



COMUNE DI FANO

Provincia di Pesaro e Urbino

OGGETTO:

**PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
DEL COMPARTO RESIDENZIALE ST5_P49
(COMPARTO DI RICUCITURA VIA GUERRIERI LOC. ROSCIANO)**

DITTA:

**GENGA FALCIONI IVANA – c.f. GNGVNI48D42D488I
GENGA FALCIONI LUANA – c.f. GNGLNU44B60D488X
ED ALTRI**

RELAZIONE TECNICA OPERE DI URBANIZZAZIONE



**STUDIO TECNICO
GEOM. FRANCESCO PERGOLESI**

Via Piave, 21/C - 61032 Fano (PU)
C.F.: PRG FNC 78B10 D488Y
P.IVA: 02096410416
Tel.: 0721 830523
Fax: 0721 1543161
Mobile: 338 2708562
Mail: info@studiopergolesi.it
www.studiopergolesi.it



Via G. da Serravalle, 9
61032 Fano (PU)
C.F.: BLL NCL 89D27 H294Y
P.IVA: 02609990417
Mobile: 333 3299090
Mail: belli.nicola89@gmail.com

INDICE

- I. PREMESSA**
- II. DESCRIZIONE DEI LAVORI**
- III. STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI**
- IV. FOSSO DI GUARDIA**
- V. RETE FOGNARIA ACQUE METEORICHE**
- VI. RETE ENEL**
- VII. RETE TELECOM**
- VIII. RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA**
- IX. SISTEMAZIONE AREE DI VERDE PUBBLICO**
- X. SEGNALETICA STRADALE**
- XI. IMPORTO LAVORI**

I - PREMESSA

Il progetto riguarda le opere di urbanizzazione primaria e secondaria da realizzare nell'area del "Comparto ST5_P49" localizzato in via Guerrieri località Rosciano di Fano.

Le opere di urbanizzazione consistono nella realizzazione della rete viaria, dei parcheggi, del verde pubblico, della pubblica illuminazione e delle reti tecnologiche.

Il progetto delle opere di urbanizzazione è stato eseguito in conformità alle norme di legge ed ai regolamenti vigenti, alle indicazioni fornite dai competenti uffici comunali (servizio mobilità, verde pubblico, servizio lavori pubblici) e degli enti e società preposti allo scopo quali Aset, Enel, Telecom, ecc..

L'opera è conforme alle disposizioni di legge in materia di superamento delle barriere architettoniche.

II - DESCRIZIONE DEI LAVORI

La ditta Lottizzante a scomputo degli oneri di urbanizzazione dovuti per l'edificazione del Comparto ST5_P49, realizzerà le seguenti opere di urbanizzazione:

- Opere di Urbanizzazione primaria a diretto servizio del nuovo insediamento che consistono in:

- A. Nuove percorsi pedonali, parcheggi pubblici;
- B. Fosso di Guardia;
- C. Segnaletica stradale orizzontale e verticale;
- D. Rete fognature per acque meteoriche;
- E. Canalizzazioni interrato per rete Enel;
- F. Canalizzazione per rete Telecom;
- G. Rete illuminazione pubblica;
- H. Verde pubblico;

- Opere di Urbanizzazione secondaria non a diretto servizio del solo nuovo insediamento che consistono in:

- A. Nuove sedi stradali, percorsi pedonali, parcheggi pubblici;
- B. Segnaletica stradale orizzontale e verticale;
- C. Rete fognature per acque meteoriche;
- D. Rete illuminazione pubblica;
- E. Verde pubblico;

III - STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI

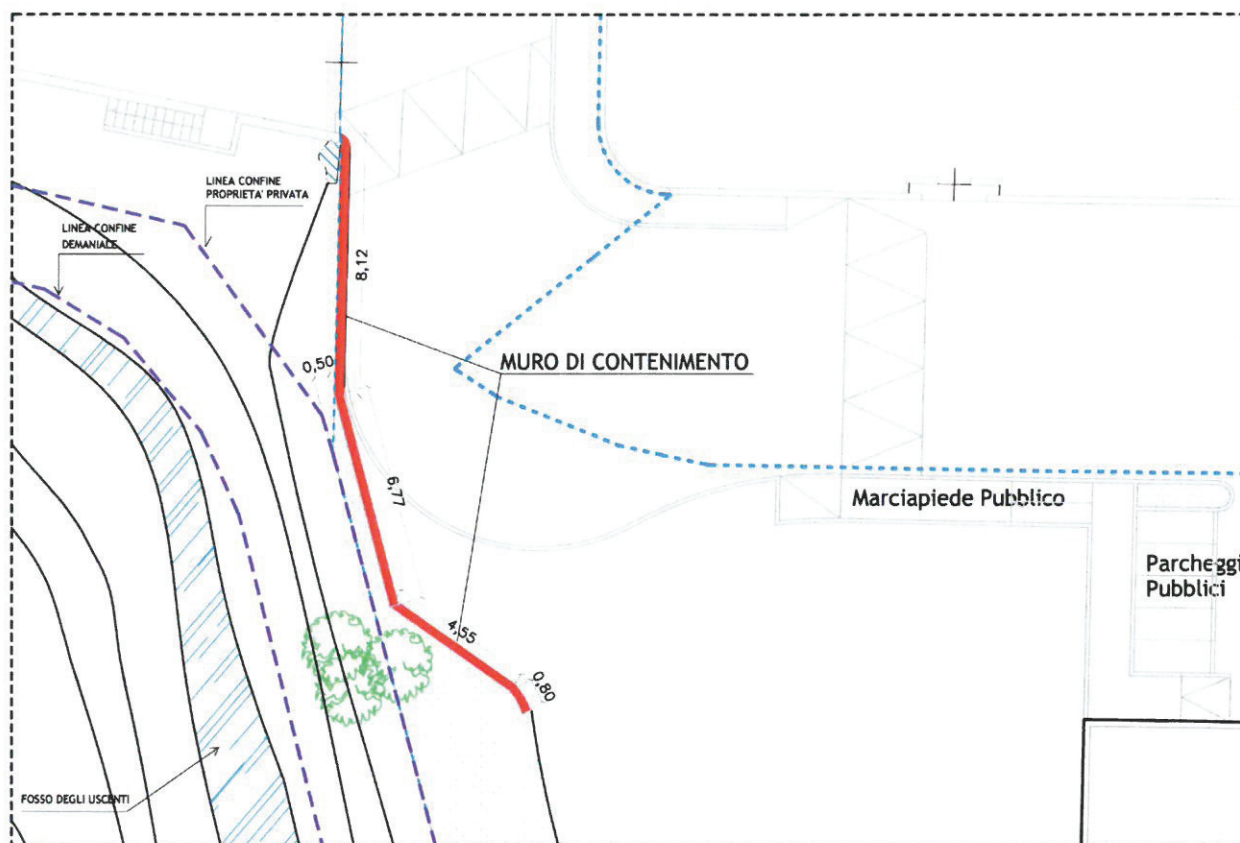
La rete stradale è costituita principalmente dalla strada che prosegue il tracciato di via Guerrieri.

La nuova strada avrà una larghezza carrabile di ml 6.50, come illustrato nelle tavole di progetto. Sul lato Sud-Ovest è previsto un marciapiede della larghezza minima di ml 1.50 separato dalla carreggiata da un cordolo.

Il profilo altimetrico della strada avrà un andamento pressoché pianeggiante e risulterà grosso modo alla quota del terreno attuale.

In corrispondenza del raccordo con l'attuale via Guerrieri e all'ingresso del nuovo parcheggio pubblico verranno create "isole salvagente" per moderare la velocità dei veicoli. Tale rialzamento sarà realizzato sia all'interno che all'esterno del comparto.

L'andamento dell'attuale terreno a ridosso del Fosso degli Uscenti non permette un facile collegamento del nuovo tracciato stradale con via Guerrieri, pertanto il Piano di Lottizzazione prevede, previa acquisizione del parere dell'ufficio competente, la realizzazione di un muro in c.a. contro-terra a protezione della nuova viabilità.



(Posizione Muro di contenimento)

Tale costruzione permetterà inoltre di mantenere invariate le attuali quote del terreno in corrispondenza degli accessi carrabili esistenti posti a confine del comparto.

Il deposito del progetto strutturale di tale muro in elevazione avverrà in sede di presentazione del progetto architettonico riguardanti le Opere di Urbanizzazione.

La massiciata stradale verrà realizzata previo sbancamento del terreno e successiva formazione di rilevato stradale costituito da macerie di inerti triturate stese a strati opportunamente compattati.

La fondazione stradale sarà eseguita con misto granulometrico frantumato (stabilizzato) del tipo 0-25.

La pavimentazione stradale sarà prevista in conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di cm. 7 con sovrastante tappeto d'usura dello spessore di cm. 3.

I marciapiedi saranno delimitati verso la strada da righini prefabbricati in calcestruzzo vibrato con fondazione in cls. La pavimentazione dei marciapiedi sarà eseguita con masselli in calcestruzzo, autobloccanti, dello spessore di cm. 6 posti in opera su idoneo strato di sabbia e/o ghiaia e collocati su sottofondo in cls armato con rete.

Sono stati previsti opportuni abbassamenti in corrispondenza degli attraversamenti pedonali in conformità alle disposizioni sul superamento delle barriere architettoniche.

La massicciata e la fondazione delle aree destinate a parcheggio avranno per i primi due strati le medesime caratteristiche di quelle adottate per le strade. La pavimentazione sarà, invece, realizzata con masselli autobloccanti del tipo grigliato con interposto strato di verde, ad eccezione di quello riservato a persone con impedita e/o ridotta capacità motoria che verrà realizzata in conglomerato bituminoso e sovrastante tappeto d'usura.

Nella sistemazione delle aree a parcheggio verranno ricavate opportune sedi per la messa a dimora di alberi di alto fusto.

IV – FOSSO DI GUARDIA

L'analisi idraulica condotta per il comparto in oggetto ha individuato una criticità nello smaltimento delle piene del bacino da parte del fosso prossimo all'area da lottizzare. In corrispondenza dell'attraversamento ferroviario la luce libera della tombinatura non è sufficiente per il passaggio della piena, è quindi ragionevolmente ipotizzabile una fuoriuscita dall'alveo di una lama d'acqua che si dividerà tra le due sponde del fosso. Tale rischio, per la parte che interessa il piano attuativo, è limitato alla porzione agricola della proprietà (I proprietari dell'area agricola sono comproprietari del comparto in studio) ma si ritiene opportuno adottare alcune misure di mitigazione per i lotti in progetto.

Chiarendo che l'attuazione del piano in studio non andrà ad aggravare il carico presente sul fosso, provenendo questo esclusivamente dall'area a monte, il progetto prevede comunque alla stato attuale diverse misure di mitigazione (si veda Relazione Geologica-Compatibilità idraulica). Tra queste misure di mitigazione rientra la realizzazione di un fosso di guardia ai limiti della proprietà per separare l'area agricola e potenzialmente allagabile con i lotti in progetto.

Tali opere saranno pertanto eseguite all'esterno del comparto, su area della stessa proprietà della ditta richiedente il piano attuativo.

Il fosso sarà realizzato a sezione preferibilmente trapezoidale di larghezza pari a circa 80 cm. e una profondità di circa 50 cm. dall'attuale piano di campagna.

Di seguito uno schema tipo del fosso.



V – RETE FOGNARIA ACQUE METEORICHE

Lo smaltimento delle acque meteoriche è basato sul principio dell'invarianza idraulica (si veda Relazione Geologica – Compatibilità Idraulica)

Verificata l'assenza di possibili recapiti sia nella rete fognaria bianca esistente su via Guerrieri che in fossi superficiali (il fondo del Fosso degli Uscenti si trova ad una quota superiore al terreno di progetto), si è scelto di smaltire le acque meteoriche raccolte dalla rete interna della lottizzazione mediante pozzi drenanti che convogliano le acque nel banco di ghiaie naturali presenti al di sotto del piano di campagna.

Le acque meteoriche raccolte saranno indirizzate in vasche di laminazione che le convogliano in pozzi drenanti protetti contro l'intasamento da teli di geotessili e posizionati all'interno del banco di ghiaie rilevate dalla indagini geologiche effettuate.

Anche le acque meteoriche provenienti dai pluviali dei fabbricati e dalle aree scoperte verranno convogliate in vasche di laminazione per poi essere smaltite in pozzi drenanti e/o trincee e/o altra soluzione idonea che verrà presentata in sede di presentazione del progetto architettonico.

La condotta delle acque chiare sarà realizzata con tubazioni in PVC conformi alle norme, aventi diametri adeguati come indicato negli elaborati. Tali condutture saranno poste in opera con sottofondo e rinfianco in sabbia per uno spessore non inferiore a cm. 20 e successiva colmataura dello scavo con misto cementizio e/o materiale arido di cava (costipato a strati successivi).

I pozzetti d'ispezione saranno del tipo prefabbricato in calcestruzzo con spessore ed armatura metallica idonei ai carichi di traffico consentiti per la zona. Ogni pozzetto avrà chiusino in ghisa sferoidale tipo DN400.

Le caditoie stradali saranno costituite da pozzetti prefabbricati con chiusino in ghisa sferoidale DN400.

Per il dimensionamento delle vasche di laminazione si rimanda a quanto indicato nella Relazione Geologica.

VI - RETE ENEL

Nell'area la rete Enel è costituita da cavi aerei ancorati a pali in calcestruzzo. Uno dei pali ricade all'interno del comparto, comportando disagio per la progettazione, pertanto è prevista la rimozione del tratto di rete elettrica che attraversa l'area.

La rete di distribuzione dell'energia elettrica sarà costituita da canalizzazione con uno o più tubi in PVC a doppio strato corrugato, a norma CEI, del diametro di mm. 160, per la rete principale e mm. 125 per gli allacci ai nuovi fabbricati, rinfiancati con sabbia vagliata e predisposti per la successiva messa in opera, da parte di ENEL, dei cavi per l'allacciamento elettrico dei fabbricati.

Il nastro segnalatore sarà posto a circa 60 cm. dal piano stradale.

Le canalizzazioni saranno collegate alla linea elettrica tramite un pozzetto, posto al limite del comparto, dal quale ENEL farà arrivare la nuova linea di media tensione in sostituzione di quella aerea.

In corrispondenza degli incroci e dei punti di allacciamento ai fabbricati verranno posti in opera i pozzetti in calcestruzzo della dimensione interna minima rispettivamente di cm. 150x150 e cm. 100x100 con chiusini in ghisa D400.

VII - RETE TELECOM

La rete telefonica sarà costituita da canalizzazioni in PVC a doppio strato corrugato esterno e liscio interno, secondo normativa CEI, del diametro di mm. 125 posti ad una profondità variabile (minimo 60 cm.) e rinfiancati con sabbia o altro inerte a granulometria fine.

In corrispondenza degli incroci e nei punti necessari per l'introduzione dei cavi saranno posti in opera pozzetti prefabbricati da cm. 125x90 o cm. 70x90 in calcestruzzo con chiusino in ghisa.

Per l'indicazione della presenza delle condotte verrà posto in opera il relativo nastro segnalatore.

Dalla canalizzazione principale si dirameranno gli allacci alle utenze private. Il tutto secondo le disposizioni dell'Ufficio tecnico della Telecom.

VIII – RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Le caratteristiche dell'impianto di illuminazione pubblica sono conformi alle norme di legge ed ai regolamenti vigenti.

L'illuminazione pubblica delle strade e delle aree a parcheggio sarà realizzata con punti luce del tipo stradale con armatura testa palo. Sono previsti pali rastremati in acciaio zincato dell'altezza di ml. 8,00 ft a semplice e/o doppia armatura con blocco di fondazione in conglomerato cementizio.

I punti luce per le zone a verde pubblico avranno altezza ridotta (ml. 4.00 ft.)

La condotta interrata sarà costituita da tubi in PVC corrugati flessibili.

Gli apparecchi di illuminazione saranno alimentati dalla linea esistente di via Guerrieri, infatti i punti luce presenti su detta via verranno solamente spostati in base alle nuove esigenze progettuali.

Al fine di perseguire il risparmio energetico ed il contenimento dell'inquinamento luminoso, l'impianto di illuminazione sarà realizzato in conformità alle disposizioni contenute nella legge regionale n. 10/2002. L'impianto sarà pertanto dotato di sistema di telegestione e/o telecontrollo.

Per quanto riguarda la tipologia dei corpi illuminanti, le caratteristiche e il dimensionamento dell'impianto si rimanda agli elaborati grafici e all'allegato Calcolo Illuminotecnico.

IX – SISTEMAZIONE AREE DI VERDE PUBBLICO

Per il progetto di sistemazione delle aree a verde si rimanda alla relazione dettagliata del Dott. Agr. Stefanelli Giuseppe (si veda Doc. 09 – Relazione Botanico- Vegetazionale).

Viene prevista la sistemazione delle aree verdi e la piantumazione di essenze di alto fusto nelle aree verdi, lungo i marciapiedi e nelle aree destinate a parcheggio.

I lavori prevedono l'aratura del terreno, la formazione di prato erboso e la messa a dimora di nuove essenze arboree.

X – SEGNALETICA STRADALE

Verrà realizzata la segnaletica orizzontale mediante la posa in opera di strisce bianche, strisce di arresto, passi pedonali, zebraure e frecce con vernice premiscelata.

La divisione degli stalli per parcheggi su grigliato sarà realizzata con blocchetti in cav.

Saranno inoltre installati i segnali verticali completi di sostegni ed accessori di varie forme e di vario genere, il tutto come meglio evidenziato nell'elaborato grafico (si veda Tav. 15)

XI – IMPORTO LAVORI

L'importo dei lavori relativi alle Opere di Urbanizzazione Primaria ammonta ad € 108.705,87 così suddivisi:

- STRADE E PARCHEGGI	€	47.294,52
- FOGNATURA ACQUE METEORICHE	€	23.255,91
- ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€	15.413,03
- RETE ENEL	€	10.340,00
- RETE TELECOM	€	3.825,71
- SEGNALETICA STRADALE	€	2.321,30
- VERDE PUBBLICO	€	5.089,40
- FOSSO DI GUARDIA	€	1.166,00
TOTALE	€	108.705,87

L'importo dei lavori relativi alle Opere di Urbanizzazione Secondaria ammonta ad € 52.462,86 così suddivisi:

- STRADE E PARCHEGGI	€	37.049,78
- FOGNATURA ACQUE METEORICHE	€	7.109,44
- ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€	6.683,81
- SEGNALETICA STRADALE	€	1.139,98
- VERDE PUBBLICO	€	479,85
TOTALE	€	52.462,86

L'importo complessivo dei lavori (Primaria e Secondaria) ammonta a **€ 161.168,73**

Fano li 01/10/2019

Ing. Belli Nicola

Geom. Pergolesi Francesco



Lottizzazione Rosciano

Comune Fano

Cliente: Studio Pergolesi
Contatto: Geom. Terminesi

Data: 11.09.2017
Redattore: Ing. Michele Baldassarri

Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri
 Telefono +39 0735 582529
 Fax
 e-Mail m.baldassarri@illuminazione.sas.it

Strada Provinciale Valtesino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

Indice

Lottizzazione Rosciano

Copertina progetto	1
Indice	2
AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M ITALO 1 0F3 STE-M 4....	
Scheda tecnica apparecchio	3
AEC ILLUMINAZIONE SRL ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M ECORAYS TP 0R2C1 S ...	
Scheda tecnica apparecchio	4
AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M ITALO 1 0F2H1 S05 4....	
Scheda tecnica apparecchio	5
Scena esterna 1	
Dati di pianificazione	6
Lista pezzi lampade	7
Lampade (lista coordinate)	8
Superfici di calcolo (panoramica risultati)	11
Rendering 3D	12
Rendering colori sfalsati	13
Superfici esterne	
Stradale V. Guerrieri 1	
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	14
Area Verde 1	
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	15
Parcheggi	
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	16
Area Verde 2	
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	17
Marciapiede	
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	18
Area Verde 3	
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	19
Stradale V. Guerrieri 2	
Grafica dei valori (E, perpendicolare)	20

Illuminazione Sas

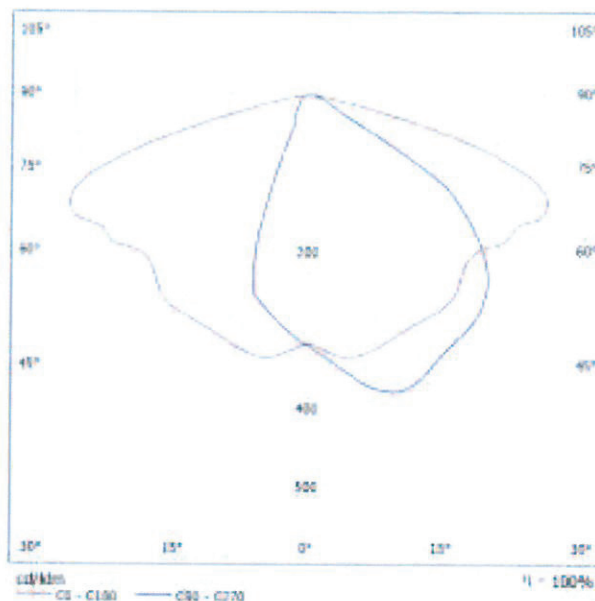
 Strada Provinciale Valtésino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

 Redattore Ing. Michele Baldassarri
 Telefono +39 0735 582529
 Fax
 e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 44 79 98 100 100

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

Illuminazione Sas

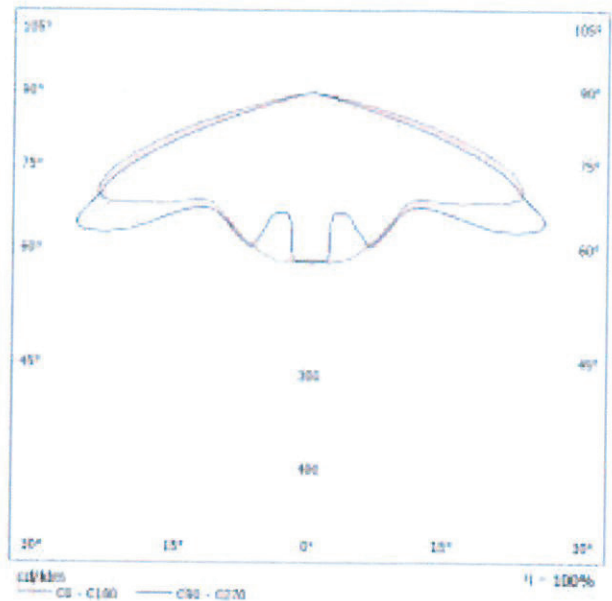
Strada Provinciale Valtésino 299 I8/9
63066 Grottammare (AP)

Redattore Ing. Michele Baldassarri
Telefono +39 0735 582529
Fax
e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M / Scheda tecnica apparecchio

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

Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
CIE Flux Code: 27 65 96 100 100

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

Illuminazione Sas

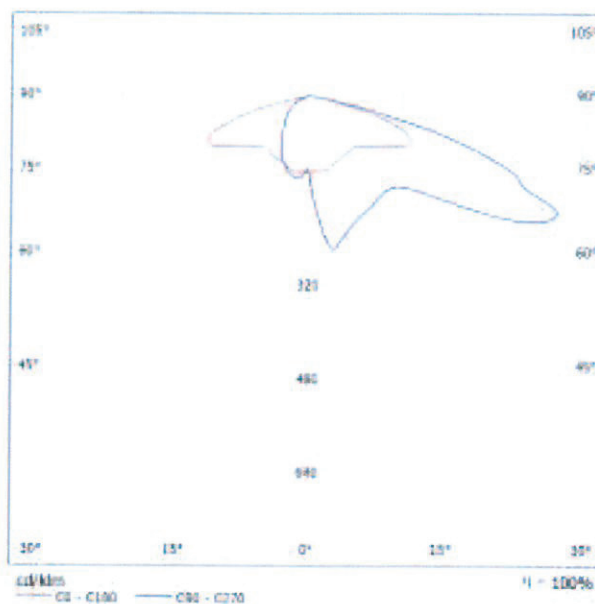
 Strada Provinciale Valtésino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

 Redattore Ing. Michele Baldassarri
 Telefono +39 0735 582529
 Fax
 e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M / Scheda tecnica apparecchio

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

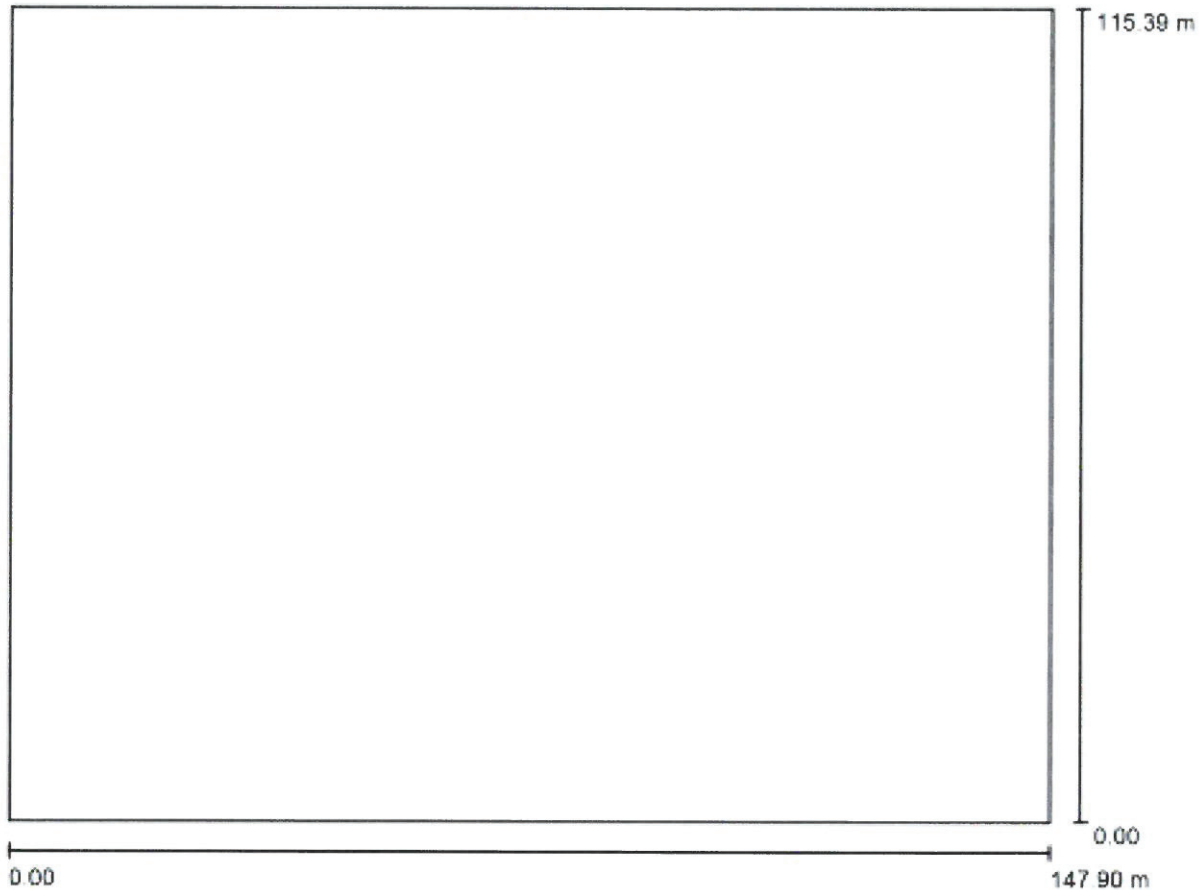
Emissione luminosa 1:



Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 27 61 95 100 100

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

Illuminazione Sas

Strada Provinciale Valtésino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)Redattore Ing. Michele Baldassarri
Telefono +39 0735 582529
Fax
e-Mail m.baldassarri@illuminacionesas.it**Scena esterna 1 / Dati di pianificazione**

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

Scala 1:1070

Distinta lampade

No.	Pezzo	Denominazione (Fattore di correzione)	Φ (Lampada) [lm]	Φ (Lampadine) [lm]	P [W]
1	4	AEC ILLUMINAZIONE SRL ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M (1.000)	3500	3500	31.5
2	3	AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M (1.000)	4160	4160	40.5
3	8	AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M (1.000)	6790	6790	58.0
Totale:			80798	Totale: 80800	711.5

Illuminazione Sas

Strada Provinciale Valtésino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)



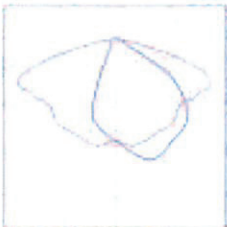
Redattore Ing. Michele Baldassarri

Telefono +39 0735 582529

Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazione.sas.it

Scena esterna 1 / Lista pezzi lampade

- | | | | |
|----------------|--|---|---|
| <p>4 Pezzo</p> | <p>AEC ILLUMINAZIONE SRL ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M
 Articolo No.: ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M
 Flusso luminoso (Lampada): 3500 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 3500 lm
 Potenza lampade: 31.5 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 27 65 96 100 100
 Dotazione: 1 x L-ER-0R2C1-4000-525-2M
 (Fattore di correzione 1.000).</p> | <p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p> |  |
| <p>3 Pezzo</p> | <p>AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M
 Articolo No.: ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M
 Flusso luminoso (Lampada): 4160 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 4160 lm
 Potenza lampade: 40.5 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 27 61 95 100 100
 Dotazione: 1 x L-IT1-0F2H1-4000-700-2M
 (Fattore di correzione 1.000).</p> | <p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p> |  |
| <p>8 Pezzo</p> | <p>AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M
 Articolo No.: ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M
 Flusso luminoso (Lampada): 6790 lm
 Flusso luminoso (Lampadine): 6790 lm
 Potenza lampade: 58.0 W
 Classificazione lampade secondo CIE: 100
 CIE Flux Code: 44 79 98 100 100
 Dotazione: 1 x L-IT1-0F3-4000-525-3M (Fattore di correzione 1.000).</p> | <p>Per un'immagine della lampada consultare il nostro catalogo lampade.</p> |  |

Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri

Telefono +39 0735 582529

Fax

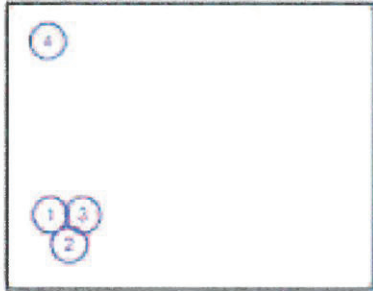
e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

 Strada Provinciale Valtesino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)

AEC ILLUMINAZIONE SRL ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M ECORAYS TP 0R2C1 S 4.5-2M

3500 lm, 31.5 W, 1 x 1 x L-ER-0R2C1-4000-525-2M (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	18.000	30.000	4.600	0.0	0.0	0.0
2	25.500	18.000	4.600	0.0	0.0	0.0
3	31.000	30.000	4.600	0.0	0.0	0.0
4	16.750	100.000	4.600	0.0	0.0	0.0

Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri

Telefono +39 0735 582529

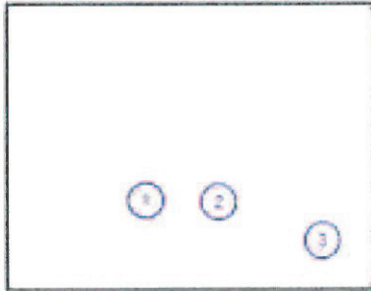
Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)

Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)

AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M ITALO 1 0F2H1 S05 4.7-2M
4160 lm, 40.5 W, 1 x 1 x L-IT1-0F2H1-4000-700-2M (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	56.513	36.118	6.000	0.0	-0.1	179.6
2	85.644	35.367	6.000	0.0	-0.1	179.6
3	127.185	19.988	6.000	-0.1	0.0	-91.8

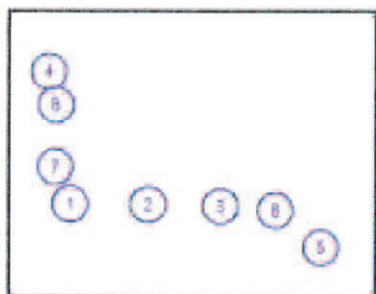
Illuminazione Sas

 Redattore Ing. Michele Baldassarri
 Telefono +39 0735 582529
 Fax
 e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

 Strada Provinciale Valtresino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

Scena esterna 1 / Lampade (lista coordinate)

AEC ILLUMINAZIONE SRL ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M ITALO 1 0F3 STE-M 4.5-3M
 6790 lm, 58.0 W, 1 x 1 x L-IT1-0F3-4000-525-3M (Fattore di correzione 1.000).



No.	Posizione [m]			Rotazione [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	25.142	37.540	8.000	0.0	0.0	-1.0
2	56.521	37.307	8.000	0.0	0.0	-1.0
3	85.666	36.542	8.000	0.0	0.0	-1.0
4	16.480	90.857	8.000	0.0	0.0	-168.4
5	126.166	20.024	8.000	0.0	0.0	88.8
6	107.813	34.908	8.000	0.0	0.0	180.0
7	18.979	52.452	8.000	0.0	0.0	89.2
8	19.310	77.450	8.000	0.0	0.0	89.2

Illuminazione Sas

Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)

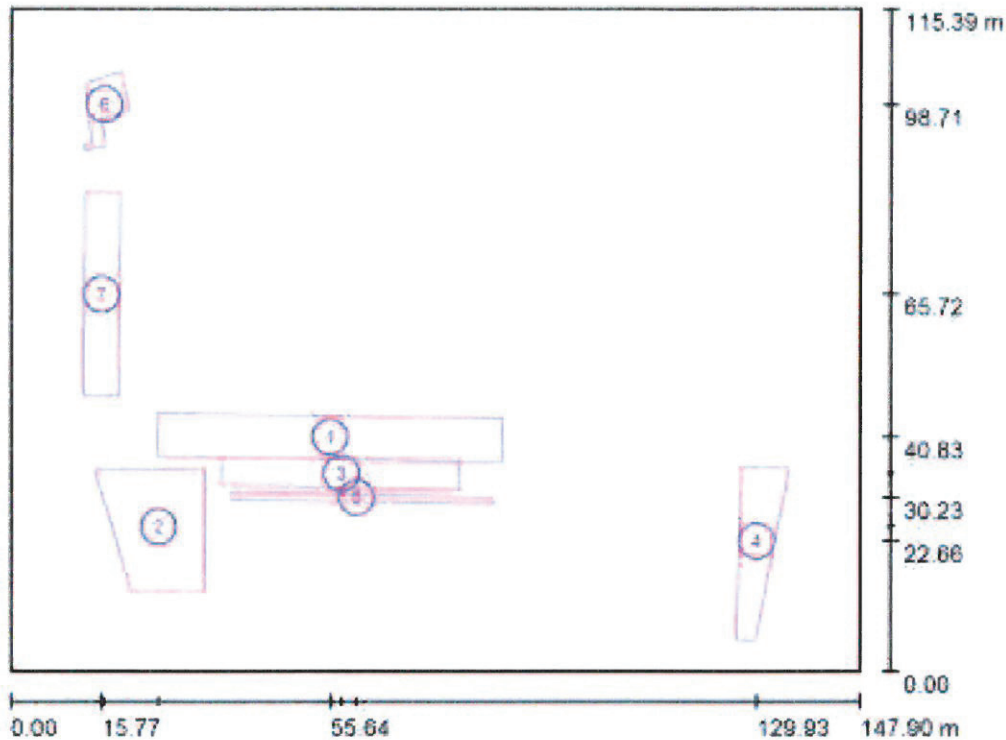
Redattore Ing. Michele Baldassarri

Telefono +39 0735 582529

Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

Scena esterna 1 / Superfici di calcolo (panoramica risultati)



Scala 1 : 1313

Elenco superfici di calcolo

No.	Denominazione	Tipo	Reticolo	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Stradale V. Guerrieri 1	perpendicolare	128 x 64	16	6.93	42	0.439	0.165
2	Area Verde 1	perpendicolare	128 x 128	15	3.58	30	0.236	0.121
3	Parcheggi	perpendicolare	32 x 128	12	3.68	45	0.300	0.082
4	Area Verde 2	perpendicolare	128 x 64	13	1.76	46	0.137	0.038
5	Marciapiede	perpendicolare	128 x 8	7.61	3.76	13	0.494	0.287
6	Area Verde 3	perpendicolare	64 x 64	18	9.95	35	0.547	0.282
7	Stradale V. Guerrieri 2	perpendicolare	32 x 128	20	9.10	35	0.459	0.262

Riepilogo dei risultati

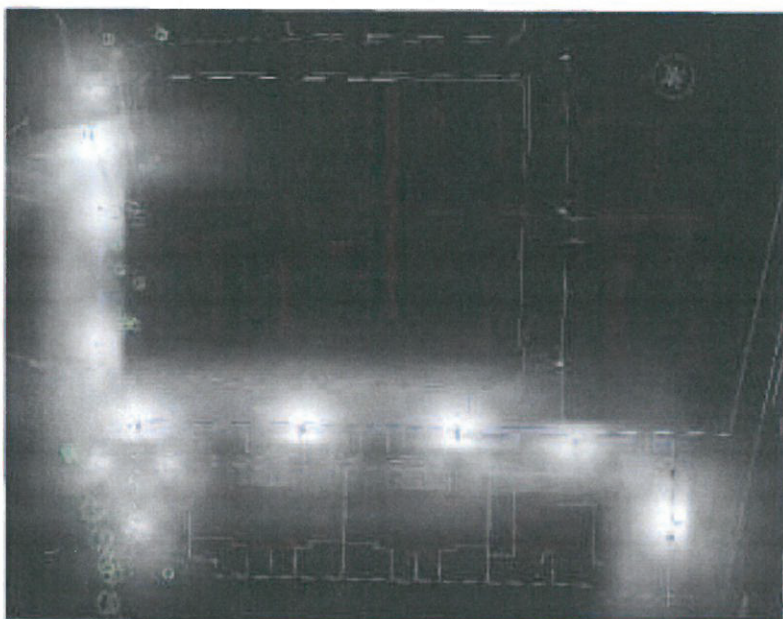
Tipo	Numero	Medio [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
perpendicolare	7	15	1.76	46	0.12	0.04

Illuminazione Sas

Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)

Redattore Ing. Michele Baldassarri
Telefono +39 0735 582529
Fax
e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

Scena esterna 1 / Rendering 3D

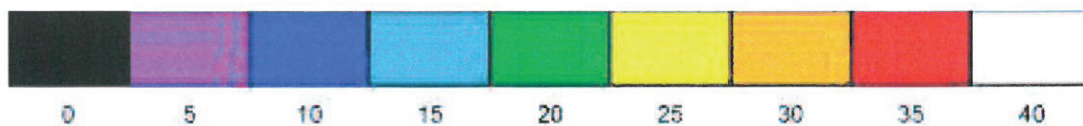
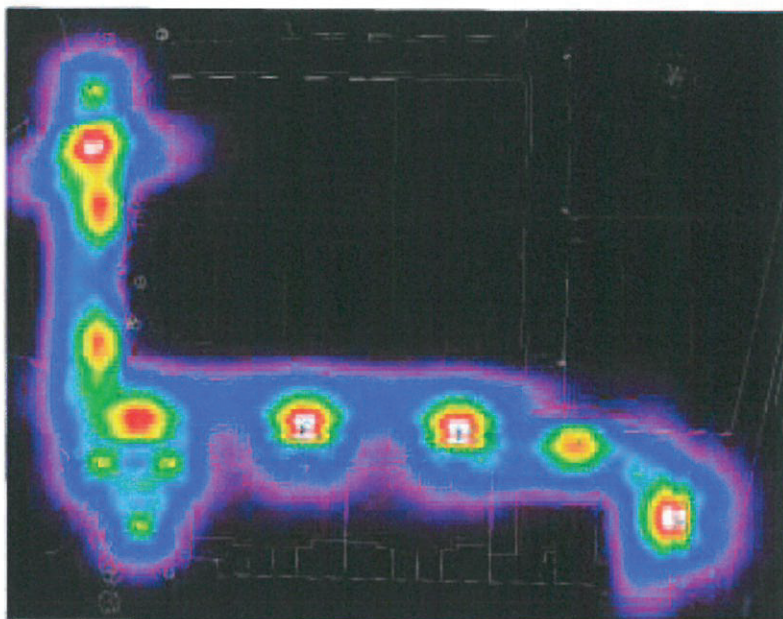


Illuminazione Sas

Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)

Redattore Ing. Michele Baldassarri
Telefono +39 0735 582529
Fax
e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

Scena esterna 1 / Rendering colori sfalsati



Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri

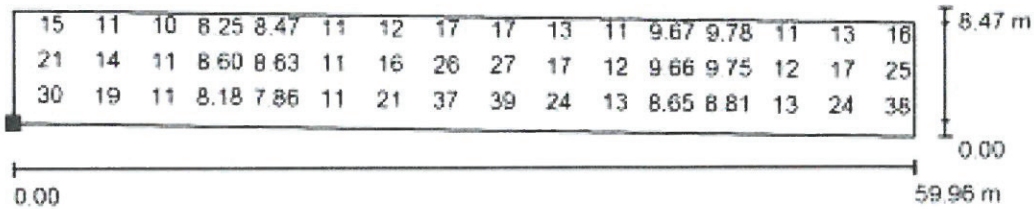
Telefono +39 0735 582529

Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

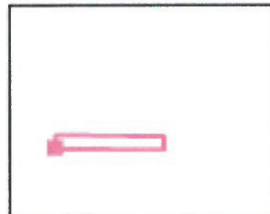
 Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

Scena esterna 1 / Stradale V. Guerrieri 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

 Posizione della superficie nella
 scena esterna:
 Punto contrassegnato:
 (25.619 m, 37.616 m, 0.000 m)


Reticolo: 128 x 64 Punti

 E_m [lx]
 16

 E_{min} [lx]
 6.93

 E_{max} [lx]
 42

 E_{min} / E_m
 0.439

 E_{min} / E_{max}
 0.165

Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri

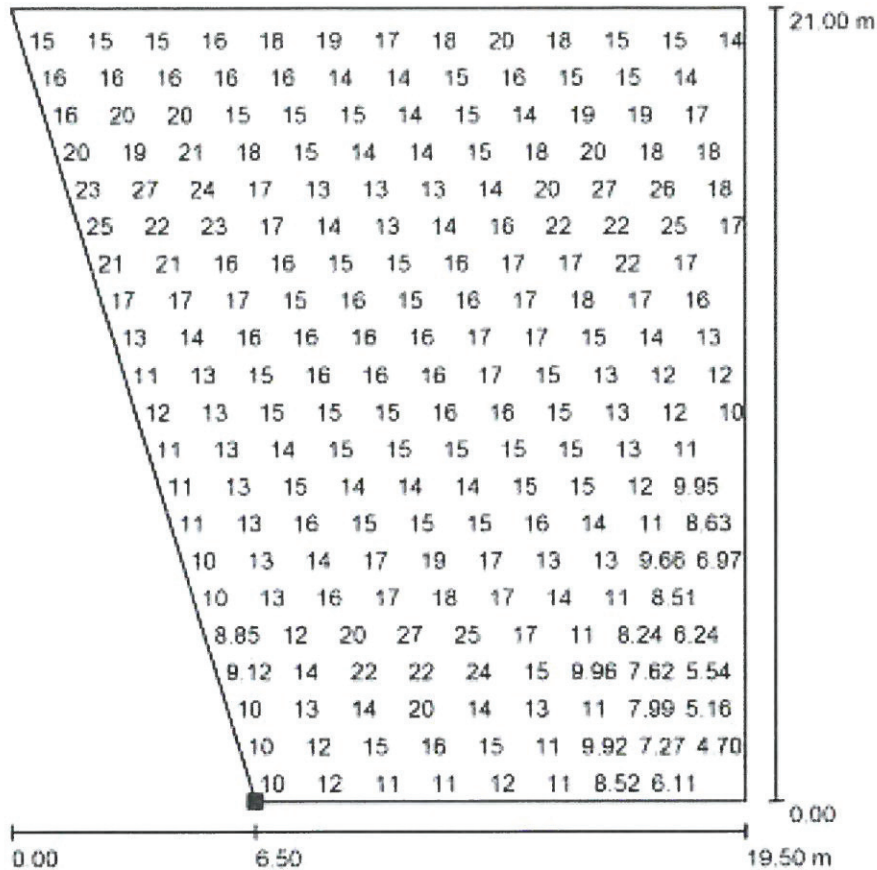
Telefono +39 0735 582529

Fax

 Strada Provinciale Valtesino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

Scena esterna 1 / Area Verde 1 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 200

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

 Posizione della superficie nella
 scena esterna:

 Punto contrassegnato:
 (21.000 m, 14.000 m, 0.000 m)


Reticolo: 128 x 128 Punti

 E_m [lx]
 15

 E_{min} [lx]
 3.58

 E_{max} [lx]
 30

 E_{min} / E_m
 0.236

 E_{min} / E_{max}
 0.121

Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri

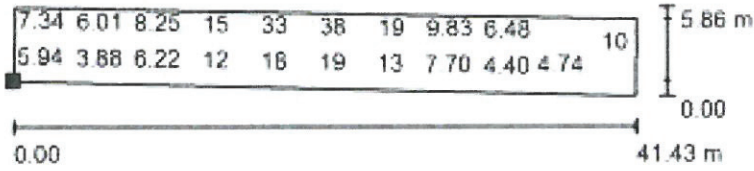
Telefono +39 0735 582529

Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazione.sas.it

Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)

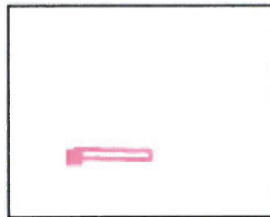
Scena esterna 1 / Parcheggi / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(36.751 m, 32.487 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 128 Punti

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
3.68

E_{max} [lx]
45

E_{min} / E_m
0.300

E_{min} / E_{max}
0.082

Illuminazione Sas

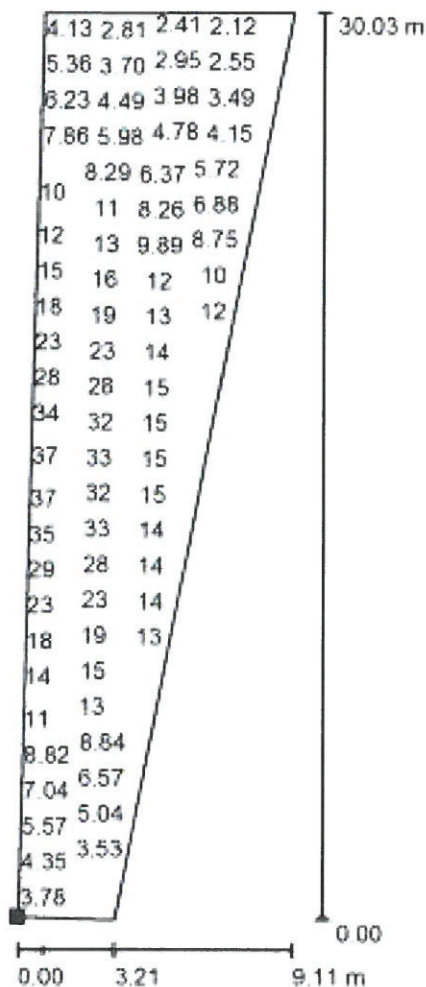
Redattore Ing. Michele Baldassarri

Telefono +39 0735 582529

Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazione.it

 Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

Scena esterna 1 / Area Verde 2 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)


Valori in Lux, Scala 1 : 250

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

 Posizione della superficie nella
 scena esterna:

 Punto contrassegnato:
 (126.399 m, 5.519 m, 0.000 m)


Reticolo: 128 x 64 Punti

 E_m [lx]
 13

 E_{min} [lx]
 1.76

 E_{max} [lx]
 46

 E_{min} / E_m
 0.137

 E_{min} / E_{max}
 0.038

Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri

Telefono +39 0735 582529

Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazione.it

 Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
 63066 Grottammare (AP)

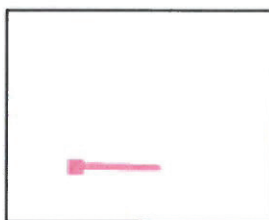
Scena esterna 1 / Marciapiede / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

 Posizione della superficie nella
 scena esterna:

 Punto contrassegnato:
 (38.607 m, 29.893 m, 0.000 m)


Reticolo: 128 x 8 Punti

 E_m [lx]
 7.61

 E_{min} [lx]
 3.76

 E_{max} [lx]
 13

 E_{min} / E_m
 0.494

 E_{min} / E_{max}
 0.287

Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri

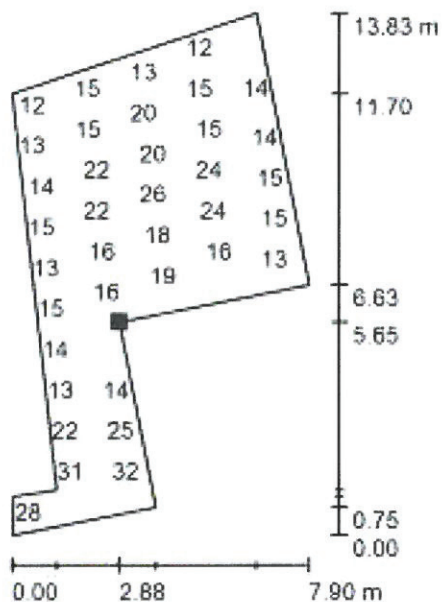
Telefono +39 0735 582529

Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

Strada Provinciale Valtésino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)

Scena esterna 1 / Area Verde 3 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)

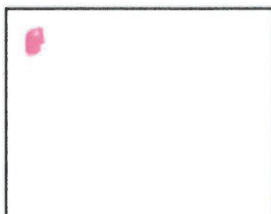


Valori in Lux, Scala 1 : 200

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:

Punto contrassegnato:
(15.616 m, 96.442 m, 0.000 m)



Reticolo: 64 x 64 Punti

E_m [lx]
18

E_{min} [lx]
9.95

E_{max} [lx]
35

E_{min} / E_m
0.547

E_{min} / E_{max}
0.282

Illuminazione Sas

Redattore Ing. Michele Baldassarri

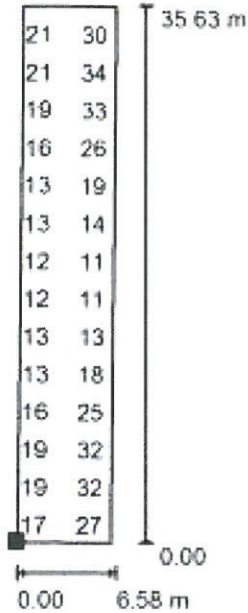
Telefono +39 0735 582529

Fax

e-Mail m.baldassarri@illuminazionesas.it

Strada Provinciale Valsesino 299 i8/9
63066 Grottammare (AP)

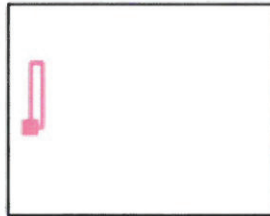
Scena esterna 1 / Stradale V. Guerrieri 2 / Grafica dei valori (E, perpendicolare)



Valori in Lux, Scala 1 : 500

Impossibile visualizzare tutti i valori calcolati.

Posizione della superficie nella
scena esterna:
Punto contrassegnato:
(12.465 m, 48.009 m, 0.000 m)



Reticolo: 32 x 128 Punti

E_m [lx]
20

E_{min} [lx]
9.10

E_{max} [lx]
35

E_{min} / E_m
0.459

E_{min} / E_{max}
0.262