffitto	70	72	33	622	0.456
Pareti (4)	60	95	49	341	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			14345	20100	210.0

Potenza allacciata specifica: $3.88 \text{ W/m}^2 = 3.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 54.18 m^2)



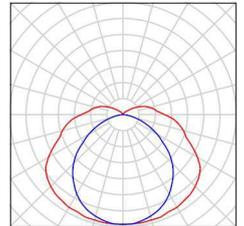
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale MT (mezzanino) No Break / Lista pezzi lampade

3 Pezzo Lampada 2x36

Flusso luminoso (Lampada): 4782 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6700 lm Potenza
lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 89
CIE Flux Code: 38 68 88 89 71
Dotazione: 2 x FL36/4/3B (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale MT (mezzanino) No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 14345 lm
Potenza totale: 210.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	51	51	102	/	/
Pavimento	51	51	102	20	6.52
Soffitto	22	50	72	70	16
Parete 1	63	47	110	60	21
Parete 2	36	47	83	60	16
Parete 3	48	45	93	60	18
Parete 4	35	47	82	60	16

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.669 (1:1)

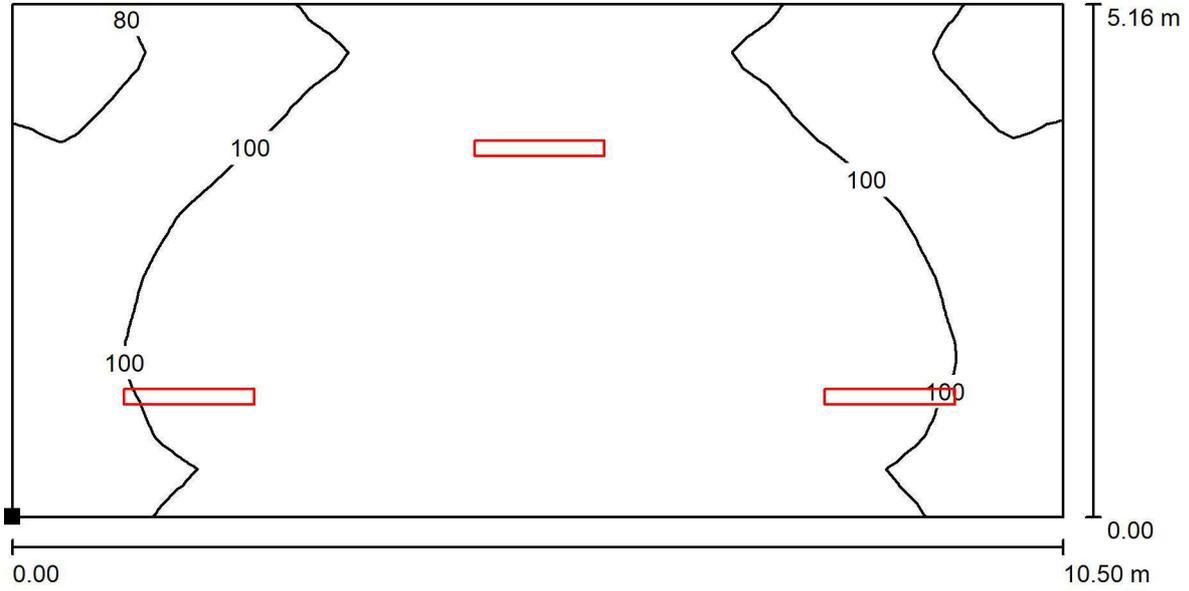
E_{\min} / E_{\max} : 0.570 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $3.88 \text{ W/m}^2 = 3.79 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 54.18 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale MT (mezzanino) No Break / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 76

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
 102

E_{min} [lx]
 68

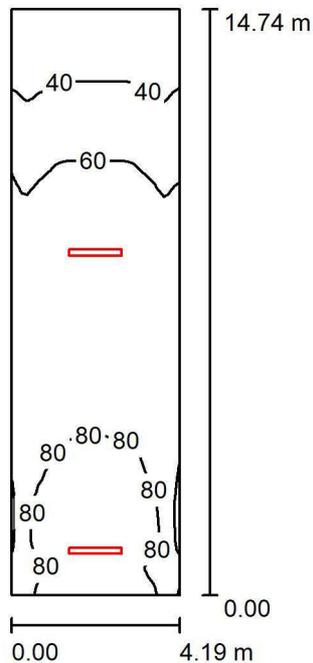
E_{max} [lx]
 120

E_{min} / E_m
 0.669

E_{min} / E_{max}
 0.570

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A (mezzanino) No Break / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:190

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	67	29	91	0.437
Pavimento	20	67	31	93	0.456
Soffitto	76	47	16	625	0.348
Pareti (4)	67	59	20	381	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
			Totale: 9563	Totale: 13400	140.0

Potenza allacciata specifica: $2.27 \text{ W/m}^2 = 3.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 61.76 m^2)



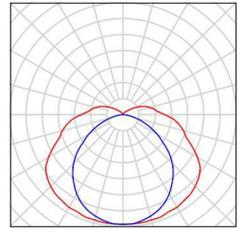
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A (mezzanino) No Break / Lista pezzi lampade

2 Pezzo Lampada 2x36

Flusso luminoso (Lampada): 4782 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6700 lm Potenza
lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 89
CIE Flux Code: 38 68 88 89 71
Dotazione: 2 x FL36/4/3B (Fattore di correzione
1.000).

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



Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A (mezzanino) No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 9563 lm
Potenza totale: 140.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	31	36	67	/	/
Pavimento	31	36	67	20	4.26
Soffitto	13	34	47	76	11
Parete 1	65	44	109	67	23
Parete 2	23	32	55	67	12
Parete 3	13	21	34	67	7.32
Parete 4	23	32	55	67	12

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.437 (1:2)

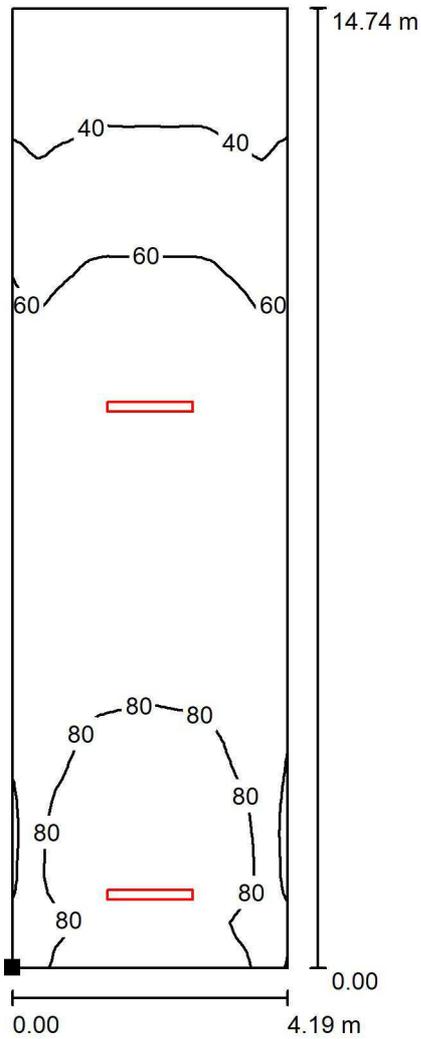
E_{\min} / E_{\max} : 0.320 (1:3)

Potenza allacciata specifica: $2.27 \text{ W/m}^2 = 3.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 61.76 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione A (mezzanino) No Break / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 116

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)

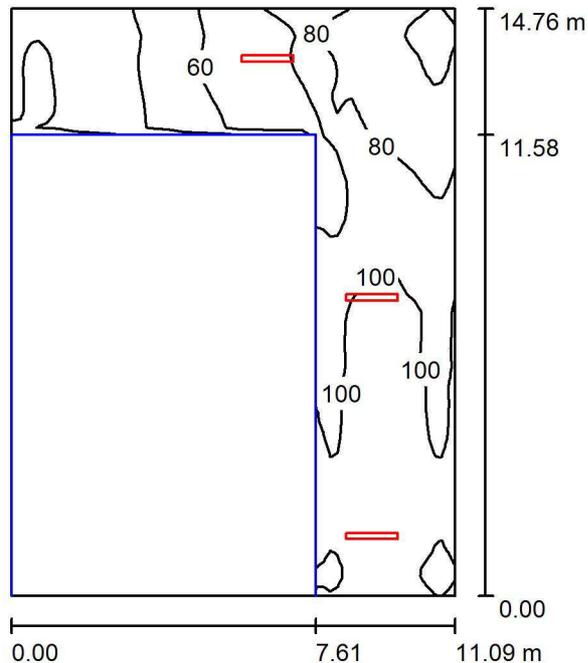


Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
67	29	91	0.437	0.320

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione B (mezzanino) No Break / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.900 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:190

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	77	19	116	0.243
Pavimento	20	36	0.50	114	0.014
Soffitto	80	28	0.37	616	0.013
Pareti (4)	74	43	0.50	314	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			14345	Totale: 20100	210.0

Potenza allacciata specifica: $1.28 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 163.69 m^2)



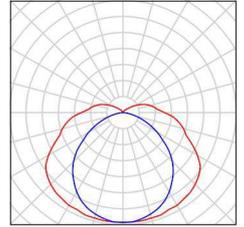
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione B (mezzanino) No Break / Lista pezzi lampade

3 Pezzo Lampada 2x36

Flusso luminoso (Lampada): 4782 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6700 lm Potenza
lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 89
CIE Flux Code: 38 68 88 89 71
Dotazione: 2 x FL36/4/3B (Fattore di correzione
1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione B (mezzanino) No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 14345 lm
Potenza totale: 210.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	34	44	77	/	/
Pavimento	16	21	36	20	2.30
Soffitto	7.54	21	28	80	7.15
Parete 1	20	20	40	74	9.49
Parete 2	27	48	75	74	18
Parete 3	29	26	55	74	13
Parete 4	0.78	3.78	4.55	74	1.07

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.243 (1:4)

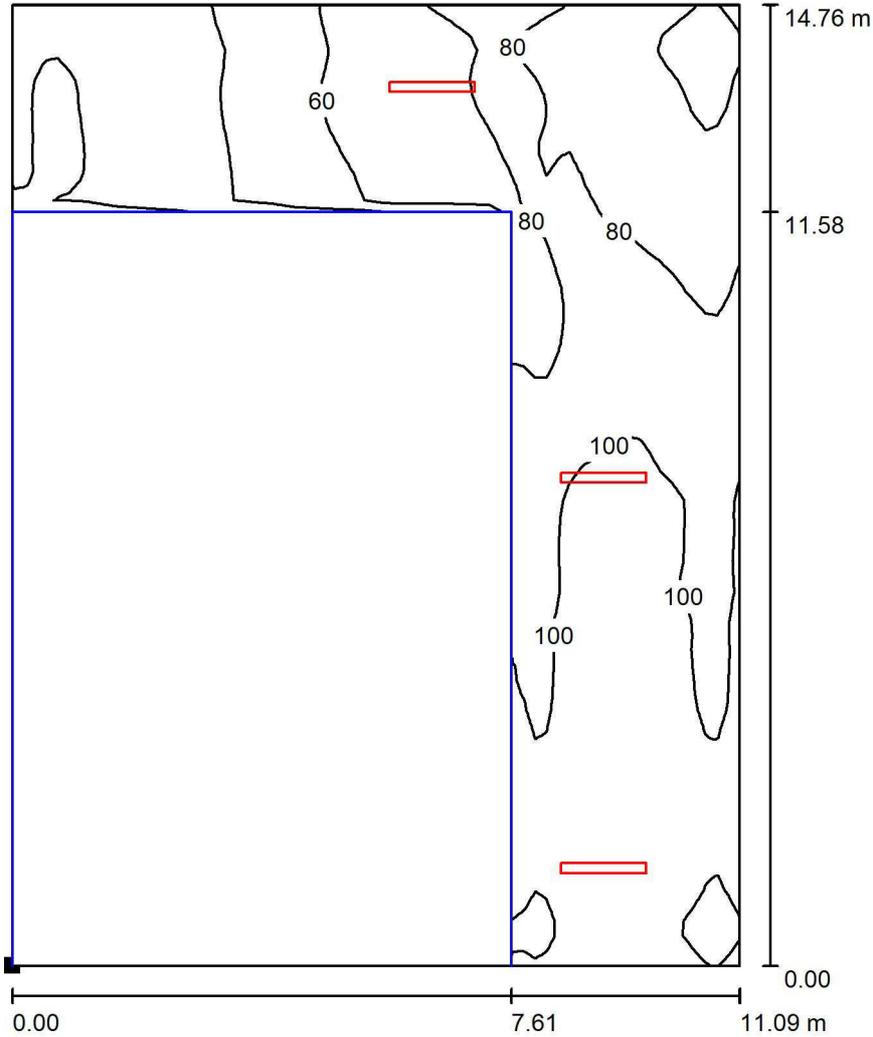
E_{\min} / E_{\max} : 0.163 (1:6)

Potenza allacciata specifica: $1.28 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 163.69 m^2)



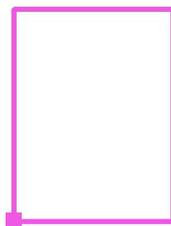
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione B (mezzanino) No Break / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 116

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



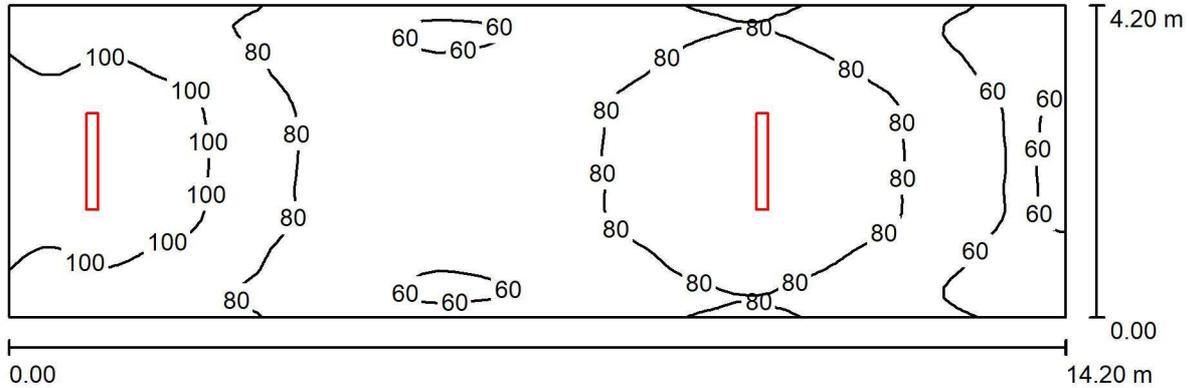
Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
77	19	116	0.243	0.163



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale IS (mezzanino) No Break / Riepilogo



Altezza locale: 4.000 m, Altezza di montaggio: 4.000 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	/	79	49	115	0.614
Pavimento	20	79	50	115	0.632
Soffitto	70	50	27	596	0.533
Pareti (4)	70	67	35	375	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	2	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			9563	13400	140.0

Potenza allacciata specifica: $2.35 \text{ W/m}^2 = 2.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 59.64 m^2)



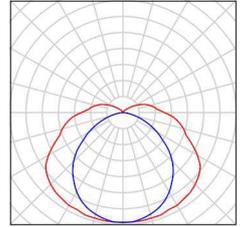
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS (mezzanino) No Break / Lista pezzi lampade

2 Pezzo Lampada 2x36

Flusso luminoso (Lampada): 4782 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6700 lm Potenza
lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 89
CIE Flux Code: 38 68 88 89 71
Dotazione: 2 x FL36/4/3B (Fattore di correzione
1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Locale IS (mezzanino) No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 9563 lm
Potenza totale: 140.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	39	41	79	/	/
Pavimento	39	41	79	20	5.05
Soffitto	13	37	50	70	11
Parete 1	25	35	61	70	14
Parete 2	24	30	54	70	12
Parete 3	25	35	61	70	14
Parete 4	75	46	121	70	27

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.614 (1:2)

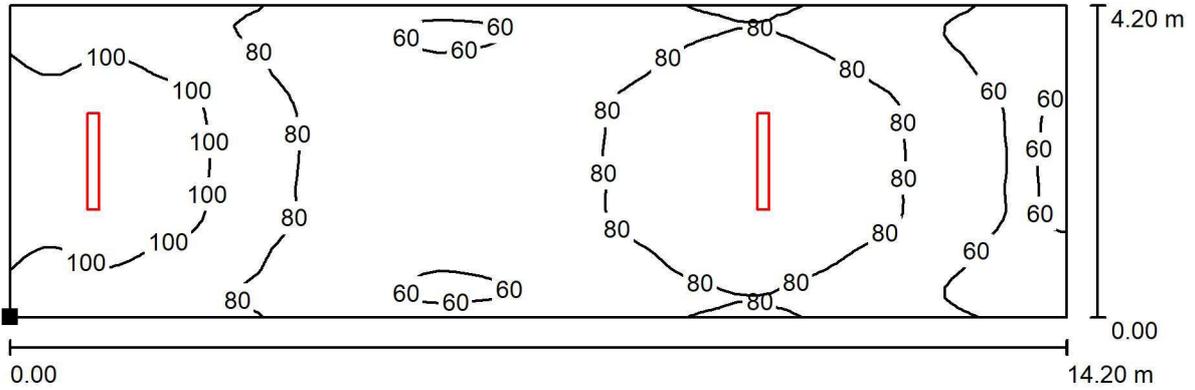
E_{\min} / E_{\max} : 0.423 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $2.35 \text{ W/m}^2 = 2.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 59.64 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Locale IS (mezzanino) No Break / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 102

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
 79

E_{min} [lx]
 49

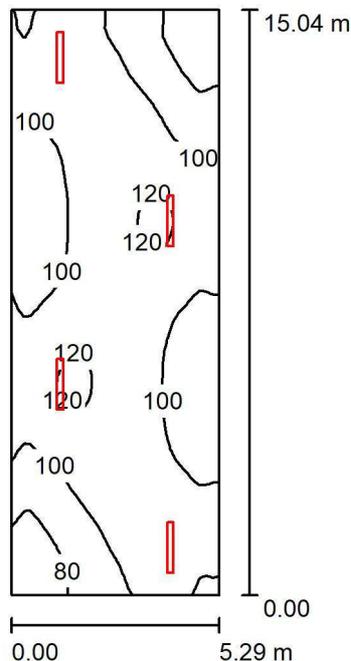
E_{max} [lx]
 115

E_{min} / E_m
 0.614

E_{min} / E_{max}
 0.423

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione C (mezzanino) No Break / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:194

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	102	62	124	0.611
Pavimento	20	102	65	123	0.632
Soffitto	70	47	32	73	0.688
Pareti (4)	57	89	39	310	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			19126	26800	280.0

Potenza allacciata specifica: $3.52 \text{ W/m}^2 = 3.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 79.56 m^2)



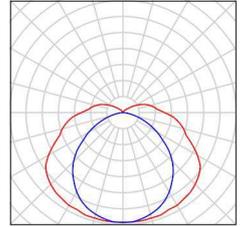
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione C (mezzanino) No Break / Lista pezzi lampade

4 Pezzo Lampada 2x36

Flusso luminoso (Lampada): 4782 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6700 lm Potenza
lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 89
CIE Flux Code: 38 68 88 89 71
Dotazione: 2 x FL36/4/3B (Fattore di correzione
1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione C (mezzanino) No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 19126 lm
Potenza totale: 280.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	59	43	102	/	/
Pavimento	59	43	102	20	6.51
Soffitto	6.06	41	47	70	10
Parete 1	43	40	83	57	15
Parete 2	53	38	91	57	17
Parete 3	43	40	83	57	15
Parete 4	53	38	91	57	17

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.611 (1:2)

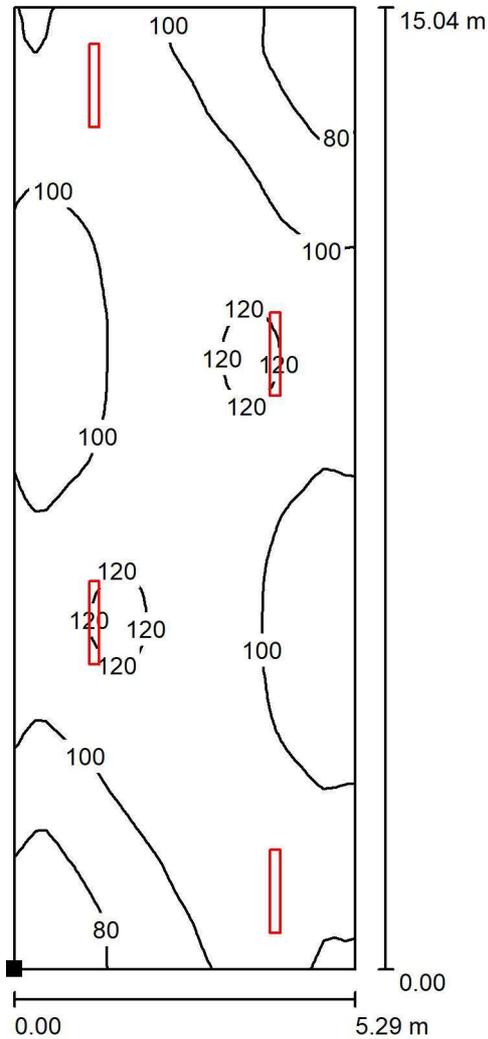
E_{\min} / E_{\max} : 0.504 (1:2)

Potenza allacciata specifica: $3.52 \text{ W/m}^2 = 3.45 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 79.56 m^2)



Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione C (mezzanino) No Break / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 118

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
 102

E_{min} [lx]
 62

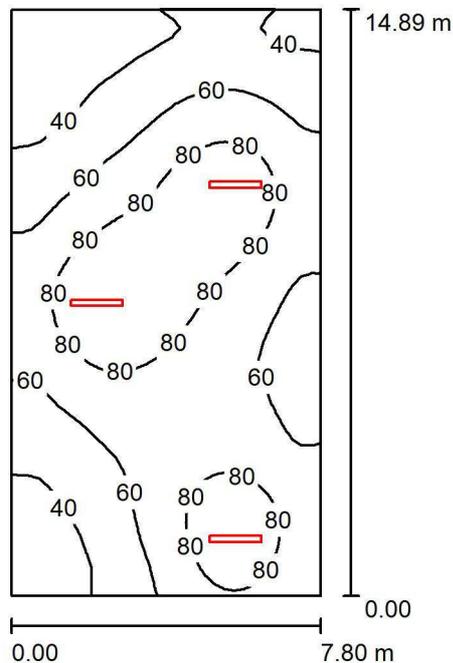
E_{max} [lx]
 124

E_{min} / E_m
 0.611

E_{min} / E_{max}
 0.504

Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A dx (mezzanino) No Break / Riepilogo



Altezza locale: 4.900 m, Altezza di montaggio: 4.000 m, Fattore di manutenzione: 0.80

Valori in Lux, Scala 1:192

Superficie	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Superficie utile	/	64	24	95	0.370
Pavimento	20	64	23	95	0.368
Soffitto	70	23	12	51	0.517
Pareti (4)	50	42	17	227	/

Superficie utile:

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

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	3	Lampada 2x36	4782	6700	70.0
Totale:			14345	20100	210.0

Potenza allacciata specifica: $1.81 \text{ W/m}^2 = 2.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 116.14 m^2)



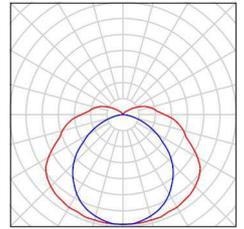
Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A dx (mezzanino) No Break / Lista pezzi lampade

3 Pezzo Lampada 2x36

Flusso luminoso (Lampada): 4782 lm
Flusso luminoso (Lampadine): 6700 lm Potenza
lampade: 70.0 W
Classificazione lampade secondo CIE: 89
CIE Flux Code: 38 68 88 89 71
Dotazione: 2 x FL36/4/3B (Fattore di correzione
1.000).

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





Redattore
Telefono
Fax
e-Mail

Camera di ventilazione A dx (mezzanino) No Break / Risultati illuminotecnici

Flusso luminoso sferico: 14345 lm
Potenza totale: 210.0 W
Fattore di manutenzione: 0.80
Zona margine: 0.000 m

Superficie	Illuminamenti medi [lx]			Coefficiente di riflessione [%]	Luminanza medio [cd/m ²]
	diretto	indiretto	totale		
Superficie utile	44	19	64	/	/
Pavimento	44	19	64	20	4.06
Soffitto	5.70	17	23	70	5.14
Parete 1	43	17	60	50	9.58
Parete 2	25	18	43	50	6.89
Parete 3	21	15	36	50	5.71
Parete 4	19	16	35	50	5.58

Regolarità sulla superficie utile

E_{\min} / E_m : 0.370 (1:3)

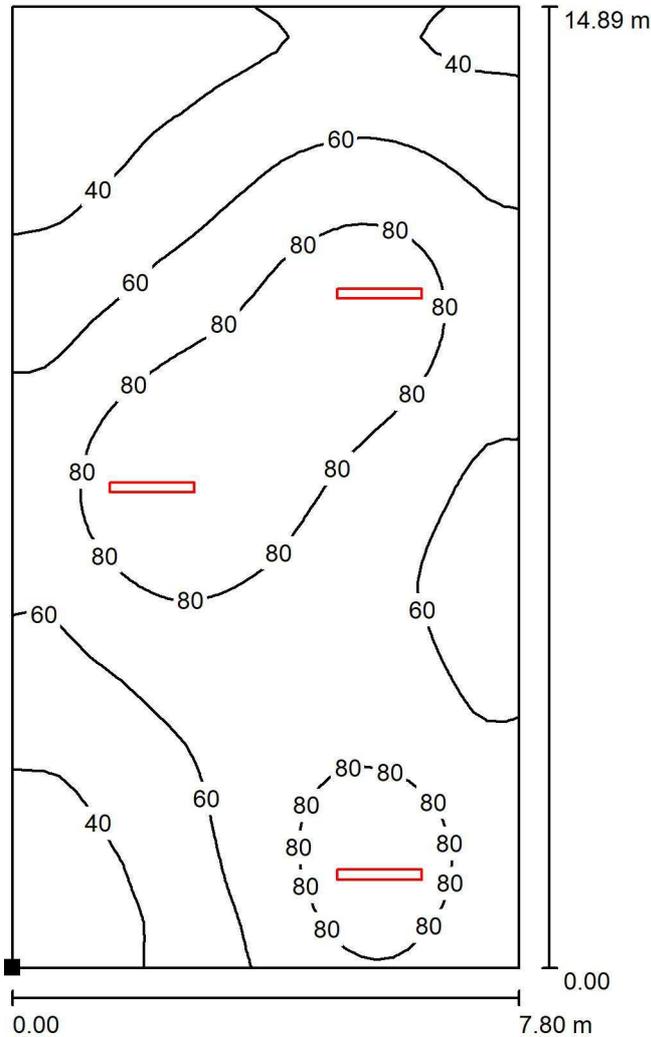
E_{\min} / E_{\max} : 0.247 (1:4)

Potenza allacciata specifica: $1.81 \text{ W/m}^2 = 2.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Base: 116.14 m^2)



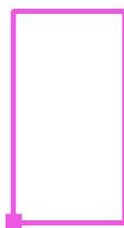
Redattore
 Telefono
 Fax
 e-Mail

Camera di ventilazione A dx (mezzanino) No Break / Superficie utile / Isolinee (E)



Valori in Lux, Scala 1 : 117

Posizione della superficie nel locale:
 Punto contrassegnato:
 (0.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 32 Punti

E_m [lx]
64

E_{min} [lx]
24

E_{max} [lx]
95

E_{min} / E_m
0.370

E_{min} / E_{max}
0.247