

# Contratto d'area Torrese Stabiese

## Comune di Torre Annunziata

Istanza di Permesso a Costruire per insediamenti di un Parco Tematico Integrato con funzioni terziarie, ricettive, espositive, artigianali.

DELIBERA N° 9011 del 28/12/2007

IN ATTUAZIONE DELLA VARIANTE AL P.T.P. "COMUNI VESUVIANI" APPROVATO CON D.M. 14.12.1996 E DELLA VARIANTE AL P.R.G. VIGENTE DEL COMUNE DI TORRE ANNUNZIATA DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA DEL 12 GIUGNO 2007

soggetto attuatore

### Pompei 2000 spa

Via Vittorio Veneto,7 - 00187 ROMA

info@pompei2000.com

Amministratore unico: sig. Luigi Caso

progettazione architettonica e paesaggistica

### Enrico Caprioglio

#### Urbanistica Commerciale

via A. Baglietto 6|7 17100 Savona

t +39 019 823646 f +39 019 800635

info@enicocaprioglio.it

arch. Enrico Caprioglio

assistente alla progettazione arch. Andrea Michelinì

collaboratrice al progetto arch. Erica Ciano

progettazione impianti P.I. topografia, pratiche ASL, assistenza al progetto

### S.I.PRO. s.a.s. di Aniello Cacace & C.

Corso Umberto I° n 221/f

80058 Torre Annunziata (Na)

t +39 081.86.13.661 f +39 081.86.281.12

aniellocacace@libero.it

progettazione impiantistica e prevenzione incendi

### CDS Ingegneria s.n.c.

via Toledo, 156 80123 Napoli

t +39 081 5522225 f +39 081 7904126

cds.ingegneria@gmail.com

Ing. Antonio Dori

Ing. G. Sagliocca, Ing. A. Surolli

Ing. C. Capuano, Ing. M. Bartoli

progettazione viabilistica

### In.Co.Se.T.

via E. Di Marino 11 - 84013 CAVA DEI TIRRENI (SA)

tel +39 089.84.20.196 fax +39 089.84.20.197

info@incoset.it

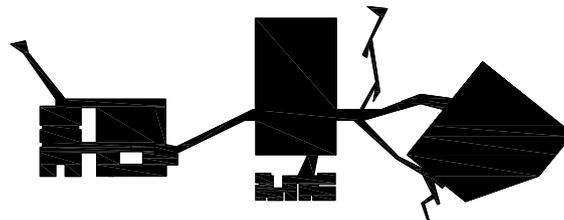
Ing. Claudio Troisi

Ing. G. Avagliano, Ing.ir. F.Casaburi, Ing V.D'Amato

Ing. C.D'Amore, Ing.ir. D.De Stefano, Ing. G.Faruolo,

Ing. M.Ferrigno, ing. T.Marinelli

permesso di  
costruire



n° tavola

**VeTreI024**

scala

tipo

elaborato

**progetto viabilistico**

data di

consegna

**novembre 2011**

titolo  
tavola

Relazione tecnica, elaborati di calcolo elettrici,  
calcolo illuminotecnico, fascicolo documentazione  
tecnica, impianto di illuminazione (rampe)

rev.	data	redaz.	controllo	autorizz.	note
01	giu '11	F.C.	C.D.	C.T.	riedizione a seguito nota SAM/ANAS
02	nov '11	F.C.	C.D.	C.T.	Integrazione documenti a seguito nota ANAS prot. CDG-0130818-P del 28.09.2011

## **RELAZIONE**

**OGGETTO: Progetto dell'impianto di illuminazione della rampe autostradali sul tratto NA-SA nel Comune di Torre Annunziata**

La presente relazione fa riferimento al progetto esecutivo dell'impianto di pubblica illuminazione delle rampe autostradali in uscita del tratto autostradale A3 NA-SA nel Comune di Torre Annunziata. I tratti di strada interessati della progettazione sono stati individuati nel seguente modo :

**Tratto 7 - RAMPA DIREZIONE SALERNO**

**Tratto 8 - RAMPA DIREZIONE NAPOLI**

## **CARATTERISTICHE GENERALI DELL'IMPIANTO**

L'impianto in progetto presenta le seguenti caratteristiche :

### **Linee Elettriche ,**

E' prevista la realizzazione della linea di alimentazione dei vari corpi illuminanti che saranno installati lungo il percorso individuato dal grafico. Le linee saranno del tipo interrate ed avranno come supporto un cavidotto corrugato di diametro 125mm.

Le derivazioni ai corpi illuminanti saranno realizzate mediante l'interposizione di morsettiere predisposte sul palo di sostegno dei corpi illuminanti.

### **DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI PROGETTATI**

Il progetto prevede l'impiego di armature stradali della casa costruttrice PHILIPS Tipo " TRAFFIC VISION SGS305/306" con diffusore in vetro e lampada NAV-T 150W, montata a testa palo su palo rastremato di altezza f.t. 10mt in lamiera di acciaio laminato zincato a caldo.

I pali saranno disposti unilateralmente con una interdistanza media di 18 mt

In fase di progetto si è scelto il corpo illuminante descritto in quanto esso è un apparecchio completamente Cut-OFF idoneo per impianti classificati dalla Norma UNI 10819 del marzo 1999 come "Impianti di Tipo A", e che ci consente di rispettare le specifiche imposte dalla Legge Regionale n° 12 in materia di inquinamento luminoso; allo stesso tempo si è optato per le lampade descritte in quanto oltre ad avere una elevata efficienza luminosa, presentano una resa cromatica accettabile per il tipo di strada ed infine si prestano agevolmente a farsi regolare in potenza.

### **Alimentazione Impianto- Punto di fornitura**

L'energia elettrica per l'alimentazione delle varie zone verrà prelevata in b.t. mediante forniture distinte complete di gruppi di misura dell'ente distributore alle quali

farà capo il rispettivo centralino di comando composto sempre dalla sezione di potenza e dalla sezione di regolazione.

### **Quadri di comando , protezione e regolazione**

E' previsto, per ogni sezione di impianto, un quadro generale di comando dal quale partiranno le linee di alimentazione dei vari corpi illuminanti.

La consistenza dei centralini di comando e regolazione è riportata nei grafici e negli elaborati allegati alla presente.

### **Linee di distribuzione**

Per la realizzazione delle linee si è previsto l'impiego di cavi uni-multipolari i con conduttori flessibili di rame isolati in EPR G7, sotto guaina in PVC, Tipo FG7(O) R-06/1kV non propaganti l'incendio . La sezione dei conduttori è quella verificata con la relazione di calcolo, così come riportato nello schema elettrico e sugli elaborati grafici allegati.

### **Impianto di messa a terra**

L' impianto di terra si realizzerà mediante l'impiego di una corda di rame nuda di 35 mmq sita in apposito scavo ad una profondità non inferiore a 50 Cm. Tale conduttore da un lato si attesterà su delle puntazze di acciaio zincato a croce di dim. 1,5 m posate in altrettanti pozzetti ispezionabili e dall'altro sotto la barra EQP(alla quale afferiscono i conduttori di protezione dei circuiti) che dovrà essere realizzata sotto ogni quadro di comando.

## RELAZIONE DI CALCOLO

### Riferimenti Normativi

Il progetto dell'impianto tiene conto di tutte le norme di legge e dei regolamenti vigenti in materia, delle Norme CEI, UNEL, nonché di tutte le altre disposizioni in materia impartite dall'ISPESL, dai VVFF etc.

Si citano in particolare le seguenti:

CEI 11-1 Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica.

Norme generali.

CEI 11-8 Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica.

Impianti di terra.

CEI 11-17 Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica . Linee in cavo.

CEI 11-18 Impianti di produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica.

CEI 17-13 Apparecchiature costruite in fabbrica;

CEI 20-21 Posa dei cavi

CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a1000V in ca e 1550V in dc Terza edizione.

CEI 64-7 Impianti elettrici di illuminazione pubblica e similari.

DPR N° 547 del 27.04.55 concernente “ Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro “;

NORMA UNI 10819 “ Impianti di illuminazione esterna “ Requisiti per la limitazione della dispersione verso l'alto del flusso luminoso- marzo 1999-

NORMA UNI 10439 “ Requisiti illuminotecnici delle strade con traffico motorizzato –  
Luglio 2002-

Legge Regionale n° 12 del 25 Luglio 2002 (Regione Campania) - Norme per il  
contenimento dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico da  
illuminazione esterna pubblica e privata a tutela .....(omissis).....

Legge N°186 del 1.03.68 “ Disposizioni concernenti la produzione dei materiali,  
apparecchiature, macchinari, installazione degli impianti elettrici ed elettronici.

D.M. 37/08 “Disposizioni in materia di istallazione degli impianti”

D.Lgs N°81/08 “Norme in materia di tutela e sicurezza nei luoghi di lavoro”.

### **Calcolo della sezione dei cavi- Verifica della c.d.t.**

I cavi utilizzati per la realizzazione delle linee sono di formazione multipolare di tipo  
FG7OR - 0.6/1kV con conduttori in corda di rame flessibile isolati in gomma  
etilpropilenica, non propaganti l'incendio, conformi alle Norme CEI 20-13, 20-22 II e  
CEI 20-37 -Tab CEI UNEL 35024/1.

La scelta della sezione dei cavi è stata effettuata sulla base della verifica della c.d.t.,  
è stato effettuato sulla base dei carichi effettivamente installati, ottenuti dalla  
sommatori delle potenze impegnate dalle singole utilizzazioni.E' stato verificato che  
la c.d.t. fosse sempre contenuta nei limiti del 4% , così come prescritto dalle norme  
CEI.

Infatti avendo fatto la scelta di utilizzare un cavo a sezione costante, il calcolo è stato  
effettuato mettendoci nell'ipotesi cautelativa di considerare il carico concentrato tutto  
all'estremità della linea.

Da calcoli riportati nell'elaborato apposito si evince facilmente che è stata verificata la relazione:

$$\Delta V = KLI (R \cos \Phi + X \sin \Phi) < 4\% \text{ di } 380 \text{ V}$$

Dove :

K coefficiente pari a 2 per le linee monofasi e a 1.73 per le linee trifasi

L lunghezza della linea

I corrente in Ampere

R Resistenza di una fase della linea ( ohm /km)

X Reattanza di una fase della linea ( ohm/km)

$\cos \Phi$  fattore di potenza (considerato pari a 0.9)

**$I_b \leq I_n \leq I_z$**

**$I_f \leq 1.45 I_z$**

Dove:

$I_b$  corrente d'impiego

$I_n$  corrente nominale del dispositivo di protezione

$I_z$  portata del cavo

$I_f$  corrente convenzionale di funzionamento del dispositivo di protezione

### **Scelta dei dispositivi di protezione contro i sovraccarichi**

Per la protezione dei singoli circuiti contro i sovraccarichi sono stati impiegati interruttori automatici differenziali e magnetotermici.

Onde effettuare una corretta scelta dei singoli dispositivi di protezione si sono adottati i seguenti criteri:

a)il dispositivo di protezione deve essere adeguato al carico per cui la sua corrente nominale **In** deve essere maggiore o uguale alla corrente d'impiego **Ib** del circuito cioè deve verificarsi che **In ≥ Ib** ;

b)il dispositivo di protezione deve tener conto della portata del cavo **Iz** e cioè la corrente nominale dell'interruttore **In** non deve superare la portata del cavo cioè deve essere

$$In \leq Iz;$$

c)il dispositivo di protezione deve essere tale da intervenire sicuramente per sovraccarichi superiori al 45% della portata del cavo e quindi la corrente convenzionale di funzionamento deve essere inferiore o uguale ad 1.45 volte la portata del cavo.

In definitiva si può quindi dire che le condizioni rispettate nei calcoli per la scelta dei dispositivi di protezione contro i sovraccarichi sono state le seguenti:

$$Ib \leq In \leq Iz \leq$$

$$If \leq 1.45 Iz$$

La verifica del soddisfacimento di tali relazioni è stata fatta in base ai valori riportati negli elaborati di calcolo allegati.

### **Scelta dei dispositivi di protezione contro i corto circuiti**

Tale scelta è stata guidata dalle seguenti considerazioni: il dispositivo di protezione contro le correnti di cto. cto. deve intervenire con una rapidità tale che i conduttori non oltrepassino la massima temperatura ammessa, qualunque sia il punto della condotta in cui avviene il corto circuito. Per la verifica di quanto sopra, così come prescritto dalle Norme è stata verificata la condizione seguente:

$$(I^2t) < K^2 S^2$$

dove:

**I** è la corrente di corto circuito; **t** è il tempo di intervento del dispositivo di protezione

**S** è la sezione del cavo da proteggere **K** è una costante che dipende dal tipo di cavo adottato

Tale verifica è stata effettuata per la minore e la maggiore delle Icc possibili sul cavo. Infine per quanto riguarda i poteri di interruzione sono stati scelti valori superiori a quelli delle Icc calcolate nei punti di installazione degli interruttori.

### **Verifica delle protezioni contro i contatti indiretti**

Il coordinamento ai fini della protezione contro le tensioni di contatto è assicurato a mezzo di interruttori differenziali di sensibilità  $I_{dn}=300\text{mA}$ , posti a protezione di tutte le partenze delle linee di alimentazione dei corpi illuminanti.

Inoltre nel quadro generale è prevista la presenza di un interruttore automatico magnetotermico differenziale Selettivo con  $I_{dn}=300\text{mA}$  per la linea in partenza dal gruppo di misura al quadro di comando.

A tal fine risulta soddisfatta la relazione imposta dalle Norme CEI 64-8 Art. 413.1.4.2 - parte IV che di seguito si riporta

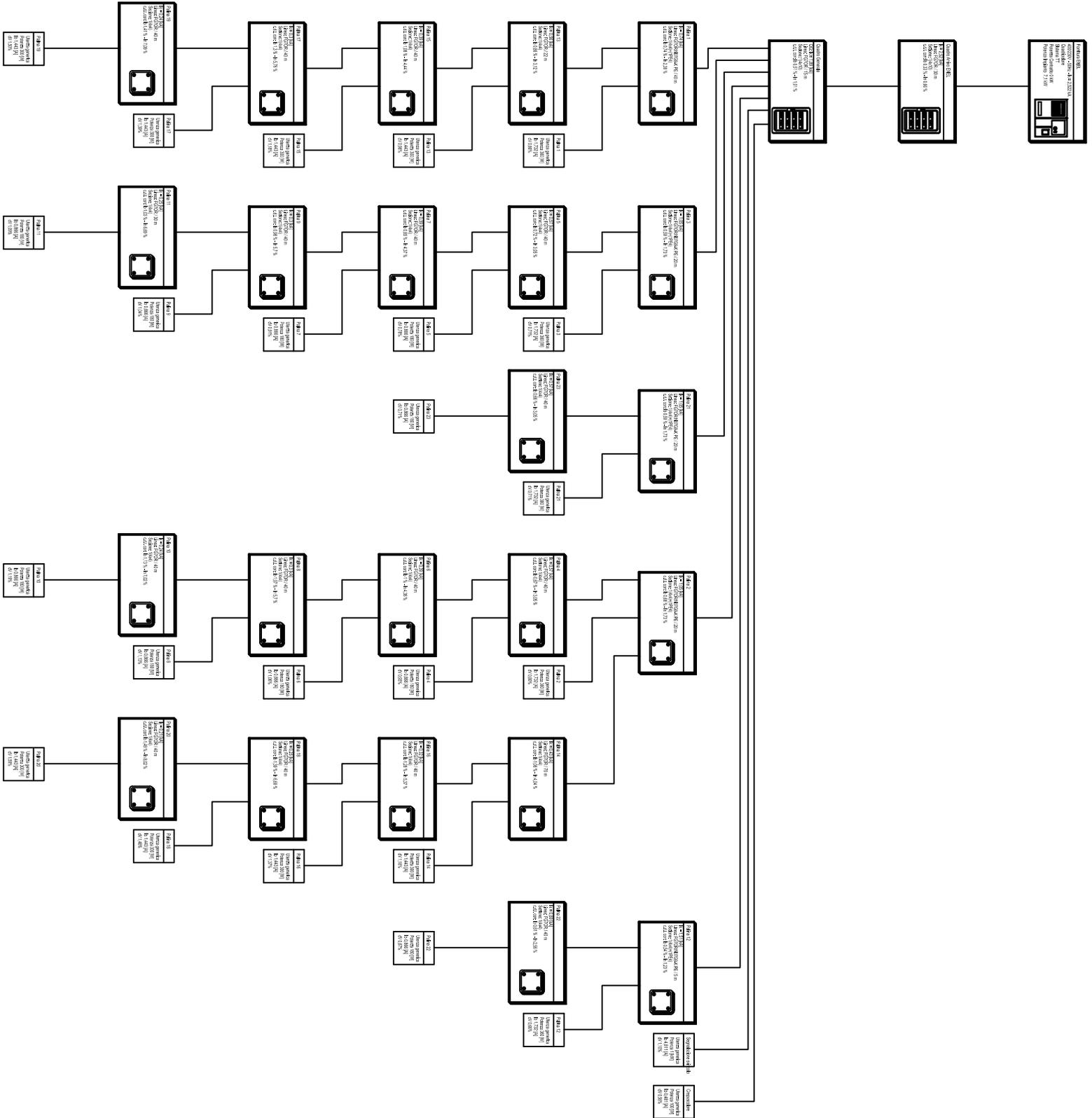
$$R_t \cdot I_a \leq 50$$

dove  $R_t$  è la resistenza equivalente del dispersore e dei conduttori di protezione delle masse

$I_a$  è la corrente che provoca il funzionamento automatico del dispositivo di Protezione.

## CENTRALINA TRATTO-7-

- SCHEMA A BLOCCHI
- SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI
- ELABORATI DI CALCOLO ELETTRICI

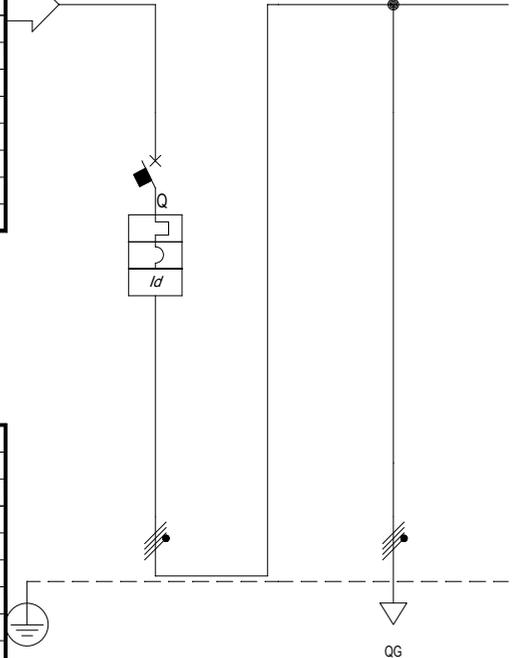


Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non e' permesso consegnare a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzare il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Da Quadro:	Fornitura ENEL
Partenza:	
Cavo [mm²]:	1(4x10)
Lunghezza [m]:	30
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,412 kA - Id: 0,5 A

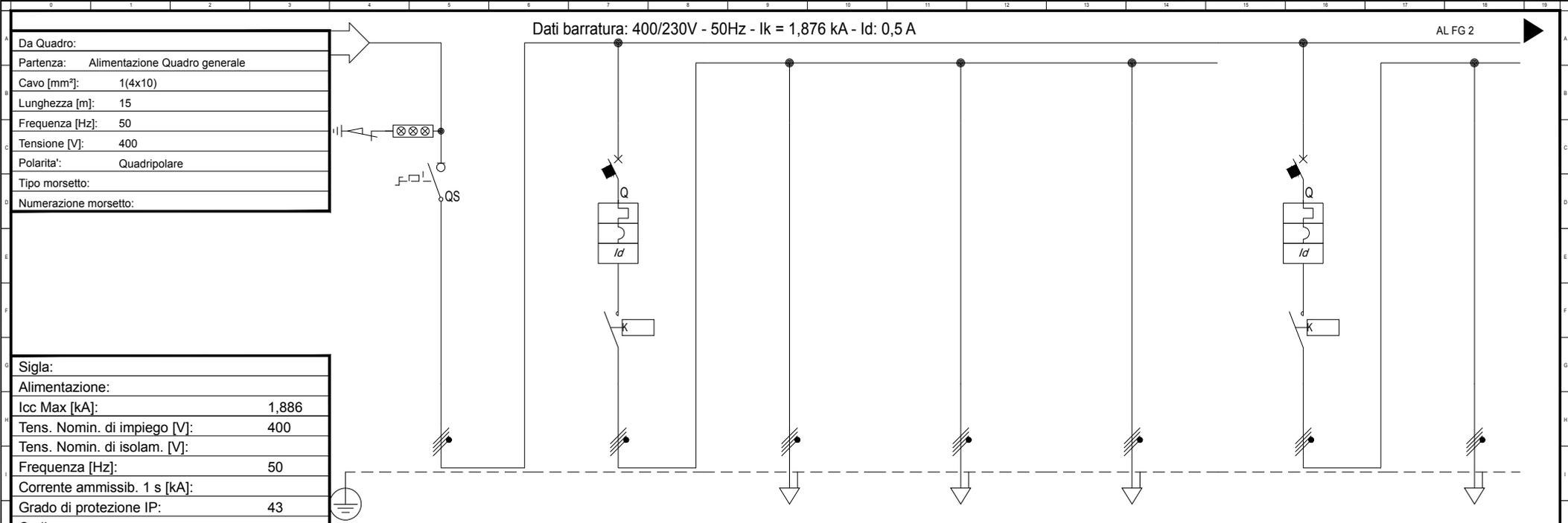


Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	2,522
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		Generale	Alimentazione Quadro generale					
Descrizione								
Potenza Contemporanea	[kW]	7,1	7,1					
Corrente (Ib)	[A]	13	13					
CosFi		0,9	0,9					
Coeff. di Contemporaneita'	[%]	100	100					
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	---					
	Modello	5SY34257+5SM27450	---					
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg)	[A]	---/---/250	---/---/---				
	In (max/min/reg)	[A]	---/---/25	---/---/---				
	Poli / Curva		4 x 25 / C	---				
	P.d.I.	[kA]	6	---				
I differenziale	[A]	0,5 - Cl. AC	---					
Coeff. Utilizzazione Ku	[%]	100	100					
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib)	[%]	0,35	0,51				
	Sigla		---	FG7OR				
	Lungh /L max Prot	[m]	---/---	15/356				
	Posa		---	143/8M61_/30/0,744				
	Sezione	[mmq]		1(4x10)				
Portata (Iz)	[A]		41					

Data: 10/10/2004		Impianto:		Quadro Arrivo ENEL	
Disegn.:		Tratto 7			
Contr.:		Note:			
Visto:				Nome File:	00000101
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
				Committente:	
				Foglio:	1
				Segue:	1
				Nr. Disegno:	

Non e' permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzare il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

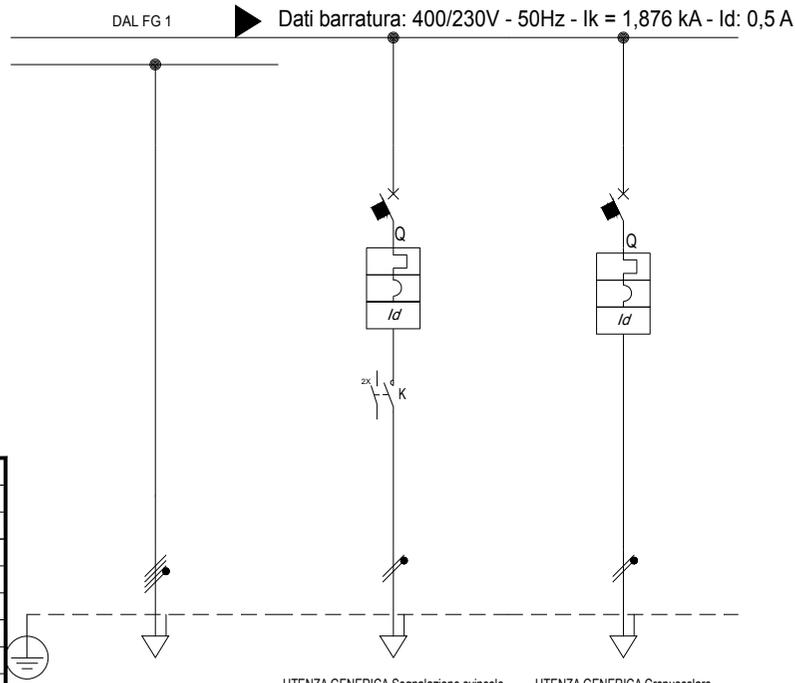


<b>Sigla:</b>								
<b>Alimentazione:</b>								
<b>Icc Max [kA]:</b>		1,886						
<b>Tens. Nomin. di impiego [V]:</b>		400						
<b>Tens. Nomin. di isolam. [V]:</b>								
<b>Frequenza [Hz]:</b>		50						
<b>Corrente ammissib. 1 s [kA]:</b>								
<b>Grado di protezione IP:</b>		43						
<b>Codice:</b>								
<b>Sigla utenza</b>		Generale	Acc Linea 1	Alla palina 1	Alla palina 3	Alla palina 21	Acc Linea 2	Alla palina 2
<b>Descrizione</b>			Paline dispari				Paline pari	
<b>Potenza Contemporanea [kW]</b>		7,1	3,18	1,56	1,08	0,54	2,82	2,28
<b>Corrente (Ib) [A]</b>		13	5,485	2,887	1,732	1,732	5,774	4,041
<b>CosFi</b>		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
<b>Coeff. di Contemporaneita' [%]</b>		100	100	100	100	100	100	100
<b>Schema Funzionale</b>								
<b>PROTEZIONE</b>	<b>Marca</b>	SIEMENS	SIEMENS	---	---	---	SIEMENS	---
	<b>Modello</b>	5TE8314	5SY34167+5SM26420	---	---	---	5SY34167+5SM26420	---
	<b>Esecuzione</b>							
	<b>Im (max/min/reg) [A]</b>	---/---/---	---/---/160	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/160	---/---/---
	<b>In (max/min/reg) [A]</b>	---/---/---	---/---/16	---/---/---	---/---/---	---/---/---	---/---/16	---/---/---
	<b>Poli / Curva</b>	3P x 32 + N /	4 x 16 / C	---	---	---	4 x 16 / C	---
	<b>P.d.I. [kA]</b>	---	6	---	---	---	6	---
	<b>I differenziale [A]</b>	---	0,3 - Cl. AC	---	---	---	0,3 - Cl. AC	---
<b>Coeff. Utilizzazione Ku [%]</b>		100	100	100	100	100	100	100
<b>Contattore Tipo</b>			5TT3701				5TT3701	
<b>NOTE</b>								
<b>LINEA</b>	<b>C.d.t Linea (con Ib) [%]</b>	0,51	0,53	0,74	0,59	0,59	0,53	0,68
	<b>Sigla</b>	---	---	FG7OR/N07G9-K PE	FG7OR/N07G9-K PE	FG7OR/N07G9-K PE	---	FG7OR/N07G9-K PE
	<b>Lungh /L max Prot [m]</b>	---/---	---/---	40/203	20/203	20/203	---/---	20/203
	<b>Posa</b>	---	---	143/1M_2/30/0,8	143/1M_2/30/0,8	143/1M_2/30/0,8	---	143/8M61_/30/0,744
	<b>Sezione [mmq]</b>	---	---	1(4x4)+(1PE4)	1(4x4)+(1PE4)	1(4x4)+(1PE4)	---	1(4x4)+(1PE4)
	<b>Portata (Iz) [A]</b>	---	---	24	24	24	---	24

Data: 10/10/2004		Impianto:		Quadro Generale			QG						
Disegn.:		Tratto 7											
Contr.:		Note:											
Visto:				Nome File:		Committente:		Foglio:		Segue:		Nr. Disegno:	
				00000201				1		2			

Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso copiare o terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla:	
Alimentazione:	
I <sub>cc</sub> Max [kA]:	1,886
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	43

Codice:		UTENZA GENERICA Segnalazione svincolo	UTENZA GENERICA Crepuscolare				
Sigla utenza		Alla palina 12	Segnalazione svincolo	Crepuscolare			
Descrizione							
Potenza Contemporanea [kW]		0,54	1	0,1			
Corrente (I <sub>b</sub> ) [A]		1,732	4,811	0,481			
CosFi		0,9	0,9	0,9			
Coeff. di Contemporaneità [%]		100	100	100			
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	---	SIEMENS	SIEMENS			
	Modello	---	5SY32107+5SM26220	5SY35067+5SM23226			
	Esecuzione						
	I <sub>m</sub> (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/100	---/---/60			
	I <sub>n</sub> (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/10	---/---/6			
	Poli / Curva	---	2 x 10 / C	1P x 6 + N / C			
P.d.I. [kA]	---	6	6				
I differenziale [A]	---	0,3 - Cl. AC	0,03 - Cl. A				
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100			
Contattore Tipo			5TT3761				
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con I <sub>b</sub> ) [%]	0,54	1,1	0,56			
	Sigla	FG7OR/N07G9-K PE	FG7OR	FG7OR/N07 V-K PE			
	Lungh./L. max Prot [m]	5/203	30/190	10/363			
	Posa	143/8M61_30/0,744	143/8M61_30/0,93	143/A2_2/30/0,8			
	Sezione [mmq]	1(4x4)+(1PE4)	1(5G4)	1(2x2,5)+(1PE2,5)			
Portata (I <sub>z</sub> ) [A]	24	36	20				

Data: 10/10/2004		Impianto:		Quadro Generale			QG	
Disegn.:		Tratto 7						
Contr.:		Note:						
Visto:				Nome File:	Committente:	Foglio:	Segue:	Nr. Disegno:
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	00000202	2	2	

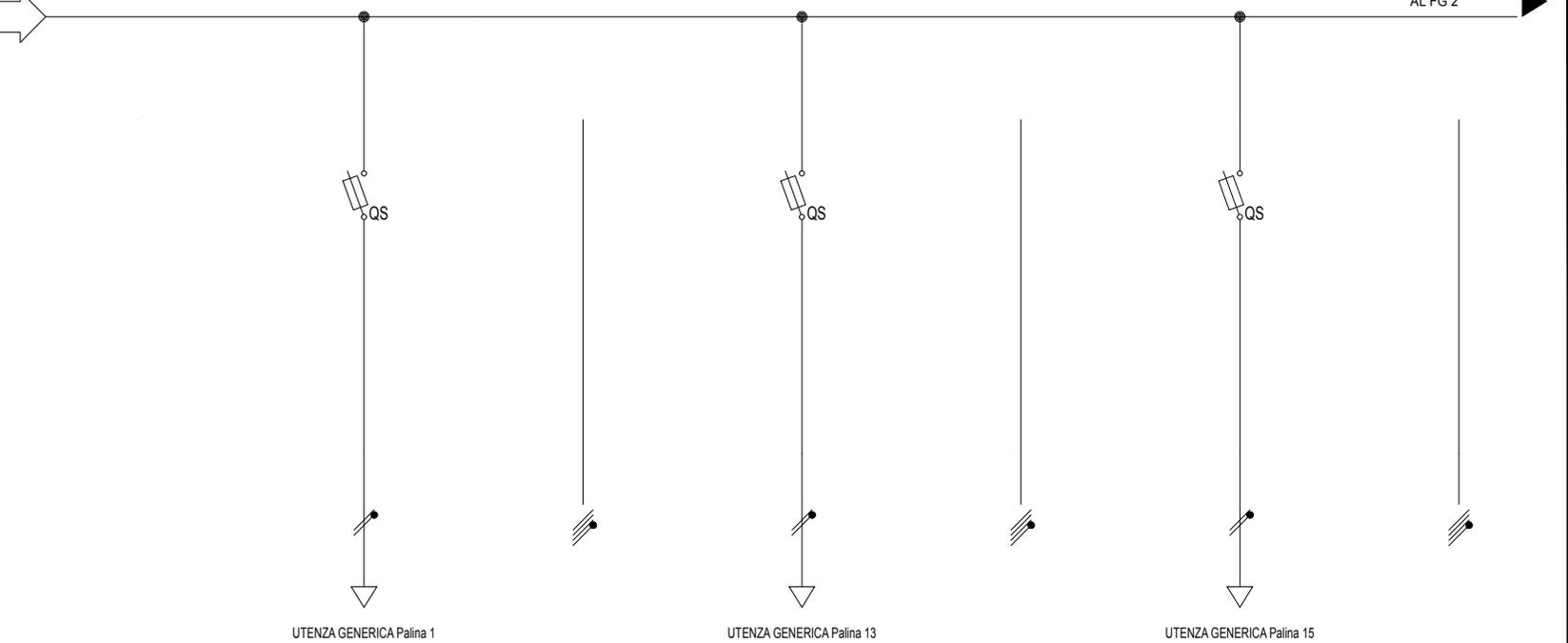
Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Da Quadro:	QG
Partenza:	Alla palina 1
Cavo [mm²]:	1(4x4)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	40
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,741
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
Potenza Contemporanea [kW]		
Corrente (Ib) [A]		
CosFi		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		
Schema Funzionale		
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS
	Modello	5SG7 Minized-N
	Esecuzione	
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/36
	In (max/min/reg) [A]	---/---/10
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL
	P.d.I. [kA]	50
I differenziale [A]	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	
Contattore Tipo		
NOTE		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,86
	Sigla	FG7OR
	Lungh /L max Prot [m]	10/313
	Posa	143/B232_30/0,8
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)
Portata (Iz) [A]	24	



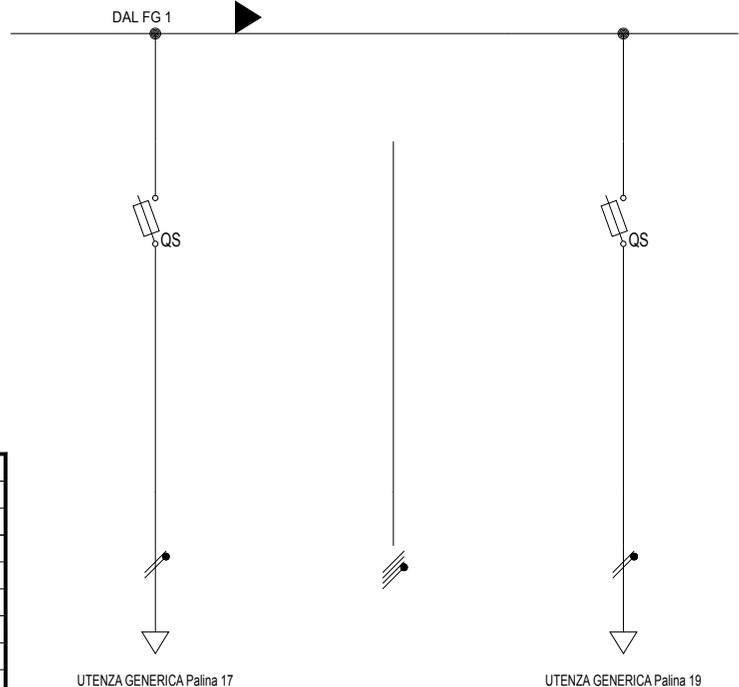
	Palina 1	Alla Palina 13	Palina 13	Alla Palina 15	Palina 15	Alla Palina 17	
Descrizione							
Potenza Contemporanea [kW]	0,36	1,2	0,3	0,9	0,3	0,6	
Corrente (Ib) [A]	1,732	2,887	1,443	2,887	1,443	2,887	
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100	100	
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	---	SIEMENS	---	SIEMENS	
	Modello	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---
	In (max/min/reg) [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---
	P.d.I. [kA]	50	---	50	---	50	---
I differenziale [A]	---	---	---	---	---	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	100	
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,86	0,86	0,96	1,08	1,18	1,3
	Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
	Lungh /L max Prot [m]	10/313	22/599	10/362	40/577	10/337	40/537
	Posa	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)
Portata (Iz) [A]	24	24	24	24	24	24	

Data: 10/10/2004		Impianto:		Palina 1	
Disegn.:		Tratto 7			
Contr.:		Note:			
Visto:		Nome File:		Committente:	
		00000301			
Foglio: 1		Segue: 2		Nr. Disegno:	

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
-----	------	-------------	------	--------	--------

Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non e' permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzare il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	0,741
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		Palina 17	Alla Palina 19	Palina 19				
Descrizione								
Potenza Contemporanea [kW]		0,3	0,3	0,3				
Corrente (Ib) [A]		1,443	1,443	1,443				
CosFi		0,9	0,9	0,9				
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100				
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	---	SIEMENS				
	Modello	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N				
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/36	---/---/---	---/---/36				
	In (max/min/reg) [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/10				
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL				
	P.d.I. [kA]	50	---	50				
I differenziale [A]	---	---	---					
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100				
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,39	1,41	1,5				
	Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR				
	Lungh /L max Prot [m]	10/312	40/997	10/299				
	Posa	143/B232_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8				
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)				
	Portata (Iz) [A]	24	24	24				

Data: 10/10/2004		Impianto:		Palina 1	
Disegn.:		Tratto 7			
Contr.:		Note:			
Visto:				Nome File:	00000302
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
				Committente:	
				Foglio:	2
				Segue:	2
				Nr. Disegno:	

Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Da Quadro:	QG
Partenza:	Alla palina 3
Cavo [mm²]:	1(4x4)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1,047
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
Potenza Contemporanea [kW]		
Corrente (Ib) [A]		
CosFi		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		
Schema Funzionale		
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS
	Modello	5SG7 Minized-N
	Esecuzione	
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/36
	In (max/min/reg) [A]	---/---/10
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL
	P.d.I. [kA]	50
I differenziale [A]	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	
Contattore Tipo		
NOTE		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,71
	Sigla	FG7OR
	Lungh /L max Prot [m]	10/328
	Posa	143/B232_30/0,8
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)
Portata (Iz) [A]	24	

	Palina 3	Alla Palina 5	Palina 5	Alla Palina 7	Palina 7	Alla Palina 9
Descrizione						
Potenza Contemporanea [kW]	0,36	0,72	0,18	0,54	0,18	0,36
Corrente (Ib) [A]	1,732	1,732	0,866	1,732	0,866	1,732
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale						
PROTEZIONE						
Marca	SIEMENS	---	SIEMENS	---	SIEMENS	---
Modello	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---
Esecuzione						
Im (max/min/reg) [A]	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---
In (max/min/reg) [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---
Poli / Curva	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---
P.d.I. [kA]	50	---	50	---	50	---
I differenziale [A]	---	---	---	---	---	---
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo						
NOTE						
LINEA						
C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,71	0,72	0,78	0,85	0,91	0,98
Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
Lungh /L max Prot [m]	10/328	40/1 048	10/632	40/1 008	10/607	40/968
Posa	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744
Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)
Portata (Iz) [A]	24	24	24	24	24	24

UTENZA GENERICA Palina 3

UTENZA GENERICA Palina 5

UTENZA GENERICA Palina 7

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:

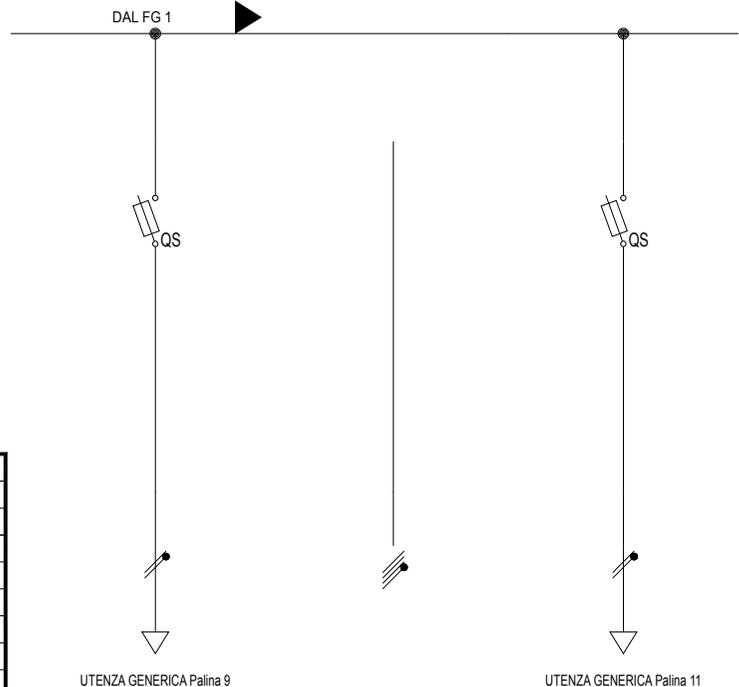
Data:	10/10/2004
Disegn.:	
Contr.:	
Visto:	

Impianto:	
Tratto	7
Note:	

Palina 3			
Nome File:	00000401	Committente:	
Foglio:	1	Segue:	2
Nr. Disegno:			

Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non e' permesso copiare o terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzare il contenuto o renderlo conosciuto a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1,047
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		Palina 9	Alla Palina 11	Palina 11				
Descrizione								
Potenza Contemporanea [kW]		0,18	0,18	0,18				
Corrente (Ib) [A]		0,866	0,866	0,866				
CosFi		0,9	0,9	0,9				
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100				
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	---	SIEMENS				
	Modello	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N				
	Esecuzione							
	I <sub>m</sub> (max/min/reg) [A]	---/---/36	---/---/---	---/---/36				
	I <sub>n</sub> (max/min/reg) [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/10				
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL				
	P.d.I. [kA]	50	---	50				
I differenziale [A]	---	---	---					
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100				
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,04	1,03	1,09				
	Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR				
	Lungh /L max Prot [m]	10/582	30/1 858	10/572				
	Posa	143/B232_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8				
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)				
	Portata (Iz) [A]	24	24	24				

					Data: 10/10/2004	Impianto:	Palina 3													
					Disegn.:	Tratto 7														
					Contr.:	Note:														
					Visto:															
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:			Nome File:	00000402	Committente:		Foglio:	2	Segue:	2	Nr. Disegno:				



Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

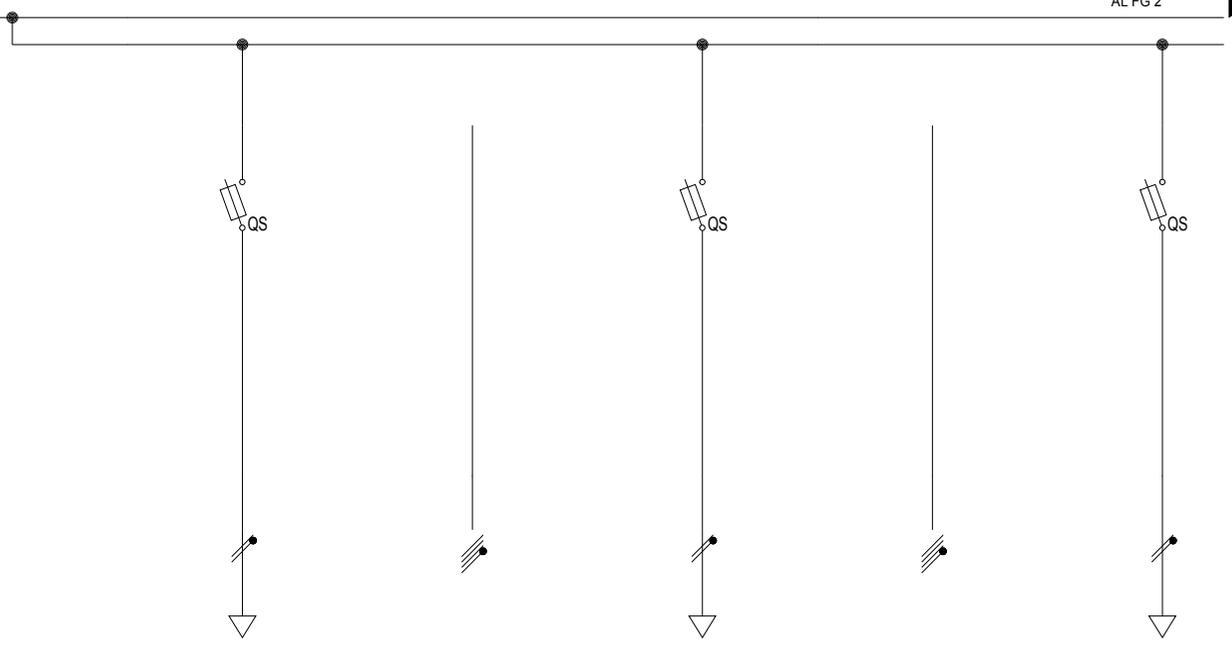
Non è permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Da Quadro:	QG
Partenza:	Alla palina 2
Cavo [mm²]:	1(4x4)+(1PE4)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1,047
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
Potenza Contemporanea [kW]		
Corrente (Ib) [A]		
CosFi		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		
Schema Funzionale		
PROTEZIONE	Marca	---
	Modello	---
	Esecuzione	
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/---
	In (max/min/reg) [A]	---/---/---
	Poli / Curva	---
	P.d.I. [kA]	---
I differenziale [A]	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	
Contattore Tipo		
NOTE		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,06
	Sigla	FG7OR
	Lungh /L max Prot [m]	70/611
	Posa	143/8M61_/30/0,744
	Sezione [mmq]	1(4x4)
Portata (Iz) [A]	24	

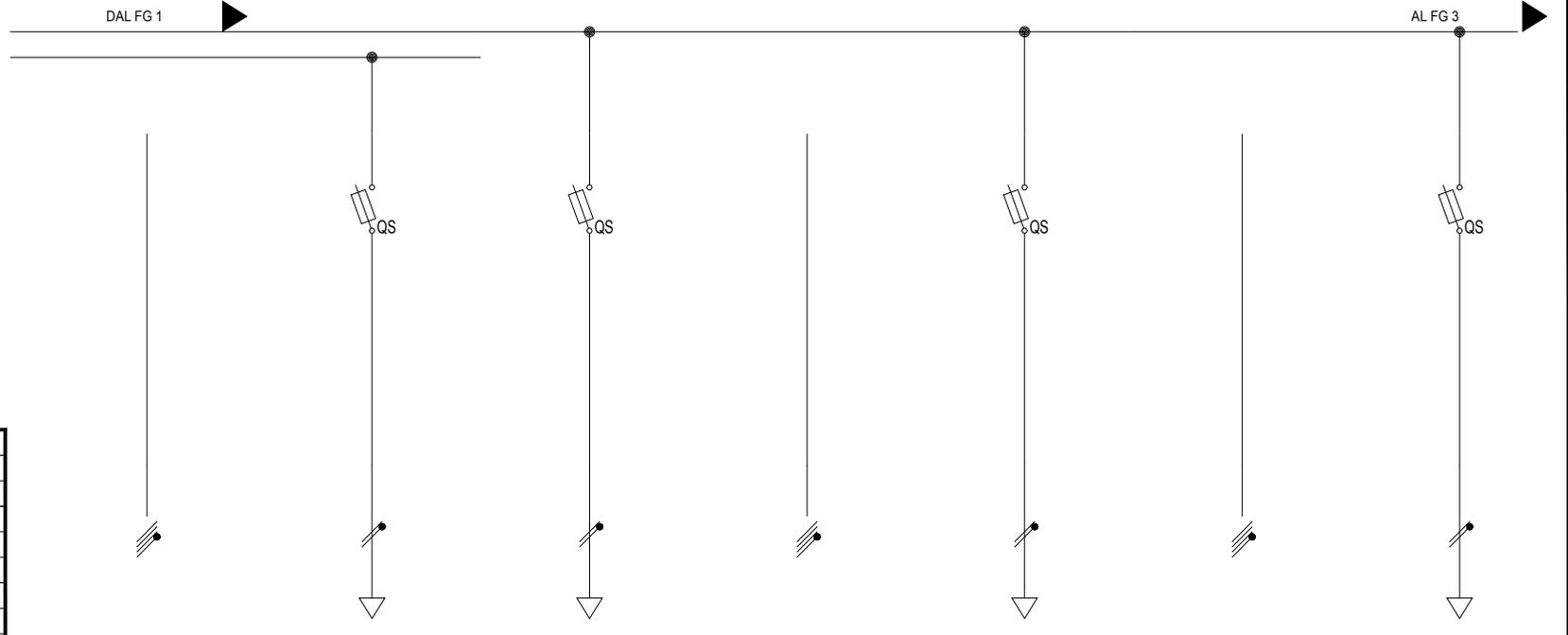
	Alla Palina 14	Palina 14	Alla Palina 16	Palina 16	Alla Palina 18	Palina 18
Descrizione						
Potenza Contemporanea [kW]	1,2	0,3	0,9	0,3	0,6	0,3
Corrente (Ib) [A]	2,887	1,443	2,887	1,443	1,443	1,443
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale						
PROTEZIONE						
Marca	---	SIEMENS	---	SIEMENS	---	SIEMENS
Modello	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N
Esecuzione						
Im (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36
In (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10
Poli / Curva	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL
P.d.I. [kA]	---	50	---	50	---	50
I differenziale [A]	---	---	---	---	---	---
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo						
NOTE						
LINEA						
C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,06	1,16	1,28	1,37	1,39	1,48
Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
Lungh /L max Prot [m]	70/611	10/339	40/541	10/314	40/1 005	10/302
Posa	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8
Sezione [mmq]	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)
Portata (Iz) [A]	24	24	24	24	24	24



Data: 10/10/2004		Impianto:		Palina 2	
Disegn.:		Tratto 7			
Contr.:		Note:			
Visto:		Nome File:		Committente:	
		00000601			
Foglio: 1		Segue: 3		Nr. Disegno:	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:

Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



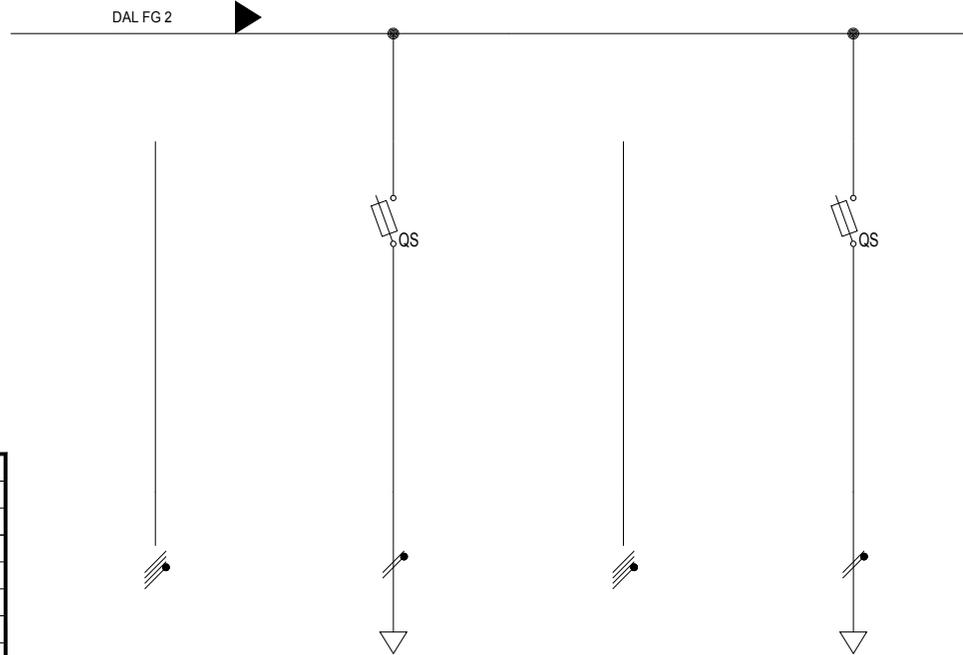
Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1,047
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		Alla Palina 20	Palina 20	Palina 2	Alla Palina 4	Palina 4	Alla Palina 6	Palina 6
Descrizione								
Potenza Contemporanea [kW]		0,3	0,3	0,36	0,72	0,18	0,54	0,18
Corrente (Ib) [A]		1,443	1,443	1,732	2,598	0,866	1,732	0,866
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	---	SIEMENS	SIEMENS	---	SIEMENS	---	SIEMENS
	Modello	---	5SG7 Minized-N	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/36	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36
	In (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/10	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10
	Poli / Curva	---	1P x 10 + N / gL	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL
P.d.I. [kA]	---	50	50	---	50	---	50	
I differenziale [A]	---	---	---	---	---	---	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,49	1,59	0,8	0,87	0,93	1	1,06
	Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
	Lungh /L max Prot [m]	40/965	10/289	10/319	40/680	10/602	40/961	10/577
	Posa	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8
	Sezione [mmq]	1(4x4)	1(2x2,5)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)
Portata (Iz) [A]	24	24	24	24	24	24	24	

Data: 10/10/2004		Impianto:		Palina 2	
Disegn.:		Tratto 7			
Contr.:		Note:			
Visto:					
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
Nome File: 00000602				Committente:	
				Foglio: 2	
				Segue: 3	
				Nr. Disegno:	

Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authorisation. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1,047
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		Alla Palina 8	Palina 8	Alla Palina 10	Palina 10		
Descrizione							
Potenza Contemporanea [kW]		0,36	0,18	0,18	0,18		
Corrente (Ib) [A]		0,866	0,866	0,866	0,866		
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100	100		
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	---	SIEMENS	---	SIEMENS		
	Modello	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N		
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36		
	In (max/min/reg) [A]	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10		
	Poli / Curva	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL		
	P.d.I. [kA]	---	50	---	50		
I differenziale [A]	---	---	---	---			
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100		
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	1,07	1,13	1,13	1,19		
	Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR		
	Lungh /L max Prot [m]	40/1 843	10/565	40/1 803	10/552		
	Posa	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8		
	Sezione [mmq]	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)		
	Portata (Iz) [A]	24	24	24	24		

Data: 10/10/2004		Impianto:		Palina 2	
Disegn.:		Tratto 7			
Contr.:		Note:			
Visto:				Nome File:	00000603
				Committente:	
				Foglio:	3
				Segue:	3
				Nr. Disegno:	

Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:





Quadro: <b>Quadro Generale</b>					Tavola:					Impianto: <b>Tratto 7</b>													
Sigla Arrivo: <b>Generale</b>					Cliente:					Descrizione Quadro:													
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>					C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,89 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>					
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>					<b>Corto circuito</b>								<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>				I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
Generale		---	---	0,51	5TE8314	Quadripolare	---	---	1,89	---	---	---	---	---	---	---	---	13	25	---	33	---	SI
Acc Linea 1		---	---	0,53	5SY34167+5SM26420	Quadripolare	0,3 - Cl. AC	6	1,88	0,3	---	---	---	---	---	---	---	5,485	16	---	21	---	SI
Alla palina 1	1(4x4)+(1PE4)	40	24 181	0,74	---	Quadripolare	0,3	---	1,77	0,3	65	29 884	327 184	2 630	327 184	29 884	495 616	2,887	16	24	21	35	SI
Alla palina 3	1(4x4)+(1PE4)	20	24 181	0,59	---	Quadripolare	0,3	---	1,77	0,3	78	29 884	327 184	2 630	327 184	29 884	495 616	1,732	16	24	21	35	SI
Alla palina 21	1(4x4)+(1PE4)	20	24 181	0,59	---	Quadripolare	0,3	---	1,77	0,3	78	29 884	327 184	2 630	327 184	29 884	495 616	1,732	16	24	21	35	SI
Acc Linea 2		---	---	0,53	5SY34167+5SM26420	Quadripolare	0,3 - Cl. AC	6	1,88	0,3	---	---	---	---	---	---	---	5,774	16	---	21	---	SI
Alla palina 2	1(4x4)+(1PE4)	20	24 181	0,68	---	Quadripolare	0,3	---	1,77	0,3	78	29 884	327 184	2 630	327 184	29 884	495 616	4,041	16	24	21	35	SI
Alla palina 12	1(4x4)+(1PE4)	5	24 181	0,54	---	Quadripolare	0,3	---	1,77	0,3	94	29 884	327 184	2 630	327 184	29 884	495 616	1,732	16	24	21	35	SI
Segnalazione e svincolo	1(5G4)	30	24 181	1,1	5SY32107+5SM26220	Monofase L3+N	0,3 - Cl. AC	6	1,08	0,3	71	15 000	327 184	1 201	327 184	15 000	327 184	4,811	10	36	13	53	SI

SIEMENS S.p.A.

CALCOLI E VERIFICHE

Sienergy Integra



Quadro: <b>Palina 1</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 7</b>																
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:																
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>0,74 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>								
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.					I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
													FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1,45 I <sub>z</sub>		
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]		
		---	---	0,74	---	Quadripolare	---	---	0,74	---	---	---	---	---	---	---	---	2,887	16	---	21	---	SI	
Palina 1	1(2x2,5)	10	>99999	0,86	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,39	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,732	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 13	1(4x4)	22	>99999	0,86	---	Quadripolare	---	---	0,74	---	---	1 734	327 184	753	327 184	---	---	2,887	16	24	21	35	SI	
Palina 13	1(2x2,5)	10	>99999	0,96	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,29	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,443	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 15	1(4x4)	40	>99999	1,08	---	Quadripolare	---	---	0,56	---	---	1 190	327 184	528	327 184	---	---	2,887	16	24	21	35	SI	
Palina 15	1(2x2,5)	10	>99999	1,18	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,2	43	---	362	127 806	362	127 806	---	---	1,443	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 17	1(4x4)	40	>99999	1,3	---	Quadripolare	---	---	0,39	---	---	751	327 184	333	327 184	---	---	2,887	16	24	21	35	SI	
Palina 17	1(2x2,5)	10	>99999	1,39	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,15	43	---	412	127 806	412	127 806	---	---	1,443	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 19	1(4x4)	40	>99999	1,41	---	Quadripolare	---	---	0,3	---	---	37 249	327 184	37 249	327 184	---	---	1,443	16	24	21	35	SI	

SIEMENS S.p.A.

CALCOLI E VERIFICHE

Sienergy Integra



Quadro: <b>Palina 3</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 7</b>															
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
		---	---	0,59	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	---	---	---	---	---	---	1,732	16	---	21	---	SI
Palina 3	1(2x2,5)	10	>99999	0,71	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,56	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,732	10	24	19	35	SI
Alla Palina 5	1(4x4)	40	>99999	0,72	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	2 754	327 184	1 195	327 184	---	---	1,732	16	24	21	35	SI
Palina 5	1(2x2,5)	10	>99999	0,78	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,3	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI
Alla Palina 7	1(4x4)	40	>99999	0,85	---	Quadripolare	---	---	0,57	---	---	1 227	327 184	543	327 184	---	---	1,732	16	24	21	35	SI
Palina 7	1(2x2,5)	10	>99999	0,91	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,2	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI
Alla Palina 9	1(4x4)	40	>99999	0,98	---	Quadripolare	---	---	0,39	---	---	765	327 184	340	327 184	---	---	1,732	16	24	21	35	SI
Palina 9	1(2x2,5)	10	>99999	1,04	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,15	43	---	410	127 806	410	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI
Alla Palina 11	1(4x4)	30	>99999	1,03	---	Quadripolare	---	---	0,3	---	---	37 490	327 184	37 490	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI

SIEMENS S.p.A.

CALCOLI E VERIFICHE

Sienergy Integra



Quadro: <b>Palina 21</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 7</b>																
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:																
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>								
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.					I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
													FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>		
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]		
		---	---	0,59	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	---	---	---	---	---	---	1,732	10	---	19	---	SI	
Palina 21	1(2x2,5)	10	>99999	0,71	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,56	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,732	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 23	1(4x4)	40	>99999	0,66	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	2 754	327 184	1 195	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI	
Palina 23	1(2x2,5)	10	>99999	0,71	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,3	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	

Quadro: <b>Palina 2</b>					Tavola:					Impianto: <b>Tratto 7</b>													
Sigla Arrivo:					Cliente:					Descrizione Quadro:													
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>					C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>					
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>					<b>Corto circuito</b>								<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>				I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
														FASE		NEUTRO							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1,45 I <sub>z</sub>	
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
		---	---	0,68	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	---	---	---	---	---	---	4,041	16	---	21	---	SI
Alla Palina 14	1(4x4)	70	>99999	1,06	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	2 754	327 184	1 195	327 184	---	---	2,887	16	24	21	35	SI
Palina 14	1(2x2,5)	10	>99999	1,16	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,22	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,443	10	24	19	35	SI
Alla Palina 16	1(4x4)	40	>99999	1,28	---	Quadripolare	---	---	0,43	---	---	844	327 184	376	327 184	---	---	2,887	16	24	21	35	SI
Palina 16	1(2x2,5)	10	>99999	1,37	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,16	43	---	398	127 806	398	127 806	---	---	1,443	10	24	19	35	SI
Alla Palina 18	1(4x4)	40	>99999	1,39	---	Quadripolare	---	---	0,32	---	---	592	327 184	262	327 184	---	---	1,443	16	24	21	35	SI
Palina 18	1(2x2,5)	10	>99999	1,48	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,13	43	---	444	127 806	444	127 806	---	---	1,443	10	24	19	35	SI
Alla Palina 20	1(4x4)	40	>99999	1,49	---	Quadripolare	---	---	0,25	---	---	34 290	327 184	34 290	327 184	---	---	1,443	16	24	21	35	SI
Palina 20	1(2x2,5)	10	>99999	1,59	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,11	43	---	485	127 806	485	127 806	---	---	1,443	10	24	19	35	SI

SIEMENS S.p.A.

CALCOLI E VERIFICHE

Sienergy Integra

Quadro: <b>Palina 2</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 7</b>																
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:																
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>								
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.					I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
													FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1,45 I <sub>z</sub>		
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]		
Palina 2	1(2x2,5)	10	>99999	0,8	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,56	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,732	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 4	1(4x4)	40	>99999	0,87	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	2 754	327 184	1 195	327 184	---	---	2,598	16	24	21	35	SI	
Palina 4	1(2x2,5)	10	>99999	0,93	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,3	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 6	1(4x4)	40	>99999	1	---	Quadripolare	---	---	0,57	---	---	1 227	327 184	543	327 184	---	---	1,732	16	24	21	35	SI	
Palina 6	1(2x2,5)	10	>99999	1,06	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,2	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 8	1(4x4)	40	>99999	1,07	---	Quadripolare	---	---	0,39	---	---	765	327 184	340	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI	
Palina 8	1(2x2,5)	10	>99999	1,13	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,15	43	---	410	127 806	410	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 10	1(4x4)	40	>99999	1,13	---	Quadripolare	---	---	0,3	---	---	37 490	327 184	37 490	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI	
Palina 10	1(2x2,5)	10	>99999	1,19	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,12	43	---	454	127 806	454	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	

SIEMENS S.p.A.

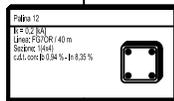
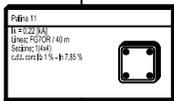
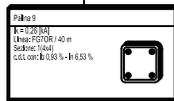
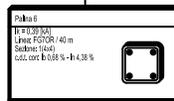
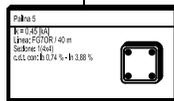
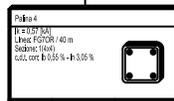
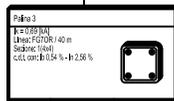
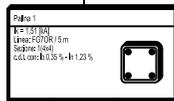
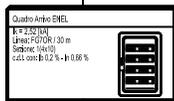
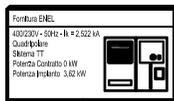
CALCOLI E VERIFICHE

Sienergy Integra

Quadro: <b>Palina 12</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 7</b>															
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,51 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>		
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
												FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>	
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	
		---	---	0,54	---	Quadripolare	---	---	1,51	---	---	---	---	---	---	---	---	1,732	10	---	19	---	SI
Palina 12	1(2x2,5)	10	>99999	0,66	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,84	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,732	10	24	19	35	SI
Alla Palina 22	1(4x4)	40	>99999	0,61	---	Quadripolare	---	---	1,51	---	---	4 435	327 184	2 061	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI
Palina 22	1(2x2,5)	10	>99999	0,67	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,36	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI

## CENTRALINA TRATTO-8-

- SCHEMA A BLOCCHI
- SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI
- ELABORATI DI CALCOLO ELETTRICI

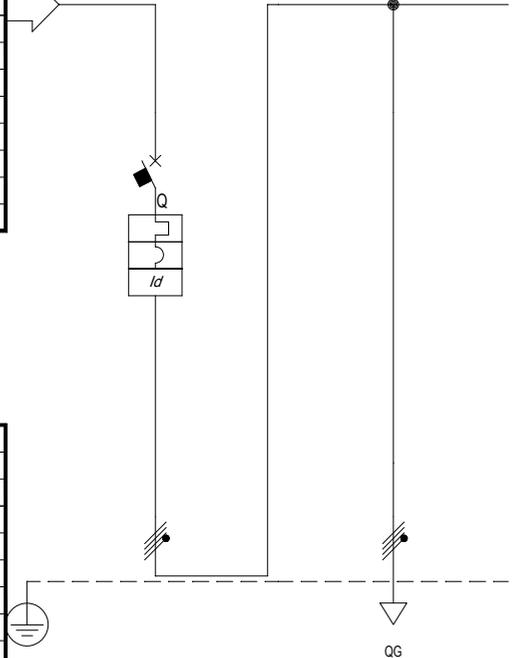


Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authorisation. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso concedere a terzi o ripubblicare questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. È fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Da Quadro:	Fornitura ENEL
Partenza:	
Cavo [mm <sup>2</sup> ]:	1(4x10)
Lunghezza [m]:	30
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Dati barratura: 400/230V - 50Hz - Ik = 2,412 kA - Id: 0,5 A



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	2,522
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		Generale	Alimentazione Quadro generale				
Descrizione							
Potenza Contemporanea [kW]		3,62	3,62				
Corrente (Ib) [A]		8,275	8,275				
CosFi		0,9	0,9				
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100				
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	---				
	Modello	5SY34257+5SM27450	---				
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/250	---/---/---				
	In (max/min/reg) [A]	---/---/25	---/---/---				
	Poli / Curva	4 x 25 / C	---				
	P.d.I. [kA]	6	---				
I differenziale [A]	0,5 - Cl. AC	---					
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100				
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,22	0,31				
	Sigla	---	FG7OR				
	Lungh /L max Prot [m]	---/---	15/597				
	Posa	---	143/8M61_/30/0,744				
	Sezione [mmq]		1(4x10)				
Portata (Iz) [A]	---	41					

Data: 10/10/2004		Impianto:		Quadro Arrivo ENEL	
Disegn.:		Tratto 8			
Contr.:		Note:			
Visto:				Nome File:	00000101
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
				Committente:	
				Foglio:	1
				Segue:	1
				Nr. Disegno:	



Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Da Quadro:	QG
Partenza:	Acc Linea 1
Cavo [mm²]:	1(4x4)
Lunghezza [m]:	5
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1,513
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
Potenza Contemporanea [kW]		
Corrente (Ib) [A]		
CosFi		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		
Schema Funzionale		
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS
	Modello	5SG7 Minized-N
	Esecuzione	
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/36
	In (max/min/reg) [A]	---/---/10
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL
	P.d.I. [kA]	50
I differenziale [A]	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	
Contattore Tipo		
NOTE		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,47
	Sigla	FG7OR
	Lungh /L max Prot [m]	10/351
	Posa	143/B232_30/0,8
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)
Portata (Iz) [A]	24	

UTENZA GENERICA Palina 1

UTENZA GENERICA Palina 3

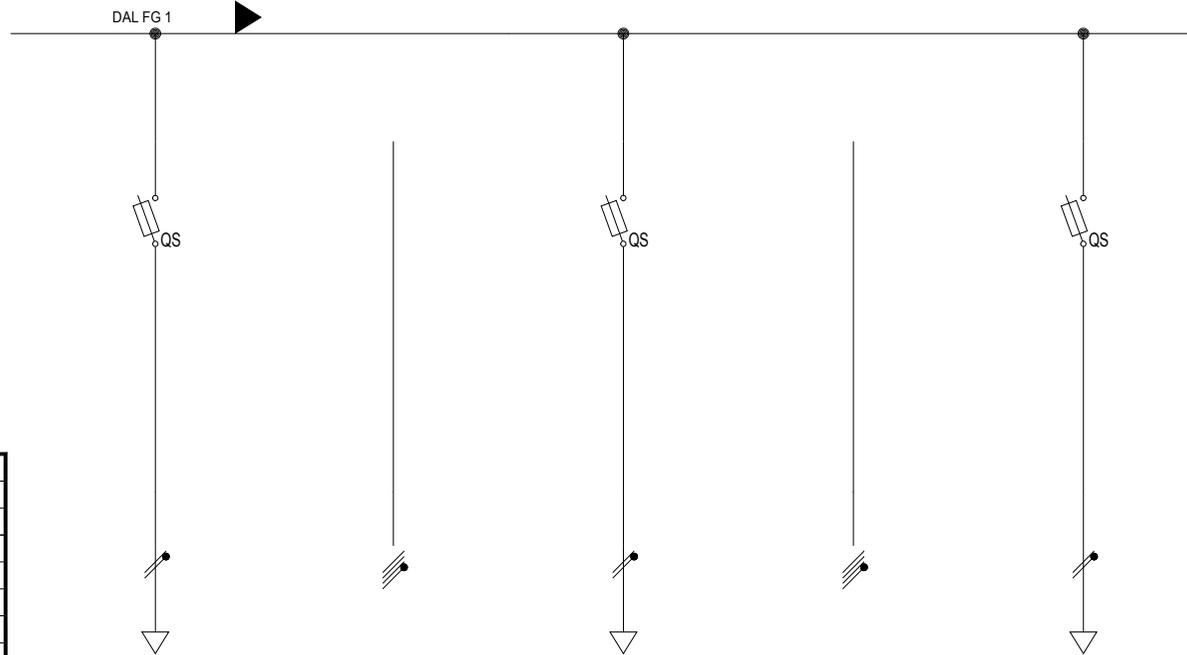
UTENZA GENERICA Palina 5

	Palina 1	Alla Palina 3	Palina 3	Alla Palina 5	Palina 5	Alla Palina 7
Descrizione						
Potenza Contemporanea [kW]	0,36	0,9	0,18	0,72	0,18	0,54
Corrente (Ib) [A]	1,732	2,598	0,866	2,598	0,866	1,732
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100	100
Schema Funzionale						
PROTEZIONE						
Marca	SIEMENS	---	SIEMENS	---	SIEMENS	---
Modello	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---
Esecuzione						
Im (max/min/reg) [A]	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---
In (max/min/reg) [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---
Poli / Curva	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---
P.d.I. [kA]	50	---	50	---	50	---
I differenziale [A]	---	---	---	---	---	---
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	100
Contattore Tipo						
NOTE						
LINEA						
C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,47	0,54	0,6	0,74	0,8	0,87
Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
Lungh /L max Prot [m]	10/351	40/747	10/666	40/707	10/629	40/1 003
Posa	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744
Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)
Portata (Iz) [A]	24	24	24	24	24	24

Data:	10/10/2004	Impianto:	Palina 1	
Disegn.:		Tratto 8		
Contr.:		Note:		
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.
Visto:				
Nome File:	00000301	Committente:	Foglio:	1
			Segue:	2
			Nr. Disegno:	

Copying of the document and giving it to others and the use or communication of the contents thereof are forbidden without express authority. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

Non è permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, né utilizzarne il contenuto o renderlo comunque a terzi senza autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1,513
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		Palina 7	Alla Palina 9	Palina 9	Alla Palina 11	Palina 11		
Descrizione								
Potenza Contemporanea [kW]		0,18	0,36	0,18	0,18	0,18		
Corrente (Ib) [A]		0,866	0,866	0,866	0,866	0,866		
CosFi		0,9	0,9	0,9	0,9	0,9		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		100	100	100	100	100		
Schema Funzionale								
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	---	SIEMENS	---	SIEMENS		
	Modello	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N		
	Esecuzione							
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36		
	In (max/min/reg) [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10		
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL		
	P.d.I. [kA]	50	---	50	---	50		
I differenziale [A]	---	---	---	---	---			
Coeff. Utilizzazione Ku [%]		100	100	100	100	100		
Contattore Tipo								
NOTE								
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,93	0,93	0,99	1	1,06		
	Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR		
	Lungh /L max Prot [m]	10/603	40/1 927	10/591	40/1 887	10/578		
	Posa	143/B232_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8	143/8M61_/30/0,744	143/B232_/30/0,8		
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)		
	Portata (Iz) [A]	24	24	24	24	24		

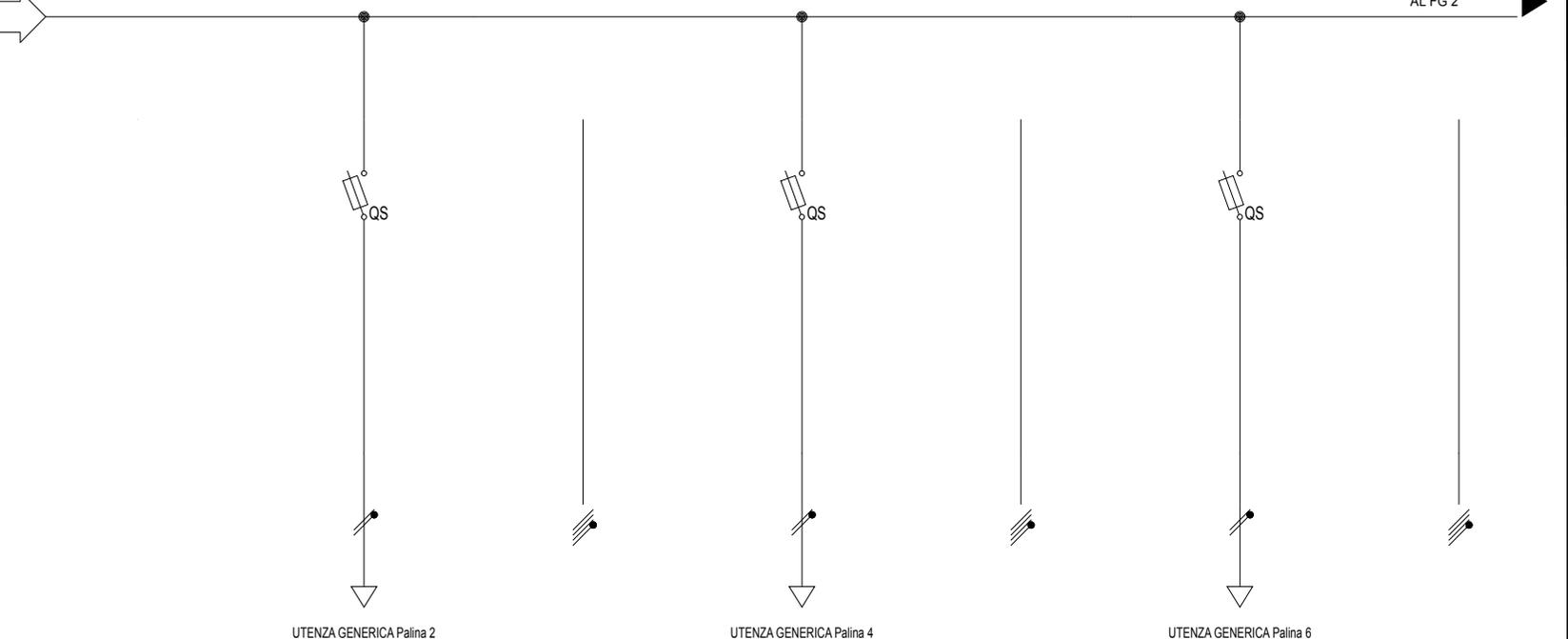
Data: 10/10/2004		Impianto:		Palina 1	
Disegn.:		Tratto 8			
Contr.:		Note:			
Visto:				Nome File:	00000302
				Committente:	
Nr.	Data	Descrizione	Dis.	Contr.	Visto:
				Foglio:	2
				Segue:	2
				Nr. Disegno:	

Non e' permesso concedere a terzi o riprodurre questo documento, ne utilizzare il contenuto o renderlo comunque a terzi senza la nostra autorizzazione esplicita. Ogni infrazione comporta il risarcimento dei danni subiti. E' fatta riserva di tutti i diritti derivanti da brevetti o modelli.

Da Quadro:	QG
Partenza:	Acc Linea 2
Cavo [mm²]:	1(4x4)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarita':	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	1,047
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza		
Descrizione		
Potenza Contemporanea [kW]		
Corrente (Ib) [A]		
CosFi		
Coeff. di Contemporaneita' [%]		
Schema Funzionale		
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS
	Modello	5SG7 Minized-N
	Esecuzione	
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/36
	In (max/min/reg) [A]	---/---/10
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL
	P.d.I. [kA]	50
I differenziale [A]	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	
Contattore Tipo		
NOTE		
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,54
	Sigla	FG7OR
	Lungh /L max Prot [m]	10/344
	Posa	143/B232_30/0,8
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)
Portata (Iz) [A]	24	



	Palina 2	Alla Palina 4	Palina 4	Alla Palina 6	Palina 6	Alla Palina 8	
Descrizione							
Potenza Contemporanea [kW]	0,36	0,9	0,18	0,72	0,18	0,54	
Corrente (Ib) [A]	1,732	1,732	0,866	1,732	0,866	1,732	
CosFi	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Coeff. di Contemporaneita' [%]	100	100	100	100	100	100	
Schema Funzionale							
PROTEZIONE	Marca	SIEMENS	---	SIEMENS	---	SIEMENS	
	Modello	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	---	5SG7 Minized-N	
	Esecuzione						
	Im (max/min/reg) [A]	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---	---/---/36	---/---/---
	In (max/min/reg) [A]	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---	---/---/10	---/---/---
	Poli / Curva	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---	1P x 10 + N / gL	---
	P.d.I. [kA]	50	---	50	---	50	---
I differenziale [A]	---	---	---	---	---	---	
Coeff. Utilizzazione Ku [%]	100	100	100	100	100	100	
Contattore Tipo							
NOTE							
LINEA	C.d.t Linea (con Ib) [%]	0,54	0,55	0,61	0,68	0,74	0,81
	Sigla	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
	Lungh /L max Prot [m]	10/344	40/1 100	10/665	40/1 060	10/640	40/1 020
	Posa	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744	143/B232_30/0,8	143/8M61_30/0,744
	Sezione [mmq]	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)	1(2x2,5)	1(4x4)
Portata (Iz) [A]	24	24	24	24	24	24	

Data: 10/10/2004		Impianto:		Palina 2	
Disegn.:		Tratto 8			
Contr.:		Note:			
Visto:		Nome File:		Committente:	
		00000401			
		Foglio:		Segue:	
		1		2	
		Nr. Disegno:			





Quadro: <b>Quadro Generale</b>					Tavola:					Impianto: <b>Tratto 8</b>															
Sigla Arrivo: <b>Generale</b>					Cliente:					Descrizione Quadro:															
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>					C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,89 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>							
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>					<b>Corto circuito</b>								<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>				
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max										Icc max ≤ P.d.I.				I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>				I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>				
														FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>			
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]			
Generale		---	---	0,32	5TE8314	Quadripolare	---	---	1,89	---	---	---	---	---	---	---	---	8,275	25	---	33	---	SI		
Acc Linea 1	1(4x4)	5	>99999	0,35	5SY34167+5SM26420	Quadripolare	0,3 - Cl. AC	6	1,88	0,3	---	5 449	327 184	2 630	327 184	---	---	2,598	16	24	21	35	SI		
Acc Linea 2	1(4x4)	20	>99999	0,42	5SY34167+5SM26420	Quadripolare	0,3 - Cl. AC	6	1,88	0,3	---	5 449	327 184	2 630	327 184	---	---	2,598	16	24	21	35	SI		
Segnalazion e svincolo	1(5G4)	30	24 181	0,91	5SY32107+5SM26220	Monofase L2+N	0,3 - Cl. AC	6	1,08	0,3	71	15 000	327 184	1 201	327 184	15 000	327 184	4,811	10	36	13	53	SI		
Crepuscolare	1(2x2,5)+(1PE2,5)	10	>99999	0,36	5SY35067+5SM23226	Monofase L3+N	0,03 - Cl. A	6	1,08	0,03	82	1 172	127 806	1 172	127 806	74	82 656	0,481	6	20	7,8	29	SI		

SIEMENS S.p.A.

CALCOLI E VERIFICHE

Sienergy Integra

Quadro: <b>Palina 1</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 8</b>																
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:																
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,51 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>								
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.					I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
													FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>		
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]		
		---	---	0,35	---	Quadripolare	---	---	1,51	---	---	---	---	---	---	---	---	2,598	16	---	21	---	SI	
Palina 1	1(2x2,5)	10	>99999	0,47	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,84	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,732	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 3	1(4x4)	40	>99999	0,54	---	Quadripolare	---	---	1,51	---	---	4 435	327 184	2 061	327 184	---	---	2,598	16	24	21	35	SI	
Palina 3	1(2x2,5)	10	>99999	0,6	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,36	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 5	1(4x4)	40	>99999	0,74	---	Quadripolare	---	---	0,69	---	---	1 576	327 184	688	327 184	---	---	2,598	16	24	21	35	SI	
Palina 5	1(2x2,5)	10	>99999	0,8	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,23	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 7	1(4x4)	40	>99999	0,87	---	Quadripolare	---	---	0,45	---	---	890	327 184	397	327 184	---	---	1,732	16	24	21	35	SI	
Palina 7	1(2x2,5)	10	>99999	0,93	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,17	43	---	392	127 806	392	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 9	1(4x4)	40	>99999	0,93	---	Quadripolare	---	---	0,33	---	---	616	327 184	272	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI	

SIEMENS S.p.A.

CALCOLI E VERIFICHE

Sienergy Integra

Quadro: <b>Palina 1</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 8</b>																
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:																
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,51 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>								
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.					I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
													FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>		
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]		
Palina 9	1(2x2,5)	10	>99999	0,99	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,13	43	---	438	127 806	438	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 11	1(4x4)	40	>99999	1	---	Quadripolare	---	---	0,26	---	---	34 769	327 184	34 769	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI	
Palina 11	1(2x2,5)	10	>99999	1,06	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,11	43	---	480	127 806	480	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	

Quadro: <b>Palina 2</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 8</b>																
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:																
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>								
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.					I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
													FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>		
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]		
		---	---	0,42	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	---	---	---	---	---	---	2,598	16	---	21	---	SI	
Palina 2	1(2x2,5)	10	>99999	0,54	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,56	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	1,732	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 4	1(4x4)	40	>99999	0,55	---	Quadripolare	---	---	1,05	---	---	2 754	327 184	1 195	327 184	---	---	1,732	16	24	21	35	SI	
Palina 4	1(2x2,5)	10	>99999	0,61	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,3	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 6	1(4x4)	40	>99999	0,68	---	Quadripolare	---	---	0,57	---	---	1 227	327 184	543	327 184	---	---	1,732	16	24	21	35	SI	
Palina 6	1(2x2,5)	10	>99999	0,74	5SG7 Minized-N	Monofase L1+N	---	50	0,2	43	---	360	127 806	360	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 8	1(4x4)	40	>99999	0,81	---	Quadripolare	---	---	0,39	---	---	765	327 184	340	327 184	---	---	1,732	16	24	21	35	SI	
Palina 8	1(2x2,5)	10	>99999	0,87	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,15	43	---	410	127 806	410	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 10	1(4x4)	40	>99999	0,88	---	Quadripolare	---	---	0,3	---	---	37 490	327 184	37 490	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI	

SIEMENS S.p.A.

CALCOLI E VERIFICHE

Sienergy Integra

Quadro: <b>Palina 2</b>					Tavola:			Impianto: <b>Tratto 8</b>																
Sigla Arrivo:					Cliente:			Descrizione Quadro:																
Sistema di distribuzione: <b>TT</b>					Resistenza di terra: <b>0,5 [Ω]</b>			C.d.t. % Max ammessa: <b>4 %</b>				Icc di barratura: <b>1,05 [kA]</b>				Tensione: <b>400 [V]</b>								
<b>Circuito</b>					<b>Apparecchiatura</b>			<b>Corto circuito</b>										<b>Sovraccarico</b>			<b>Test</b>			
Lunghezza ≤ Lunghezza max C.d.t. % con I <sub>b</sub> ≤ C.d.t. max								Icc max ≤ P.d.I.					I <sup>2</sup> t ≤ K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>						I <sub>b</sub> ≤ I <sub>n</sub> ≤ I <sub>z</sub>			I <sub>f</sub> ≤ 1,45 I <sub>z</sub>		
													FASE		NEUTRO		PROTEZIONE							
Sigla utenza	Sezione	L	L max	C.d.t.% con I <sub>b</sub>	Tipo	Distribuzione	I <sub>d</sub>	P.d.I.	Icc max	I di Int. Prot.	I gt Fondo Linea	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sup>2</sup> t max Inizio Linea	K <sup>2</sup> S <sup>2</sup>	I <sub>b</sub>	I <sub>n</sub>	I <sub>z</sub>	I <sub>f</sub>	1.45I <sub>z</sub>		
	[ mm <sup>2</sup> ]	[ m ]	[ m ]	[ % ]			[ A ]	[ kA ]	[ kA ]	[ A ]	[ A ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A <sup>2</sup> S ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]	[ A ]		
Palina 10	1(2x2,5)	10	>99999	0,94	5SG7 Minized-N	Monofase L2+N	---	50	0,12	43	---	454	127 806	454	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	
Alla Palina 12	1(4x4)	40	>99999	0,94	---	Quadripolare	---	---	0,24	---	---	33 386	327 184	33 386	327 184	---	---	0,866	16	24	21	35	SI	
Palina 12	1(2x2,5)	10	>99999	1	5SG7 Minized-N	Monofase L3+N	---	50	0,1	43	---	494	127 806	494	127 806	---	---	0,866	10	24	19	35	SI	

## CALCOLI ILLUMINOTECNICI

## **Tratto 7**

Calcolo illuminotecnico

Data: 15.12.2011  
Redattore:

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Indice

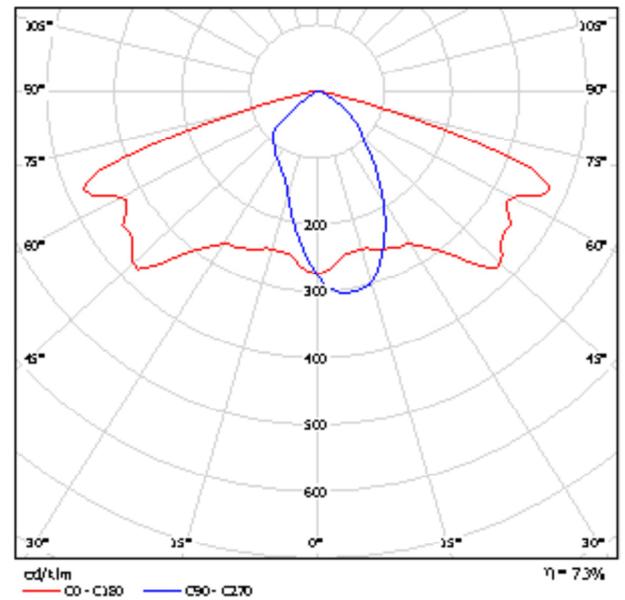
<b>Tratto 7</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Philips SGS305 TP FG P3</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>Raccordo autostradale</b>	
Dati di pianificazione	4
Lista pezzi lampade	5
Risultati illuminotecnici	6
<b>Campi di valutazione</b>	
<b>Campo di valutazione Carreggiata 1</b>	
Panoramica risultati	8
<b>Osservatore</b>	
<b>Osservatore 1</b>	
Tabella (L)	9
<b>Campo di valutazione Corsia di emergenza 1</b>	
Panoramica risultati	10
Tabella (E)	11
<b>Campo di valutazione Corsia di emergenza 2</b>	
Panoramica risultati	12
Tabella (E)	13
<b>Corsia di decelerazione</b>	
Dati di pianificazione	14
Lista pezzi lampade	15
Risultati illuminotecnici	16
<b>Campi di valutazione</b>	
<b>Campo di valutazione Carreggiata 1</b>	
Panoramica risultati	17
<b>Osservatore</b>	
<b>Osservatore 1</b>	
Tabella (L)	18

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Philips SGS305 TP FG P3 / 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 77 98 100 74

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

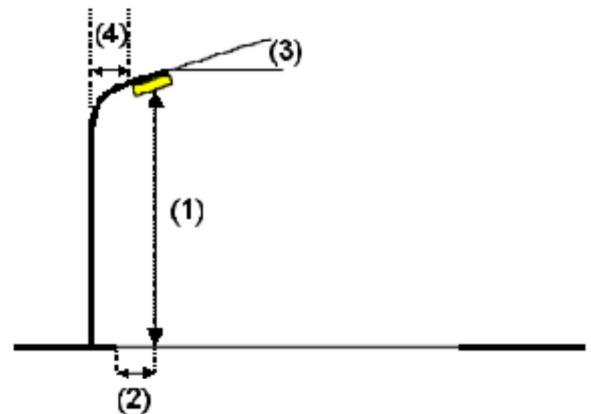
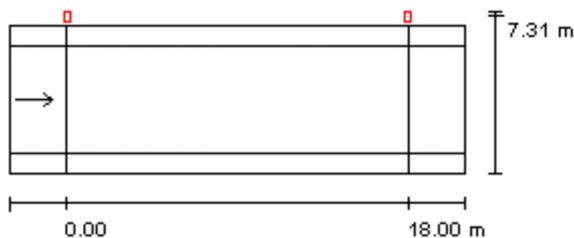
## Raccordo autostradale / Dati di pianificazione

### Profilo strada

Corsia di emergenza 2	(Larghezza: 1.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 5.800 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)
Corsia di emergenza 1	(Larghezza: 1.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

### Disposizioni lampade



Lampada:	Philips SGS305 TP FG P3
Flusso luminoso lampade:	17500 lm
Potenza lampade:	166.0 W
Disposizione:	un lato, in alto
Distanza pali:	18.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.645 m
Distanza dal bordo stradale (2):	-1.495 m
Inclinazione braccio (3):	3.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa	
per 70°:	344 cd/klm
per 80°:	25 cd/klm
per 90°:	1.07 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 95°.

La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G5.

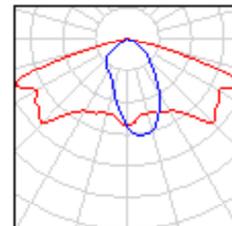
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Lista pezzi lampade

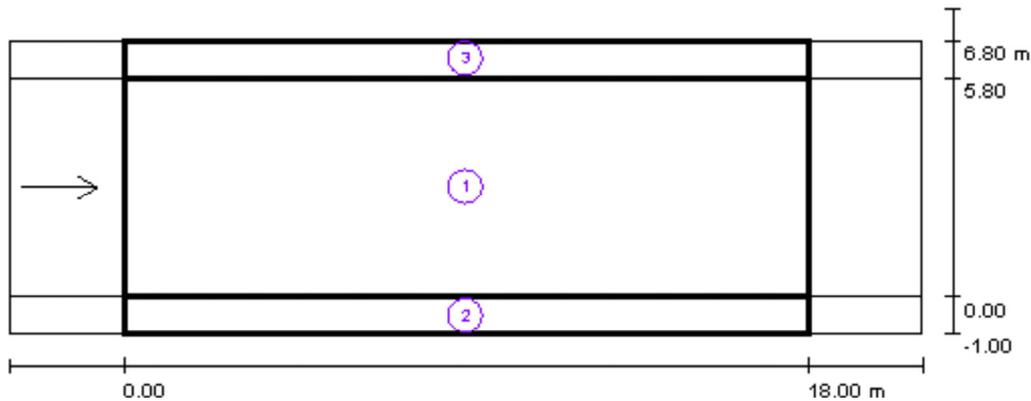
Philips SGS305 TP FG P3  
Articolo No.:  
Flusso luminoso lampade: 17500 lm  
Potenza lampade: 166.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 44 77 98 100 74  
Dotazione: 1 x SON-TP150W (Fattore di  
correzione 1.000).

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:200

### Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 18.000 m, Larghezza: 5.800 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Manto stradale: R3, q0: 0.070  
Classe di illuminazione selezionata: ME1

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.1	0.4	0.9	5	0.8
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 2.0$	$\geq 0.4$	$\geq 0.7$	$\leq 10$	$\geq 0.5$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Raccordo autostradale / Risultati illuminotecnici

### Lista campo di valutazione

2 Campo di valutazione Corsia di emergenza 1

Lunghezza: 18.000 m, Larghezza: 1.000 m

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Corsia di emergenza 1.

Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valori reali calcolati:	13.3	0.8
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

3 Campo di valutazione Corsia di emergenza 2

Lunghezza: 18.000 m, Larghezza: 1.000 m

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Corsia di emergenza 2.

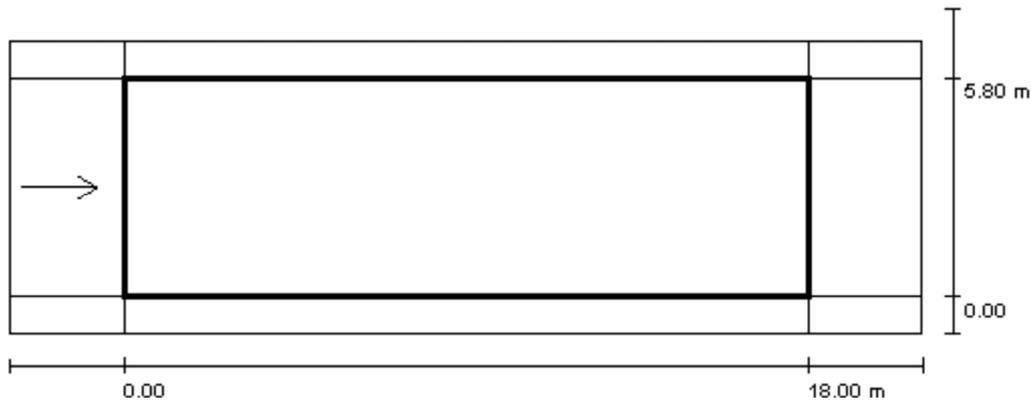
Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valori reali calcolati:	46.7	0.9
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.

Manto stradale: R3,  $q_0$ : 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME1

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

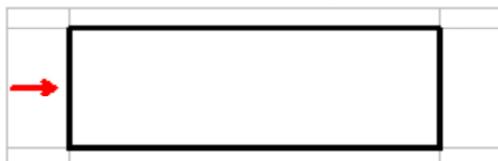
$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
2.1	0.4	0.9	5	0.8
≥ 2.0	≥ 0.4	≥ 0.7	≤ 10	≥ 0.5
✓	✓	✓	✓	✓

### Osservatori corrispondenti (1 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 2.900, 1.500)	2.1	0.4	0.9	5

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Tabella (L)



<b>4.833</b>	3.14	3.13	3.32	3.27	3.63	3.53	3.43	3.36	3.19	3.19
<b>2.900</b>	1.89	1.88	1.97	1.87	2.00	2.03	1.96	1.90	1.86	1.95
<b>0.967</b>	1.03	0.98	0.98	0.89	0.89	0.89	0.91	0.99	1.02	1.07
<b>m</b>	<b>0.900</b>	<b>2.700</b>	<b>4.500</b>	<b>6.300</b>	<b>8.100</b>	<b>9.900</b>	<b>11.700</b>	<b>13.500</b>	<b>15.300</b>	<b>17.100</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m<sup>2</sup>.

Reticolo: 10 x 3 Punti

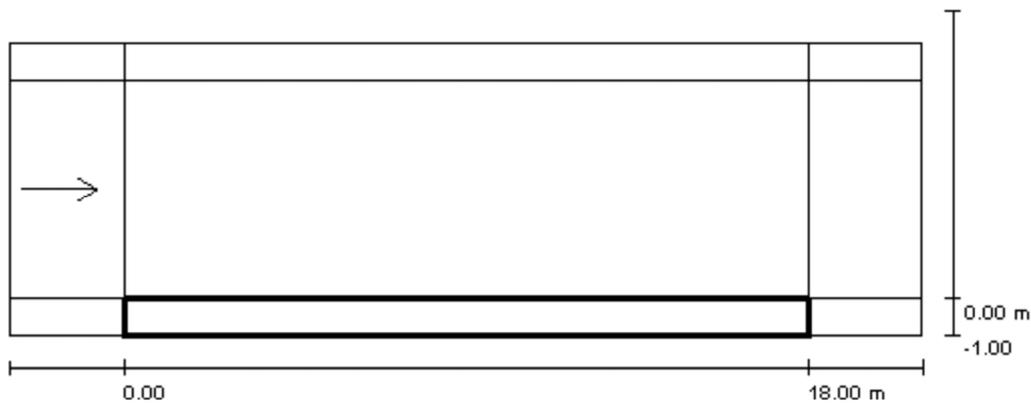
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 2.900 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.1	0.4	0.9	5
Valori nominali secondo la classe ME1:	≥ 2.0	≥ 0.4	≥ 0.7	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Corsia di emergenza 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Corsia di emergenza 1.

Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
13.3	0.8
$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
✓	✓

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Raccordo autostradale / Campo di valutazione Corsia di emergenza 1 / Tabella (E)



<b>0.833</b>	<u>17</u>	15	14	13	12	12	13	14	15	<u>17</u>
<b>0.500</b>	16	14	13	12	<u>11</u>	<u>11</u>	12	13	14	16
<b>0.167</b>	14	13	12	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	12	13	14
<b>m</b>	<b>0.900</b>	<b>2.700</b>	<b>4.500</b>	<b>6.300</b>	<b>8.100</b>	<b>9.900</b>	<b>11.700</b>	<b>13.500</b>	<b>15.300</b>	<b>17.100</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
13

$E_{min}$  [lx]  
11

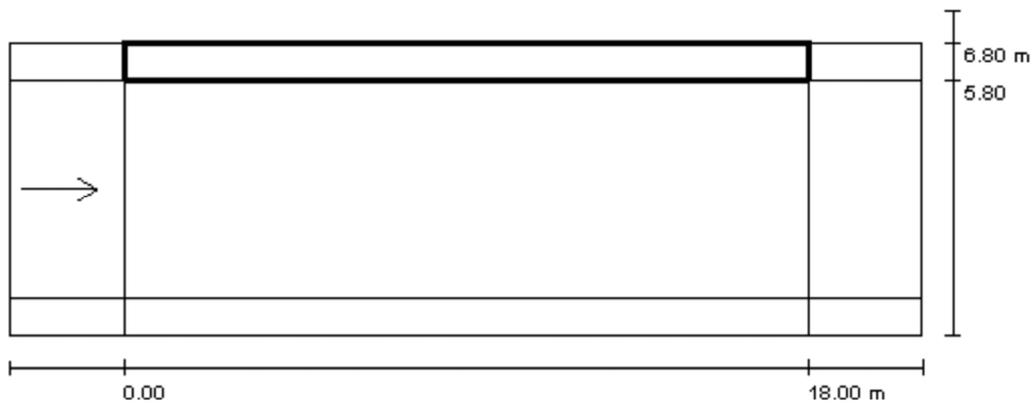
$E_{max}$  [lx]  
17

$E_{min} / E_m$   
0.809

$E_{min} / E_{max}$   
0.617

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Corsia di emergenza 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Corsia di emergenza 2.

Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
46.7	0.9
$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
✓	✓

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Corsia di emergenza 2 / Tabella (E)



<b>0.833</b>	51	46	44	<u>43</u>	46	46	<u>43</u>	44	46	51
<b>0.500</b>	<u>52</u>	47	45	44	47	47	44	45	47	<u>52</u>
<b>0.167</b>	<u>52</u>	47	46	44	48	48	44	46	47	<u>52</u>
<b>m</b>	<b>0.900</b>	<b>2.700</b>	<b>4.500</b>	<b>6.300</b>	<b>8.100</b>	<b>9.900</b>	<b>11.700</b>	<b>13.500</b>	<b>15.300</b>	<b>17.100</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
47

$E_{min}$  [lx]  
43

$E_{max}$  [lx]  
52

$E_{min} / E_m$   
0.910

$E_{min} / E_{max}$   
0.811

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

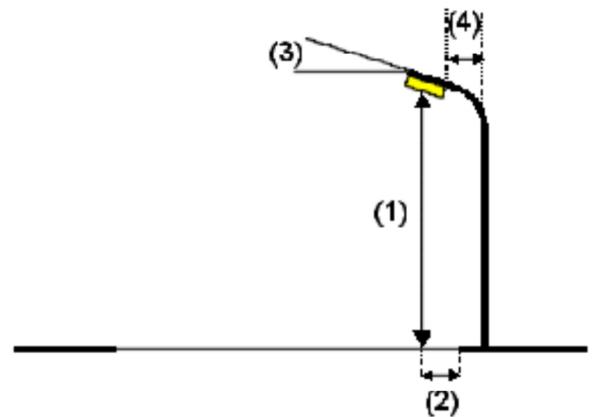
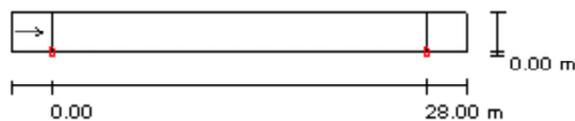
## Corsia di decelerazione / Dati di pianificazione

### Profilo strada

Carreggiata 1 (Larghezza: 3.000 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)

Fattore di manutenzione: 0.80

### Disposizioni lampade



Lampada:	Philips SGS305 TP FG P3
Flusso luminoso lampade:	17500 lm
Potenza lampade:	166.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	28.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.645 m
Distanza dal bordo stradale (2):	0.000 m
Inclinazione braccio (3):	0.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.650 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 340 cd/klm
per 80°: 13 cd/klm
per 90°: 0.00 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 90°.  
La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G6.

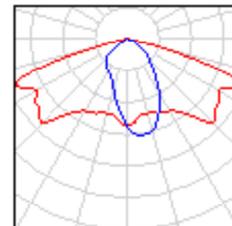
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Corsia di decelerazione / Lista pezzi lampade

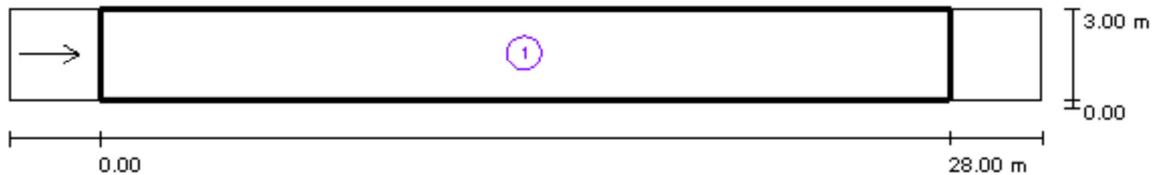
Philips SGS305 TP FG P3  
Articolo No.:  
Flusso luminoso lampade: 17500 lm  
Potenza lampade: 166.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 44 77 98 100 74  
Dotazione: 1 x SON-TP150W (Fattore di  
correzione 1.000).

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Corsia di decelerazione / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:250

### Lista campo di valutazione

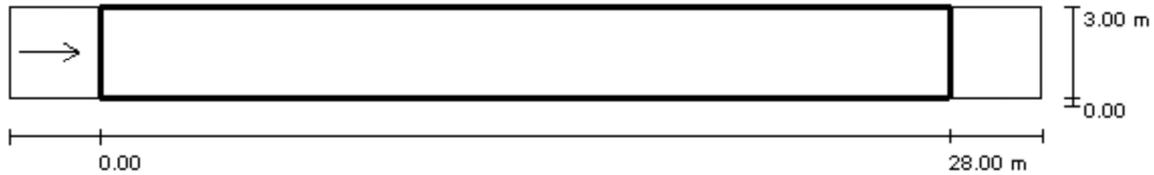
- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 28.000 m, Larghezza: 3.000 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Manto stradale: R3, q0: 0.070  
Classe di illuminazione selezionata: ME1

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.2	0.8	0.8	6	0.8
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 2.0$	$\geq 0.4$	$\geq 0.7$	$\leq 10$	$\geq 0.5$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

**Corsia di decelerazione / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati**



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:250

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.

Manto stradale: R3, q0: 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME1

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
2.2	0.8	0.8	6	0.8
≥ 2.0	≥ 0.4	≥ 0.7	≤ 10	≥ 0.5
✓	✓	✓	✓	✓

**Osservatori corrispondenti (1 Pezzo):**

No.	Osservatore	Posizione [m]	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 1.500, 1.500)	2.2	0.8	0.8	6

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

**Corsia di decelerazione / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 /  
Tabella (L)**



<b>2.500</b>	1.86	1.94	1.91	1.83	1.76	1.83	1.91	1.90	1.71	1.76
<b>1.500</b>	2.33	2.40	2.41	2.24	2.13	2.26	2.47	2.24	2.07	2.14
<b>0.500</b>	2.50	2.58	2.52	2.36	2.28	2.37	2.62	2.28	2.19	2.31
<b>m</b>	<b>1.400</b>	<b>4.200</b>	<b>7.000</b>	<b>9.800</b>	<b>12.600</b>	<b>15.400</b>	<b>18.200</b>	<b>21.000</b>	<b>23.800</b>	<b>26.600</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m<sup>2</sup>.

Reticolo: 10 x 3 Punti

Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.2	0.8	0.8	6
Valori nominali secondo la classe ME1:	≥ 2.0	≥ 0.4	≥ 0.7	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

## **Tratto 8**

Calcolo illuminotecnico

Data: 15.12.2011  
Redattore:

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

---

**Indice**

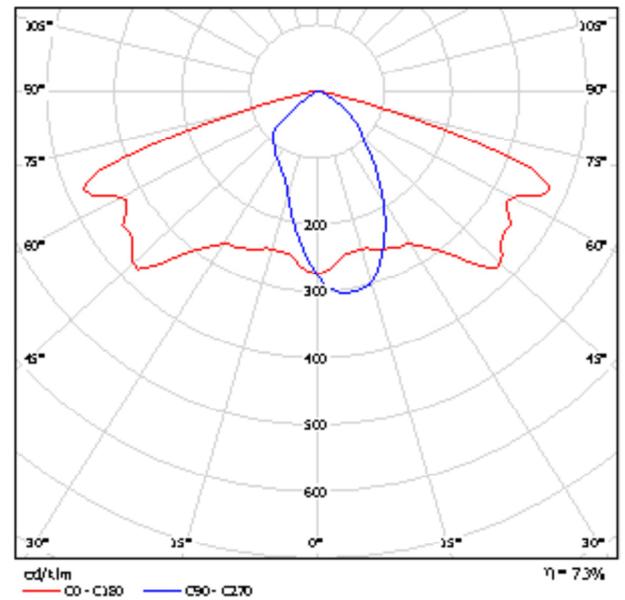
<b>Tratto 8</b>	
Copertina progetto	1
Indice	2
<b>Philips SGS305 TP FG P3</b>	
Scheda tecnica apparecchio	3
<b>Raccordo autostradale</b>	
Dati di pianificazione	4
Lista pezzi lampade	5
Risultati illuminotecnici	6
<b>Campi di valutazione</b>	
<b>Campo di valutazione Carreggiata 1</b>	
Panoramica risultati	8
<b>Osservatore</b>	
<b>Osservatore 1</b>	
Tabella (L)	9
<b>Campo di valutazione Corsia di emergenza 1</b>	
Panoramica risultati	10
Tabella (E)	11
<b>Campo di valutazione Corsia di emergenza 2</b>	
Panoramica risultati	12
Tabella (E)	13

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Philips SGS305 TP FG P3 / 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 77 98 100 74

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

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

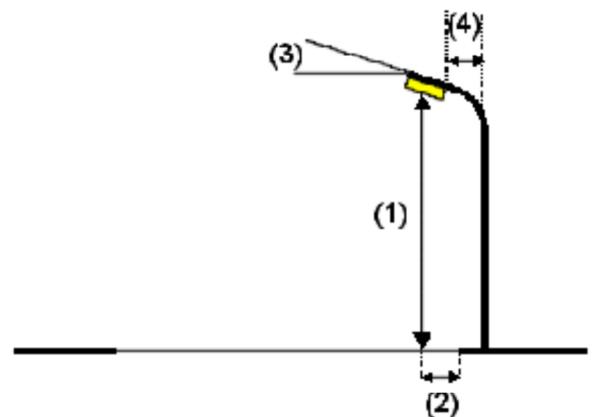
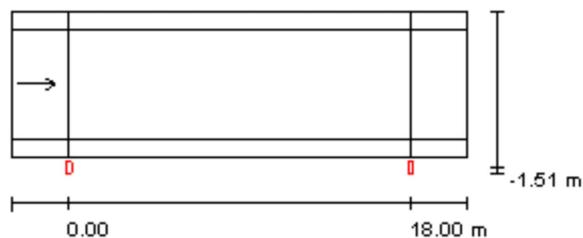
## Raccordo autostradale / Dati di pianificazione

### Profilo strada

Corsia di emergenza 2	(Larghezza: 1.000 m)
Carreggiata 1	(Larghezza: 5.800 m, Numero corsie: 1, Manto stradale: R3, q0: 0.070)
Corsia di emergenza 1	(Larghezza: 1.000 m)

Fattore di manutenzione: 0.80

### Disposizioni lampade



Lampada:	Philips SGS305 TP FG P3
Flusso luminoso lampade:	17500 lm
Potenza lampade:	166.0 W
Disposizione:	un lato, in basso
Distanza pali:	18.000 m
Altezza di montaggio (1):	10.000 m
Altezza fuochi:	9.720 m
Distanza dal bordo stradale (2):	-1.495 m
Inclinazione braccio (3):	3.0 °
Lunghezza braccio (4):	0.000 m

Valori massimi dell'intensità luminosa
per 70°: 344 cd/klm
per 80°: 25 cd/klm
per 90°: 1.07 cd/klm

Per tutte le direzioni che, per le lampade installate e utilizzabili, formano l'angolo indicato con le verticali inferiori.

Nessuna intensità luminosa superiore a 95°. La disposizione rispetta la classe di intensità luminosa G5.

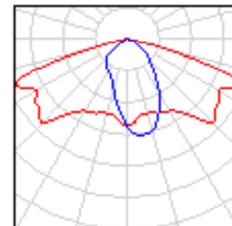
La disposizione rispetta la classe degli indici di abbagliamento D.6.

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Lista pezzi lampade

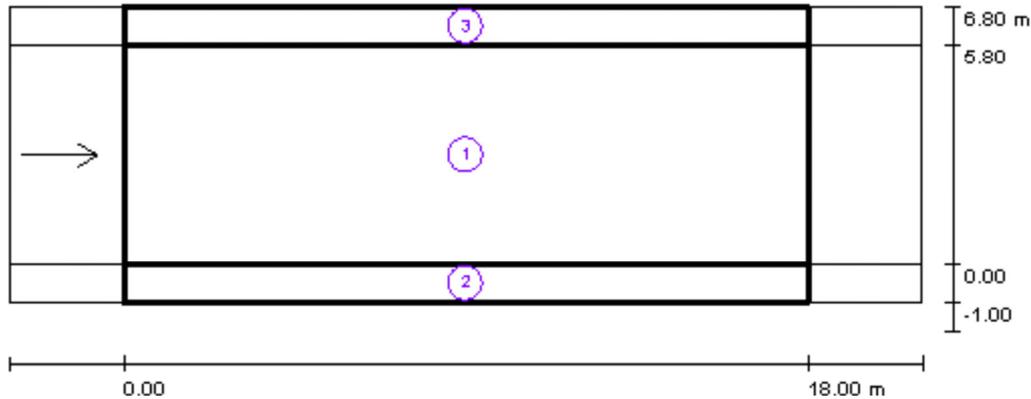
Philips SGS305 TP FG P3  
Articolo No.:  
Flusso luminoso lampade: 17500 lm  
Potenza lampade: 166.0 W  
Classificazione lampade secondo CIE: 100  
CIE Flux Code: 44 77 98 100 74  
Dotazione: 1 x SON-TP150W (Fattore di  
correzione 1.000).

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



Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Risultati illuminotecnici



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:200

### Lista campo di valutazione

- 1 Campo di valutazione Carreggiata 1  
Lunghezza: 18.000 m, Larghezza: 5.800 m  
Reticolo: 10 x 3 Punti  
Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.  
Manto stradale: R3, q0: 0.070  
Classe di illuminazione selezionata: ME1

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
Valori reali calcolati:	2.1	0.4	0.9	5	0.8
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 2.0$	$\geq 0.4$	$\geq 0.7$	$\leq 10$	$\geq 0.5$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓	✓

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Raccordo autostradale / Risultati illuminotecnici

### Lista campo di valutazione

2 Campo di valutazione Corsia di emergenza 1

Lunghezza: 18.000 m, Larghezza: 1.000 m

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Corsia di emergenza 1.

Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valori reali calcolati:	46.4	0.9
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

3 Campo di valutazione Corsia di emergenza 2

Lunghezza: 18.000 m, Larghezza: 1.000 m

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Corsia di emergenza 2.

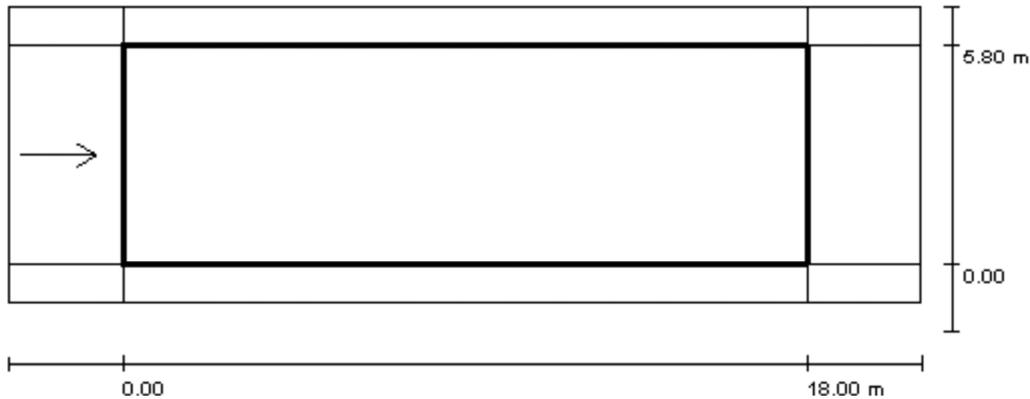
Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valori reali calcolati:	13.4	0.8
Valori nominali secondo la classe:	$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
Rispettato/non rispettato:	✓	✓

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Carreggiata 1.

Manto stradale: R3,  $q_0$ : 0.070

Classe di illuminazione selezionata: ME1

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]	SR
2.1	0.4	0.9	5	0.8
≥ 2.0	≥ 0.4	≥ 0.7	≤ 10	≥ 0.5
✓	✓	✓	✓	✓

### Osservatori corrispondenti (1 Pezzo):

No.	Osservatore	Posizione [m]	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
1	Osservatore 1	(-60.000, 2.900, 1.500)	2.1	0.4	0.9	5

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Carreggiata 1 / Osservatore 1 / Tabella (L)



<b>4.833</b>	1.03	0.99	0.99	0.89	0.90	0.90	0.92	1.00	1.02	1.07
<b>2.900</b>	1.89	1.89	1.97	1.87	2.01	2.03	1.96	1.90	1.86	1.95
<b>0.967</b>	3.12	3.13	3.31	3.27	3.61	3.55	3.40	3.33	3.17	3.16
<b>m</b>	<b>0.900</b>	<b>2.700</b>	<b>4.500</b>	<b>6.300</b>	<b>8.100</b>	<b>9.900</b>	<b>11.700</b>	<b>13.500</b>	<b>15.300</b>	<b>17.100</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Candela/m<sup>2</sup>.

Reticolo: 10 x 3 Punti

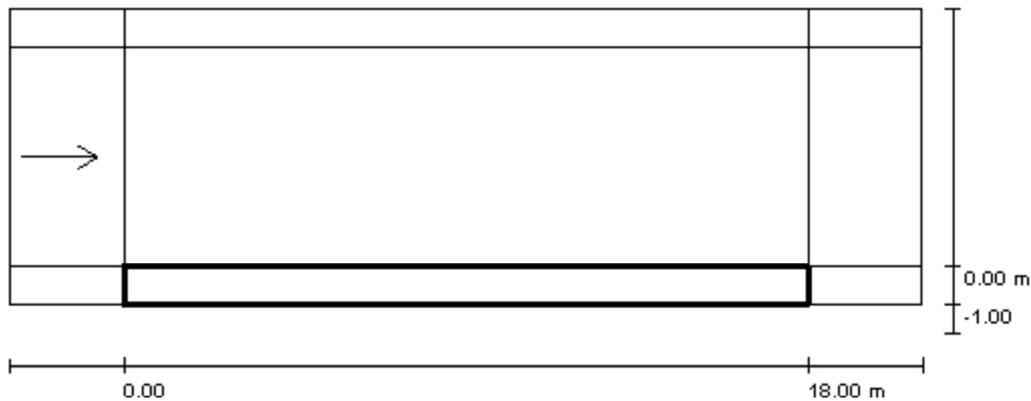
Posizione dell'osservatore: (-60.000 m, 2.900 m, 1.500 m)

Manto stradale: R3, q0: 0.070

	$L_m$ [cd/m <sup>2</sup> ]	U0	UI	TI [%]
Valori reali calcolati:	2.1	0.4	0.9	5
Valori nominali secondo la classe ME1:	≥ 2.0	≥ 0.4	≥ 0.7	≤ 10
Rispettato/non rispettato:	✓	✓	✓	✓

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Corsia di emergenza 1 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Corsia di emergenza 1.

Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
46.4	0.9
$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
✓	✓

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

### Raccordo autostradale / Campo di valutazione Corsia di emergenza 1 / Tabella (E)



<b>0.833</b>	<u>52</u>	47	46	44	47	47	44	46	47	<u>52</u>
<b>0.500</b>	51	46	45	43	47	47	43	45	46	51
<b>0.167</b>	50	46	44	<u>42</u>	45	45	<u>42</u>	44	46	50
<b>m</b>	<b>0.900</b>	<b>2.700</b>	<b>4.500</b>	<b>6.300</b>	<b>8.100</b>	<b>9.900</b>	<b>11.700</b>	<b>13.500</b>	<b>15.300</b>	<b>17.100</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
46

$E_{min}$  [lx]  
42

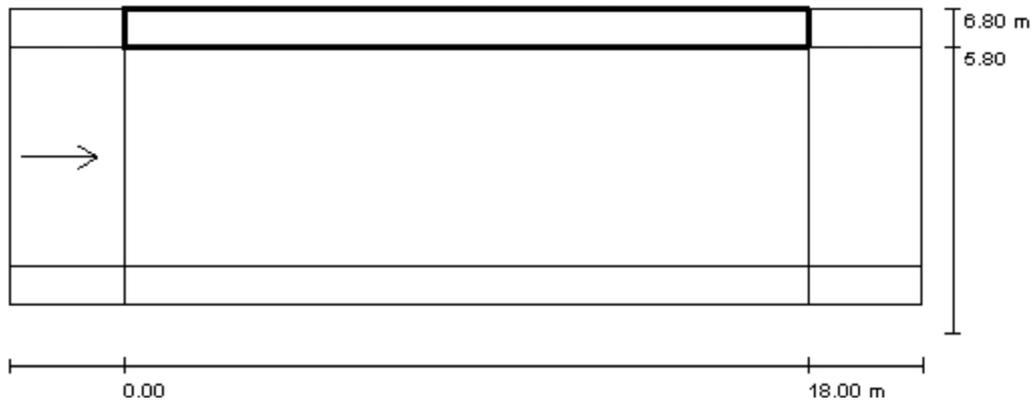
$E_{max}$  [lx]  
52

$E_{min} / E_m$   
0.912

$E_{min} / E_{max}$   
0.816

Redattore  
Telefono  
Fax  
e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Corsia di emergenza 2 / Panoramica risultati



Fattore di manutenzione: 0.80

Scala 1:200

Reticolo: 10 x 3 Punti

Elementi stradali corrispondenti: Corsia di emergenza 2.

Classe di illuminazione selezionata: CE5

(Tutti i requisiti fotometrici sono rispettati.)

Valori reali calcolati:

Valori nominali secondo la classe:

Rispettato/non rispettato:

$E_m$ [lx]	U0
13.4	0.8
$\geq 7.5$	$\geq 0.4$
✓	✓

Redattore  
 Telefono  
 Fax  
 e-Mail

## Raccordo autostradale / Campo di valutazione Corsia di emergenza 2 / Tabella (E)



<b>0.833</b>	15	13	12	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	<u>11</u>	12	13	15
<b>0.500</b>	16	14	13	12	12	12	12	13	14	16
<b>0.167</b>	<u>18</u>	15	14	13	12	12	13	14	15	<u>18</u>
<b>m</b>	<b>0.900</b>	<b>2.700</b>	<b>4.500</b>	<b>6.300</b>	<b>8.100</b>	<b>9.900</b>	<b>11.700</b>	<b>13.500</b>	<b>15.300</b>	<b>17.100</b>

Attenzione: Le coordinate si riferiscono all'immagine rappresentata sopra. Valori in Lux.

Reticolo: 10 x 3 Punti

$E_m$  [lx]  
13

$E_{min}$  [lx]  
11

$E_{max}$  [lx]  
18

$E_{min} / E_m$   
0.811

$E_{min} / E_{max}$   
0.620

# FASCICOLO DOCUMENTAZIONE TECNICA



# TrafficVision - Proprio la luce giusta

## TrafficVision

TrafficVision SGS305/306 è un apparecchio per l'illuminazione stradale completamente regolabile, in grado di garantire la presenza della luce nel punto esatto in cui è necessaria e nella quantità richiesta e offrire sicurezza e confort di guida. Ottiche sfaccettate dedicate ottimizzano il controllo del fascio e aumentano l'emissione luminosa, mentre la possibilità di regolazione graduale del riflettore permette il direzionamento preciso del fascio. Il concetto modulare di TrafficVision assicura facilità di installazione ed anche rapidità e sicurezza di manutenzione. Traffic Vision è adatta al montaggio testa-palo o laterale.

### Vantaggi

- Apparecchio per illuminazione stradale completamente regolabile: la luce giusta per ogni installazione, garantendo sicurezza e confort di guida
- Ottica sfaccettata dedicata, per un ottimo controllo del fascio. Riflettore finemente regolabile per adattare le prestazioni illuminotecniche alle caratteristiche geometriche dell'installazione
- Apparecchio modulare e di facile manutenzione

### Caratteristiche

- Ottiche sfaccettate dedicate
- Regolazione del riflettore graduale
- Facilità di installazione e manutenzione rapida e sicura
- Adatto al montaggio in cima al palo e laterale

### Applicazione

- Zone industriali
- Strade principali e secondarie
- Autostrade
- Rotonde
- Incroci

## Specifiche

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo</li> <li>• Sorgente luminosa</li> <li>• Lampada inclusa</li> <li>• Alimentatore e compensazione</li> <li>• Accenditore</li> </ul>	<p>SGS305</p> <p>HID:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x MASTER SON-T PIA Plus / E27 / 50, 70 W</li> <li>- 1 x MASTER SON-T PIA Plus / E40 / 100, 150 W</li> <li>- 1 x SON / E27 / 50, 70 W</li> <li>- 1 x SON / E40 / 100 W</li> <li>- 1 x SON-I / E27 / 50, 70 W</li> </ul> <p>Si (K)</p> <p>Elettromagnetico (convenzionale), 230 V / 50 Hz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitivo (C)</li> </ul> <p>Semiparallelo (SP)</p> <p>Semiparallelo, con esclusione lampada a fine vita (ST)</p> <p>Serie (SI)</p> <p>Serie, con esclusione lampada a fine vita (SS)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottica</li> <li>• Copertura ottica</li> <li>• Opzioni</li> </ul> <p>Stradale T-POT (TP) in un sistema ottico chiuso IP66</p> <p>Vetro piano (FG)</p> <p>Coppa in policarbonato (PC) antivan-dalo</p> <p>Coppa in polimetilmetacrilato (PM) non ingiallente</p> <p>Sistemi di controllo dell'illuminazione: Chronosense (CH)</p> <p>Switch elettronico per cavo pilota (SW)</p> <p>Sezionatore</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiali e finitura</li> <li>• Colore</li> <li>• Installazione</li> </ul>	<p>Copertura anteriore e posteriore: poliestere rinforzato con fibra di vetro</p> <p>Coperture ottiche: coppe in acrilico non ingiallente o policarbonato stabilizzato UV o vetro rinforzato IK08</p> <p>Attacco palo: alluminio pressofuso</p> <p>Grigio (GR)</p> <p>Altri colori RAL disponibili su richiesta (RAL)</p> <p>Montaggio testa-palo: pali Ø 60 / 76 mm (76P)</p> <p>Montaggio laterale: ingresso laterale Ø 42 / 60 mm (60S)</p> <p>Altezza di montaggio consigliata: 8-12 m</p> <p>Angolo di inclinazione standard cima del palo: 3°</p> <p>Angolo di inclinazione regolabile: 0 - 12° (laterale)</p> <p>Distribuzione della luce regolabile: 19 posizioni</p> <p>Area esposta al vento: 0,16 m<sup>2</sup></p> <p>SCx massimo (lato): 0,102 m<sup>2</sup></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione</li> <li>• Applicazioni principali</li> </ul> <p>Apertura dell'apparecchio senza utilizzo di utensili</p> <p>L'apertura dello scomparto alimentatore provoca l'interruzione del collegamento elettrico (tramite sezionatore integrato)</p> <p>Zone industriali, strade principali e secondarie, autostrade, incroci, rotonde</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo</li> <li>• Sorgente luminosa</li> <li>• Lampada inclusa</li> <li>• Alimentatore e compensazione</li> <li>• Accenditore</li> </ul>	<p>SGS306</p> <p>HID:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x MASTER SON-T PIA Plus / E40 / 100, 150, 250, 400 W</li> <li>- 1 x SON / E40 / 150, 250, 400 W</li> </ul> <p>Sistema per lampada a induzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x MASTER QL system / 85 W</li> </ul> <p>Si, (K)</p> <p>Elettromagnetico (convenzionale), 230 V / 50 Hz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitivo (C)</li> </ul> <p>Elettronico, 220 - 240 V / 50 - 60 Hz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- elettronico (EB)</li> </ul> <p>Serie (SI)</p> <p>Serie, con esclusione lampada a fine vita (SS)</p> <p>Semiparallelo (SP)</p> <p>Semiparallelo, con esclusione lampada a fine vita (ST)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ottica</li> <li>• Copertura ottica</li> <li>• Opzioni</li> </ul> <p>stradale T-POT (TP) in un sistema ottico chiuso IP66</p> <p>Vetro piano (FG)</p> <p>Coppa in policarbonato (PC) antivan-dalo</p> <p>Coppa in pleximide, opale (PE)</p> <p>Sistemi di controllo dell'illuminazione: Chronosense (CH)</p> <p>Switch elettronico per cavo pilota (SW)</p> <p>Fusibile (FU)</p> <p>Sezionatore</p>

- **Materiali e finitura** Copertura anteriore e posteriore: poliestere rinforzato con fibra di vetro  
Coperture ottiche: coppe in pleximide o policarbonato stabilizzato UV o vetro temprato IK08  
Attacco palo: alluminio pressofuso
- **Colore** Grigio (GR)  
Altri colori RAL disponibili su richiesta (RAL)
- **Installazione** Montaggio testa-palo: pali Ø 60 / 76 mm (76P)  
Montaggio laterale: ingresso laterale Ø 42 / 60 mm (60S)  
Altezza di montaggio consigliata: 12 m  
Angolo di inclinazione standard cima del palo: 3°  
Angolo di inclinazione regolabile: 0 - 12° (laterale)  
Distribuzione della luce regolabile: 19 posizioni  
Area esposta al vento: 0,20 m<sup>2</sup>  
SCx massimo (lato): 0,124 m<sup>2</sup>
- **Manutenzione** Apertura dell'apparecchio senza utilizzo di utensili  
L'apertura dello scomparto alimentatore provoca l'interruzione del collegamento elettrico (tramite sezionatore integrato)
- **Applicazioni principali** Zone industriali, strade principali e secondarie, autostrade, rotonde, incroci

### Prodotti collegati



TrafficVision SGS305 con vetro piano (FG)

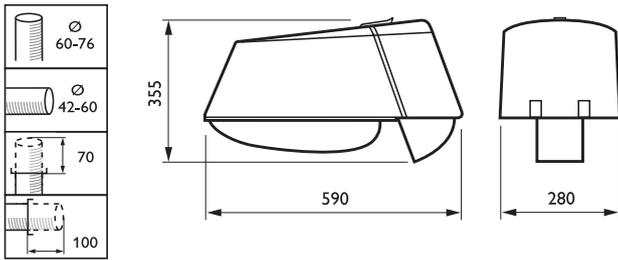


TrafficVision SGS306 con coppa in plastica (PC/PE)

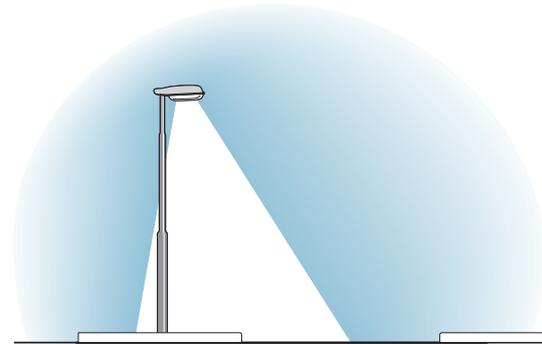


TrafficVision SGS305 con coppa in plastica (PC/PM)

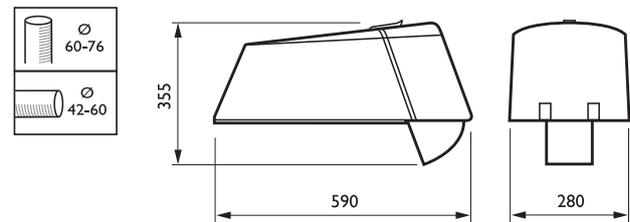
Disegno tecnico



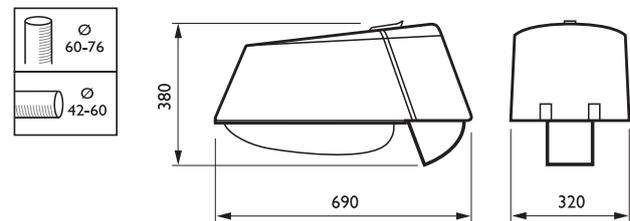
SGS305 PM/PC



Un sistema ottico fisso limita l'efficacia dell'apparecchio e la sua flessibilità di utilizzo.



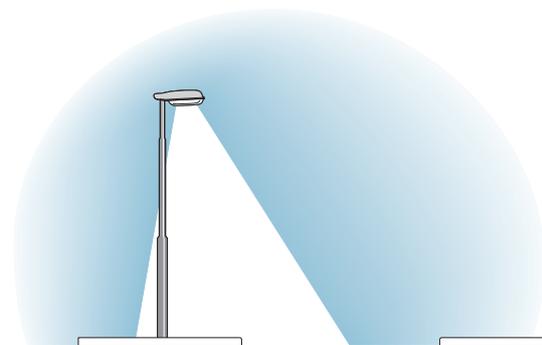
SGS305 FG



SGS306 PE/PC

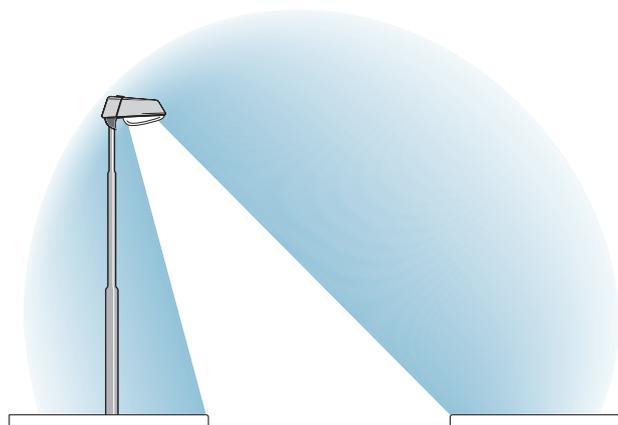


Il sistema ottico regolabile TrafficVision offre un eccellente controllo del fascio, e sempre la luce giusta sulla sede stradale.



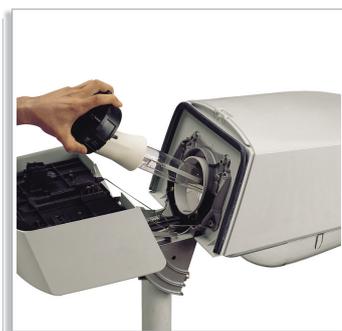
Un sistema ottico fisso limita l'efficacia di utilizzazione del fascio.

## Disegno tecnico



Il sistema ottico regolabile TrafficVision offre un eccellente controllo del fascio direzionale verso la superficie stradale.

## Dati del prodotto



Ricambio lampada



Rimozione della lampada

## Informazioni generali

Codice ordine	Codice famiglia di prodotto	Numero di lampade	Codice famiglia lampade	Potenza della lampada	Colore	Ottica	Copertura dell'ottica	Unità elettrica	Parti colorate	Marchio comunità europea	Marchio ENEC
225982 00	SGS305	1	SON-T	100	GR	No	FG	CONV	RS	CE	ENEC
225937 00	SGS305	1	HPL-N	80/125	GR	No	PM	CONV	RS	CE	ENEC
225975 00	SGS305	1	SON-T	100	GR	No	PM	CONV	RS	CE	ENEC
226170 00	SGS306	-	HPL-N	250	GR	No	PE	CONV	RS	CE	ENEC
845326 00	SGS306	-	SON-T	250	GR	No	PE	CONV	RS	CE	ENEC

## Dati illuminotecnici

Codice ordine	Codice famiglia di prodotto	Angolo tilt a testa palo	Angolo tilt entrata laterale
225982 00	SGS305	3	3
225937 00	SGS305	3	3
225975 00	SGS305	3	3

Codice ordine	Codice famiglia di prodotto	Angolo tilt a testa palo	Angolo tilt entrata laterale
226170 00	SGS306	3	3
845326 00	SGS306	3	3



© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V.  
Tutti i diritti riservati.

Le specifiche sono soggette a modifica senza previa notifica. Trademarks are the property of Koninklijke Philips Electronics N.V. or their respective owners.

[www.philips.com/lighting](http://www.philips.com/lighting)

2011, Novembre 23  
Dati soggetti a modifiche



## Cicli di manutenzione di quattro anni

F 4Y<sup>®</sup>, VIALOX<sup>®</sup> NAV<sup>®</sup> 4Y<sup>®</sup>,  
VIALOX<sup>®</sup> NAV<sup>®</sup> SUPER 4Y<sup>®</sup>

VEDI IL MONDO IN UNA LUCE NUOVA

**OSRAM**



**La bellezza del numero quattro:  
lampade OSRAM 4Y®**



# Questione di scelta

L'ampia gamma di lampade OSRAM 4Y® assicura all'illuminazione di esterni e stradale nuovi livelli di intensità luminosa ed economia di esercizio.

Finalmente si può sincronizzare in un unico ciclo di quattro anni la manutenzione sostitutiva con quella raccomandata per gli apparecchi di illuminazione.



**NOVITÀ**

**F 4Y®**

La miglior integrazione possibile alle lampade al sodio ad alta pressione VIALOX® NAV® 4Y® e NAV® SUPER 4Y®:

- Nuova lampada fluorescente T8 (26 mm) con alimentazione convenzionale, ideale per l'illuminazione di esterni
- Elevata affidabilità e durata che permettono di sincronizzare la manutenzione di lampade e apparecchi in un unico ciclo di 4 anni
- 24.000 ore di durata media con il 5% di mortalità dopo 16.000 ore
- Ottimizzata per il funzionamento con alimentatori convenzionali a basse perdite, con nuovo gas di riempimento e catodo

speciale in grado di sopportare carichi maggiori

- Per la sostituzione immediata e diretta delle corrispondenti lampade fluorescenti T8.

## Altri vantaggi

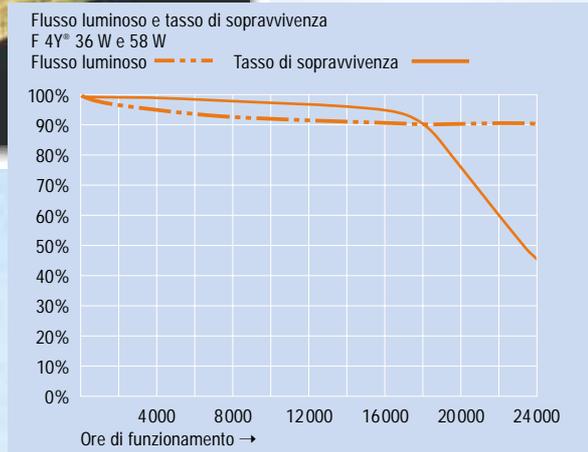
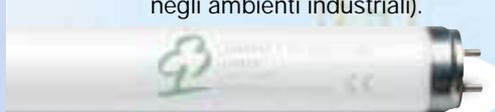
- Elevato flusso luminoso
- Alta efficienza luminosa
- Ottimo indice di resa cromatica (Ra 80-89)
- Tonalità di luce a 4000 K (tonalità bianchissima) e 3000 K (tonalità calda)

Le lampade F 4Y® sono state sviluppate in funzione delle applicazioni che richiedono elevata intensità luminosa come nel caso dell'illuminazione stradale, e ovunque l'accesso agli apparecchi di illuminazione per la sostituzione della lampade risulti difficoltoso (ad esempio negli ambienti industriali).

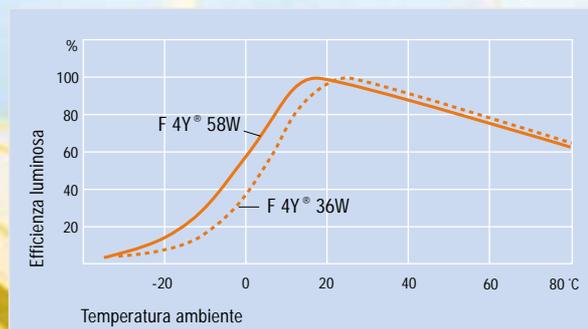


**4 YEARS  
LONGLIFE**

**F 4Y®**



## Comportamento in funzione della temperatura



**VIALOX® NAV® 4Y®**

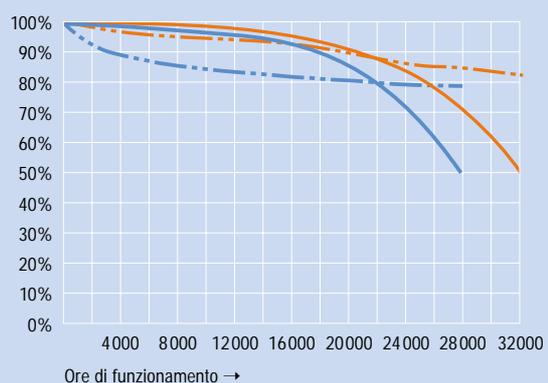
Flusso luminoso e tasso di sopravvivenza

NAV®-E/-T 4Y®: 50-70 W

Flusso luminoso — Tasso di sopravvivenza —

NAV®-E/-T 4Y®: 150-400 W

Flusso luminoso — Tasso di sopravvivenza —





**4 YEARS  
LONGLIFE**

### VIALOX® NAV® SUPER 4Y®

Sono le lampade al sodio ad alta pressione più luminose ed economiche oggi disponibili:

- Fino al 20% di maggior efficienza luminosa (fino a 150 lm/W) rispetto alle lampade NAV® 4Y® standard
- Stesse caratteristiche cromatiche e applicative delle lampade NAV® 4Y® standard



**4 YEARS  
LONGLIFE**



### Vantaggi pratici rispetto alle lampade NAV® 4Y®

- **Nelle installazioni esistenti:** maggiori livelli di illuminamento a parità di consumo di energia elettrica
- **Nuove installazioni:** minor numero di apparecchi di illuminazione e lampade, quindi minori costi di primo impianto e di esercizio

### VIALOX® NAV® 4Y®

Le lampade al sodio ad alta pressione che stabiliscono nuovi standard di affidabilità ed economia di esercizio:

- Nuova tecnologia che previene la fuoriuscita nel gas di riempimento nei punti di innesto degli elettrodi
- Saldatura laser che garantisce l'esatto posizionamento degli elettrodi
- Tecnologia ceramica ad alta densità che riduce in modo considerevole la diffusione del sodio

- Struttura di supporto ottimizzata, con sistema di ammortizzazione brevettato che sostiene il tubo di scarica in modo robusto e sicuro riducendo i malfunzionamenti dovuti a urti o forti vibrazioni.

Grazie a queste caratteristiche le lampade VIALOX® NAV® 4Y® sono raccomandate per l'illuminazione di ponti, linee ferroviarie, grandi arterie, tunnel e stabilimenti dell'industria pesante.

### VIALOX® NAV® SUPER 4Y®

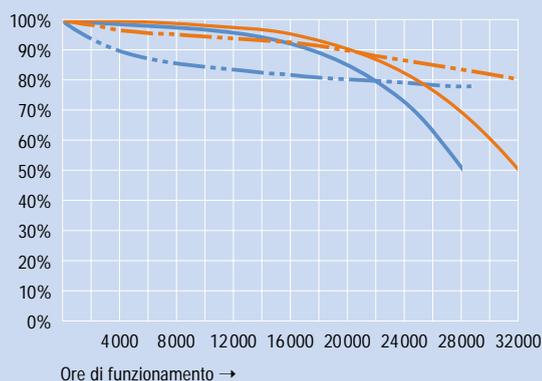
Flusso luminoso e tasso di sopravvivenza

NAV® SUPER 4Y®: 50-100 W

Flusso luminoso — Tasso di sopravvivenza

NAV® SUPER 4Y®: 150-400 W

Flusso luminoso — Tasso di sopravvivenza



**Molti eventi importanti capitano una volta ogni quattro anni: le Olimpiadi, i Mondiali di calcio, le elezioni...**

Grazie alle innovative lampade OSRAM 4Y<sup>®</sup>, la sostituzione delle lampade negli impianti di illuminazione stradale non è più cosa di tutti i giorni. Con le lampade al sodio ad alta pressione VIALOX<sup>®</sup> NAV<sup>®</sup> 4Y<sup>®</sup> e NAV<sup>®</sup> SUPER 4Y<sup>®</sup>, e ora anche con le lampade fluorescenti T8 (26 mm) F 4Y<sup>®</sup> il ciclo di manutenzione può essere esteso a quattro anni.\*

**Intervali di sostituzione più lunghi. Minore mortalità. Costi di esercizio drasticamente ridotti.**

La sostituzione delle lampade negli impianti di illuminazione stradale costa tempo e denaro. Per questo, aumentando la durata delle lampade e riducendo la mortalità prematura si riducono in modo sensibile i costi di esercizio dell'illuminazione. Le innovative lampade 4Y<sup>®</sup> raggiungono questo duplice obiettivo. Prima di tutto la loro affidabilità è stata portata a

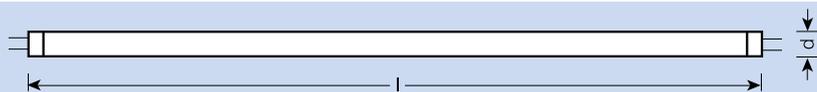
16.000 ore (corrispondenti a circa quattro anni di impiego nelle tipiche applicazioni di illuminazione stradale), in secondo luogo la difettosità è stata ridotta al 5% dopo 16.000 ore.\*

Le lampade OSRAM VIALOX<sup>®</sup> NAV<sup>®</sup> 4Y<sup>®</sup>, VIALOX<sup>®</sup> NAV<sup>®</sup> SUPER 4Y<sup>®</sup> e F 4Y<sup>®</sup> offrono quindi un enorme potenziale di risparmio. Passando da un ciclo di manutenzione di tre anni a un ciclo di quattro anni, si riducono i costi di manutenzione annuali di circa il 35%.

*\* Vedere anche i dati tecnici sull'ultima pagina*



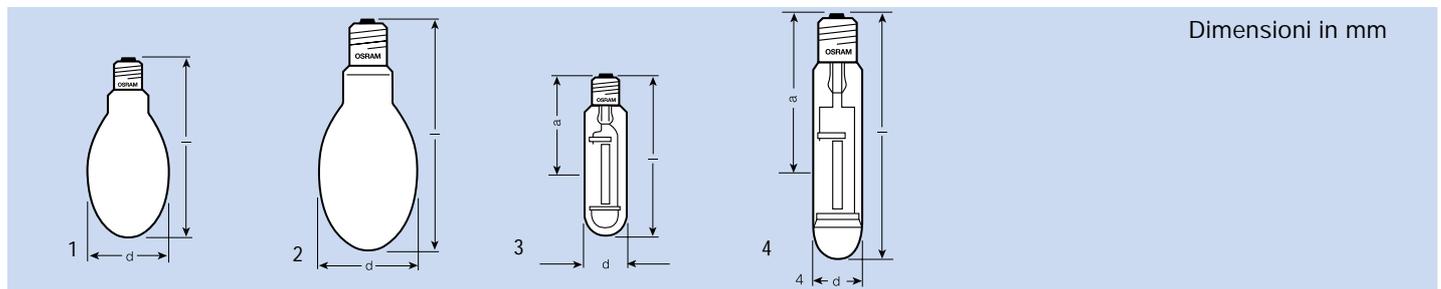
## Dati tecnici



Dimensioni in mm

Lampada		F 4Y® 36 W	F 4Y® 36 W	F 4Y® 58 W	F 4Y® 58 W
Tipo		F 4Y 36 W/840	F 4Y 36 W/830	F 4Y 58 W/840	F 4Y 58 W/830
Codice	EAN	4050300 623542	4050300 623528	4050300 623580	4050300 623566
Flusso luminoso con CCG	lm	3200	3200	5000	5000
Temperatura di colore	K	4000	3000	4000	3000
Tonalità di luce/ resa cromatica	R <sub>a</sub>	LUMILUX Tonalità calda/80-89	LUMILUX Tonalità bianchissima/80-89	LUMILUX Tonalità calda/80-89	LUMILUX Tonalità bianchissima/80-89
Durata media nominale*	h	24000	24000	24000	24000
Difettosità dopo 16.000 ore	%	5	5	5	5
Diametro d	mm	26	26	26	26
Lunghezza l	mm	1200	1200	1500	1500
Attacco		G13	G13	G13	G13
Unità d'imballo	pezzi	25	25	25	25

CCG = alimentatore convenzionale



Dimensioni in mm

Lampada		Elisoidale, bulbo diffondente					Tubolare, chiara				Con accenditore incorporato	
Tipo		NAV-E 4Y 50 W	70 W	150 W	250 W	400 W	NAV-T 4Y 70 W	150 W	250 W	400 W	50 W/I	70 W/I
Codice	EAN	4050300 577678	4050300 577692	4050300 577555	4050300 577579	4050300 577593	4050300 579061	4050300 577616	4050300 577630	4050300 577654	4050300 606033	4050300 606019
Flusso luminoso	lm	3500	5600	14000	25000	47000	5900	14500	27000	48000	3500	5600
Efficienza luminosa	lm/W	70	80	93	100	118	84	97	108	120	70	80
Durata media nominale*	h	28000	28000	32000	32000	32000	28000	32000	32000	32000	24000	24000
Difettosità dopo 16.000 ore	%	8	8	5	5	5	8	5	5	5	12	12
Altezza del centro luminoso a	mm	-	-	-	-	-	104	132	158	175	-	-
Diametro d	mm	70	70	90	90	120	37	46	46	46	70	70
Lunghezza l	mm	156	156	226	226	290	156	211	257	285	156	156
Figura		1	1	1	1	1	3	4	4	4	1	1

Lampada		Elisoidale, bulbo diffondente				Tubolare, chiara						
Tipo		NAV-E SUPER 4Y, 100	150	250	400	NAV-T SUPER 4Y 50 W	70 W	100 W	150 W	250 W	400 W	600 W
Codice	EAN	4050300 015774	4050300 024370	4050300 024387	4050300 024394	4050300 024325	4050300 015736	4050300 015743	4050300 024400	4050300 024417	4050300 281179	4050300 275772
Flusso luminoso	lm	9500	17000	32000	54000	4400	6500	10000	17200	33000	55000	90000
Efficienza luminosa	lm/W	95	109	123	132	81	93	100	112	127	138	150
Durata media nominale*	h	28000	32000	32000	32000	28000	28000	28000	32000	32000	32000	32000
Difettosità dopo 16.000 ore	%	8	5	5	5	8	8	8	5	5	5	5
Altezza del centro luminoso a	mm	-	-	-	-	104	104	132	132	158	175	175
Diametro d	mm	75	90	90	120	37	37	46	46	46	46	46
Lunghezza l	mm	186	226	226	290	156	156	211	211	257	285	285
Figura		2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4

\* Difettosità 50%

Dati soggetti a cambiamento senza preavviso.

member of  
**voltimum**  
.com

OSRAM SpA - Via Savona, 105 - 20144 Milano  
Tel. 024249.1 - Fax 024249.380

www.osram.it

VEDI IL MONDO IN UNA LUCE NUOVA

