



# COMUNE DI COMACCHIO

## PROVINCIA DI FERRARA

REALIZZAZIONE DI NUOVA PISTA CICLO-PEDONALE  
DA VIA GENOVA LIDO DEGLI SCACCHI A VIA ERCOLE  
D'ESTE LIDO DI POMPOSA – SECONDO STRALCIO



### PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO

SCHEMA QILL E CALCOLI DIMENSIONALI – STATO DI PROGETTO

Studio Tecnico

Ing. PIETRO GIOACCHINI

IL COLLABORATORE:  
Per Ind Pier Luigi Orlandi

e-mail: [studiogioacchini@gmail.com](mailto:studiogioacchini@gmail.com)  
Via C. Monteverdi, 4  
44124 – Ferrara (FE)  
telefono e fax: 0532-92357

FIRME

COMMITTENTE

Comune di Comacchio  
Settore V – LL.PP.

Piazza V. Folegatti, 15  
44022 Comacchio (FE)

RUP:

Geom. Maurizio Ferroni

Dirigente:

Ing. Fabrizio Di Blasio

REPERTORIO

CMC0118

TAVOLA

E2

REVISIONI

rev. 0

SCALA

DATA

21-05-2020

## ALIMENTAZIONE

### DATI GENERALI DI IMPIANTO

Tensione Nominale [V]	Sistema di Neutro	Distribuzione	P. Contrattuale [kW]	Frequenza[Hz]
400	TT UI=50 Ra=1 Ig=50	3 Fasi + Neutro	1,5	50

### ALIMENTAZIONE PRINCIPALE:INGRESSO LINEA

I <sub>cc</sub> [kA]	dV a monte [%]	Cos $\varphi_{cc}$	Cos $\varphi$ carico
6	2,0	0,50	0,89

## LISTA LIMITATORI DI SOVRATENSIONE

Utenza	Modello SPD	$I_{lim}$ [kA]	$I_{max}$ [kA]	$I_n$ [kA]	$U_p$ [kV]
--------	-------------	-------------------	-------------------	---------------	---------------

**Quadro: [QILL] Quadro Illuminazione**

SPD	iQuick PRD20r 3P+N Tipo 2		20	5	1,5
-----	---------------------------	--	----	---	-----

**REGOLAZIONI**

Utenza	Interruttore	Curva Sganciatore	$I_n$ [A]	$I_r$ [A]	$T_r$ [s]	$I_m$ [kA]	$I_{sd}$ [kA]	$T_{sd}$ [s]
Siglatura	Poli	$I_i$	$I_g$ [ $xI_n - A$ ]	$T_g$ [s]	Differenz.	Classe	$I_{\Delta n}$ [A]	$T_{\Delta n}$ [ms]

**Quadro: [QILL] Quadro Illuminazione**

Generale Quadro	iC40 N	C	40	40	-	0,4	0,4	-
Q1	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.
Illuminazione Via Spluga	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.1	1+N	-	-	-				
Illuminazione Via Spluga	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.2	1+N	-	-	-				
Illuminazione Via Spluga	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.3	1+N	-	-	-				
Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.4	1+N	-	-	-				
Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.5	1+N	-	-	-				
Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.6	1+N	-	-	-				
Illuminazione Via Bassano del Grappa	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.7	1+N	-	-	-				
Illuminazione Via Bassano del Grappa	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.8	1+N	-	-	-				
Illuminazione Via Bassano del Grappa	iC40 N	C	16	16	-	0,16	0,16	-
Q0.2.9	1+N	-	-	-				

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: GENERALE QUADRO****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1,5	2,41	2,41	2,41	2,41	0,89		1	

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K sicur.
L1	3F+N+PE	uni	1	11	30			-	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]	R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase neutro PE 1x 4 1x 4 1x 4	4,5	0,14	23,75	33,48	0	2	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	45	6	5,62	4,03	0,05

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Generale Quadro	iC40 N	3+N	C	40	40	-	0,4	0,4
Q1	3+N	-	-	-	Vigi	A	0,3	Ist.

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	-	-	-

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE

**LINEA:** SPD

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE

**LINEA:** ILLUMINAZIONE VIA SPLUGA

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos $\varphi_b$	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	$\eta$
0	0	0	0	0			1	

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIA SPLUGA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Via Spluga	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.1	1+N	-	-	-				



**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIA SPLUGA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Via Spluga	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.2	1+N	-	-	-				

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIA SPLUGA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Via Spluga	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.3	1+N	-	-	-				

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE

**LINEA:** ILLUMINAZIONE VIALE ALPI CENTRALI NORD

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
1,5	2,41	2,41	2,41	2,41	0,89		1	

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIALE ALPI CENTRALI NORD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	2,41	0	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.4	F+N+PE	uni	350	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]			R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase	neutro	PE							
1x 10	1x 10	1x 10	630,0	41,65	653,75	75,13	1,52	3,52	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	70,3	4,86	0,17	0,11	0,05

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.4	1+N	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIALE ALPI CENTRALI NORD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	2,41	0	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.5	F+N+PE	uni	350	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]			R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase	neutro	PE							
1x 10	1x 10	1x 10	630,0	41,65	653,75	75,13	1,52	3,52	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	70,3	4,86	0,17	0,11	0,05

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.5	1+N	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIALE ALPI CENTRALI NORD****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0,5	2,41	0	0	2,41	0,9	1		

**CAVO**

Siglatura	Derivazione	tipo cond.	Lungh. [m]	Posa 64-8	T <sub>emp.</sub> [°C]	n° supp.	Resistività [°K m/W]	Prof. di Posa [m]	ravv. dist.	altri circuiti	K secur.
L0.2.6	F+N+PE	uni	350	61	30		1,08	0,8	ravv.		1

Sezione Conduttori [mm <sup>2</sup> ]			R <sub>cavo</sub> [mΩ]	X <sub>cavo</sub> [mΩ]	R <sub>tot</sub> [mΩ]	X <sub>tot</sub> [mΩ]	ΔV <sub>cavo</sub> [%]	ΔV <sub>tot</sub> [%]	ΔV <sub>max prog</sub> [%]
fase	neutro	PE							
1x 10	1x 10	1x 10	630,0	41,65	653,75	75,13	1,52	3,52	4

I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	I <sub>cc max inizio linea</sub> [kA]	I <sub>cc max Fine linea</sub> [kA]	I <sub>ccmin fine linea</sub> [kA]	I <sub>cc Terra</sub> [kA]
2,41	70,3	4,86	0,17	0,11	0,05

Designazione / Conduttore
FG16R16-0,6/1 kV - Cca-s3,d1,a3/Cu

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.6	1+N	-	-	-				

**VERIFICHE PROTEZIONI**

Sovraccarico	Corto Circuito massimo	Corto Circuito minimo	Persone
SI	SI	SI	SI

## CALCOLI E VERIFICHE

**QUADRO:** [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE

**LINEA:** ILLUMINAZIONE VIA BASSANO DEL GRAPPA

### CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0			1	

**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIA BASSANO DEL GRAPPA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Via Bassano del Grappa	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.7	1+N	-	-	-				



**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIA BASSANO DEL GRAPPA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Via Bassano del Grappa	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.8	1+N	-	-	-				

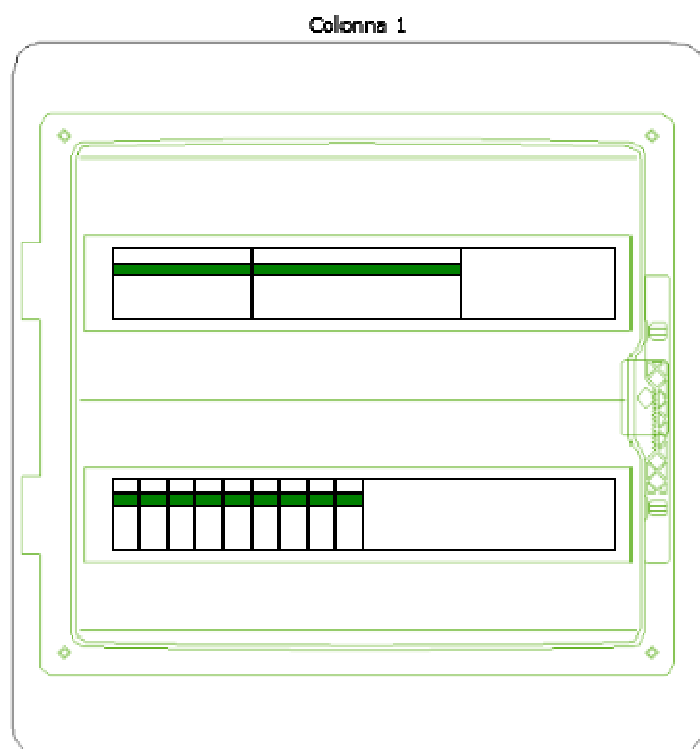
**CALCOLI E VERIFICHE****QUADRO: [QILL] QUADRO ILLUMINAZIONE****LINEA: ILLUMINAZIONE VIA BASSANO DEL GRAPPA****CARATTERISTICHE GENERALI DELLA LINEA**

P [kW]	I <sub>b</sub> [A]/I <sub>nm</sub> [A]	I <sub>R</sub> [A]	I <sub>S</sub> [A]	I <sub>T</sub> [A]	cos φ <sub>b</sub>	K <sub>utilizzo</sub>	K <sub>contemp.</sub>	η
0	0	0	0	0				

**INTERRUTTORE**

Utenza	Interruttore	Poli	Curva Sganciatore	I <sub>n</sub> [A]	I <sub>r</sub> [A]	T <sub>r</sub> [s]	I <sub>m</sub> [kA]	I <sub>sd</sub> [kA]
Siglatura	T <sub>sd</sub> [s]	I <sub>i</sub>	I <sub>g</sub> [xI <sub>n</sub> - A]	T <sub>g</sub> [s]	Differenz.	Classe	I <sub>Δn</sub> [A]	T <sub>Δn</sub> [ms]
Illuminazione Via Bassano del Grappa	iC40 N	1+N	C	16	16	-	0,16	0,16
Q0.2.9	1+N	-	-	-				

**Quadro: Quadro Illuminazione (QILL)**



**Quadro: Quadro Illuminazione (QILL)**

***Dati Tecnici:***

Tensione di isolamento	V	690
Tensione di esercizio fino a	V	690
Frequenza	Hz	50/60
Tensione ausiliaria	V	
Materiale Contenitore	Tecnopolimero isolante autoestinguente	
Colore esterno		RAL7035
Forma di segregazione		1
Grado di protezione esterno (IP)		65
Grado di protezione interno (IP)		2X
Larghezza del quadro	mm	448
Altezza del quadro	mm	460
Profondità del quadro	mm	160

***Composizione quadro:***

Il quadro in oggetto è composto da 1 strutture.

**Quadro: Quadro Illuminazione (QILL)****Struttura: 1**

## Elenco Componenti

Sigla	Identifi- cazione	Componente	Potenza Dissipata			
			Arrivo / Partenza	Nominale (Watt)	Fattore K	Risultante (Watt)
iC40	Generale Quadro		P	20,1	0,5	5,025
SPD	SPD		P	0	0,5	0
iC40	Illuminazione Via Spluga		P	3,3	0,5	0,825
iC40	Illuminazione Via Spluga		P	3,3	0,5	0,825
iC40	Illuminazione Via Spluga		P	3,3	0,5	0,825
iC40	Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord		P	3,3	0,5	0,825
iC40	Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord		P	3,3	0,5	0,825
iC40	Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord		P	3,3	0,5	0,825
iC40	Illuminazione Via Bassano del Grappa		P	3,3	0,5	0,825
iC40	Illuminazione Via Bassano del Grappa		P	3,3	0,5	0,825
iC40	Illuminazione Via Bassano del Grappa		P	3,3	0,5	0,825
Totale						12,45

**Quadro: Quadro Illuminazione (QILL)**

Tipo impianto:

Grado di protezione:

IP65

Tipo di installazione:

Libera

Contributo sbarre:

1,2

Certificato (o dichiarazione) di conformità:

Struttura	Dimensioni (mm)			Potenza Dissipata (Watt)				Esito Verifica
	Altezza	Larghezza	Profondità	Interruttori	Altri Comp.	Risultanti	Prova Tipo	
1	460	448	160	12,45	0,00	14,94	47,00	Conforme

Quadro: Quadro Illuminazione (QILL)

	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
<b>Struttura 1</b>					
	10343	QUADRO KAEDRA IP65 2 FILE 36MOD.	1	126,85	126,85
	13598	SUPP.MORS.QUADRI KAEDRA 18MOD	1	8,95	8,95
	13577	MORSETT.ISOLATA 16FORI X KAEDRA	1	8,15	8,15
	13585	PROT.IP20 16-22-32FORI ROSSO KAE	1	3,19	3,19
	13946	CONF.5 COLLARI CABLAGGIO KAEDRA	5	23,75	118,75
	13948	BLOCCO CHIAVE X KAEDRA	1	16,30	16,30
	13945	PANNELLO CIECO 18MOD.X KAEDRA	1	8,95	8,95
iC40	Generale Quadro				
	A9P54740	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 40A 6000A	1	168,55	168,55
	A9Y81740	Bloc.Vigi iC40 3P+N 40A 300mA Tipo A	1	192,10	192,10
SPD	SPD				
	A9L16297	iQuick PRD20r 3P+N 5kA ripor. estr. T2	1	427,00	427,00
iC40	Illuminazione Via Spluga				
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60
iC40	Illuminazione Via Spluga				
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60
iC40	Illuminazione Via Spluga				
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60
iC40	Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord				
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60
iC40	Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord				
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60
iC40	Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord				
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60
iC40	Illuminazione Via Bassano del Grappa				
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60

	Codice	Descrizione	Qtà	Pr. Unitario	Pr. Totale
	iC40	Illuminazione Via Bassano del Grappa			
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60
	iC40	Illuminazione Via Bassano del Grappa			
	A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	1	51,60	51,60
<b>Totale Struttura 1</b>					<b>1.543,19</b>
<b>Totale Quadro (listino)</b>					<b>1.543,19</b>



COMMITTENTE:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]		5,6	
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]	Icc [kA]		
CARPENTERIA	PVC		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55


COMMESSA:

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439-2
	<input type="checkbox"/>	— CEI 23-48
		— CEI 23-49
		— CEI 23-51



























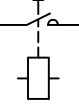





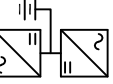







Quadro Illuminazione

QUADRO:

CLIENTE	PROGETTO	19007-1	FILE	19007-1_	Q00	[QILL].dwg
	ARCHIVIO	-	DATA	08/04/2019	REVISIONE	R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA	1	SEGUE	2
IMPIANTO	Illuminazione pubblica via Alpi Centrali Lido Degli Scacchi – Comacchio (FE)		TAVOLA			

LEGENDA

SIMBOLI

									
INTERUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCOPORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)	CONTATTO AUX (N. NUMERO DI CONTATTI INSTALLATI, IL TRATTEGGIO INDICA QUALE PARTE DELL'APPARECCHIATURA AGISCE SUL CONTATTO)	BOBINA A MINIMA TENSIONE	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE PER STRUMENTI (VOLTMETRICO/AMPEROMETRICO)	AMPEROMETRO	VOLTMETRO	FREQUENZIMETRO	STRUMENTO INTEGRATORE (CONTATTORE)	CONSTATTORE CON CONTATTI NO	CONSTATTORE CON POSSIBILITA' DI COMANDO MANUALE CON CONTATTI NO	CONSTATTORE CON CONTATTI NC	TELERUTTORE (RELE" PASSO/PASSO)	OROLOGIO
									
CREPUSCOLOARE	OROLOGIO ASTRONOMICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

NOTE

BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.


Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

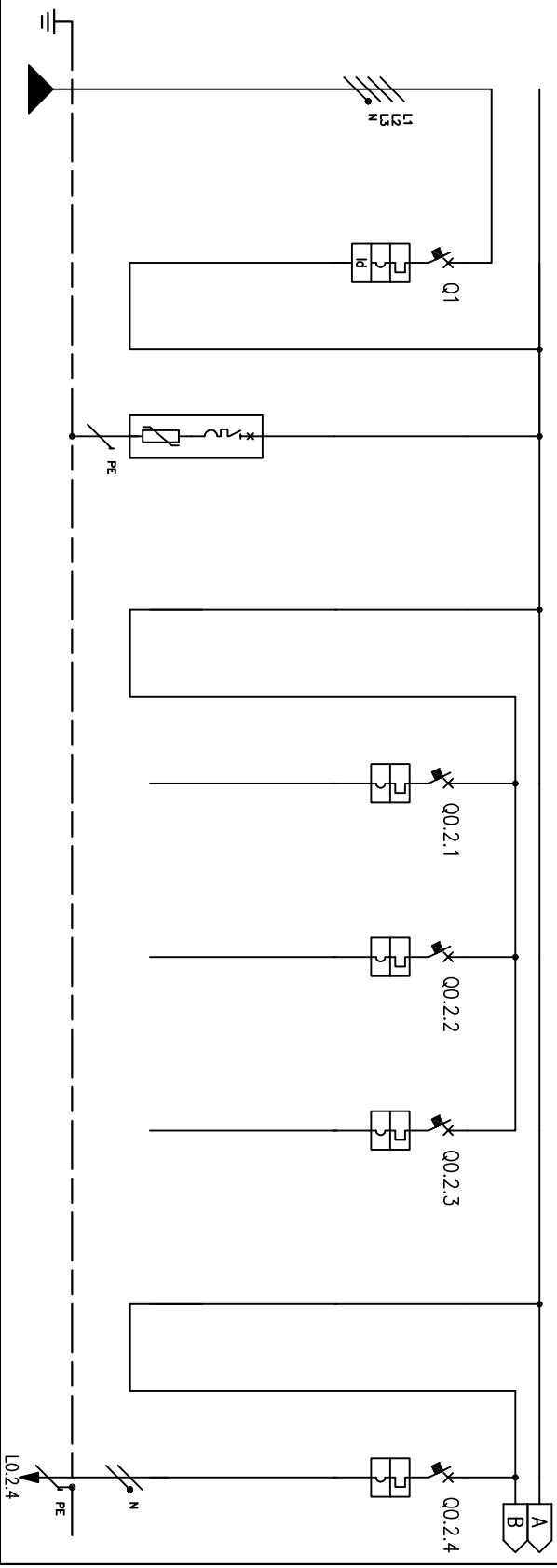
Il presente progetto è redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

CLIENTE		PROGETTO		19007-1	FILE	19007-1_	Q00	QILL.dwg
		ARCHIVO		-	DATA	08/04/2019	REVISIONE	R0.0
IMPIANTO		DISEGNATORE		-	PAGINA	3	SECUE	4
Lido Degli Scacchi – Comacchio (FE)		TAVOLA						

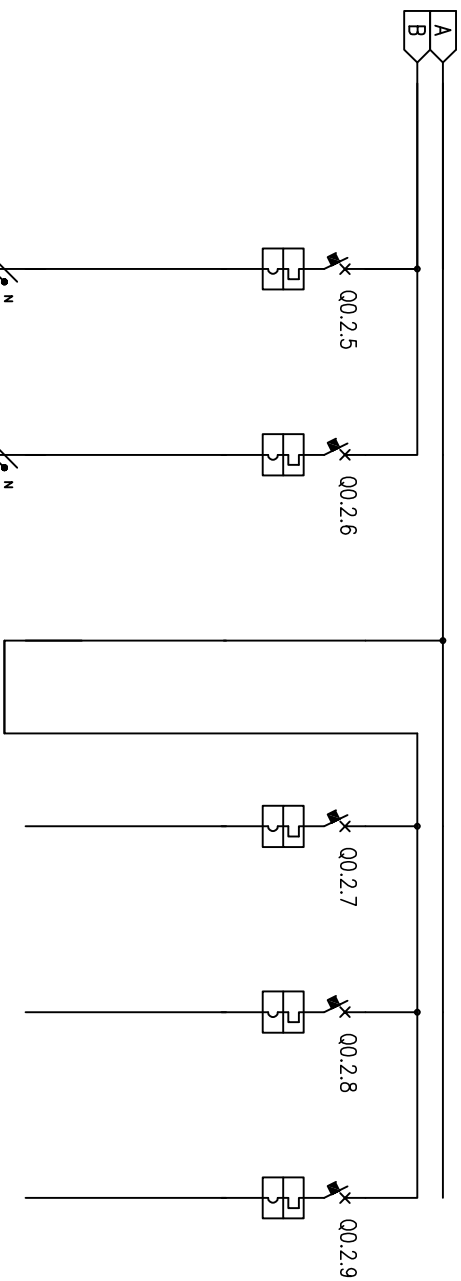
RIF. QUADRO								
QILL	1	2	3	4	5	6	7	8
								9

[Q11]

123459786

\* (Vedi note pagina 3)

[illegible]



\* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		9	L2NPE	10	L2NPE	11	L1L2L3NPE	12	L2NPE	13	L2NPE	14	L2NPE								
DESCRIZIONE CIRCUITO				Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord		Illuminazione Viale Alpi Centrali Nord		Illuminazione Via Bassano del Grappa		Illuminazione Via Bassano del Grappa		Illuminazione Via Bassano del Grappa		Illuminazione Via Bassano del Grappa									
TIPO APPARECCHIO				iC40 N		iC40 N				iC40 N		iC40 N		iC40 N									
INTERUTTORE																							
		Icu [kA]	Icn [A]	6000		6000				6000		6000		6000									
		N. POLI	In [A]	1P+N	16	1P+N	16			1P+N	16	1P+N	16	1P+N	16								
		CURVA/SGANCATORE		C		C				C		C		C									
		Ir [A]	tr [s]	16		16				16		16		16									
		Isc [A]	tsd [s]	160		160				160		160		160									
		Ii [A]																					
		Ig [A]	tg [s]																				
DIFFERENZIALE																							
		TIPO	CLASSE																				
		I <sub>dn</sub> [A]	I <sub>dn</sub> [ms]																				
CONSTATTORE																							
TELERUTTORE		CLASSE																					
		BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																			
TERMICO		TIPO	I <sub>rt</sub> h [A]																				
FUSIBILE		N. POLI	In [A]																				
ALTRE APP.		MODELLO																					
CONDUTTURA		POSA		EPR	61	EPR	61																
		SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x10	1x10	1x10	1x10																
		I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	2,4	70,3	2,4	70,3																
		I <sub>un</sub> [V]	P [kW]	230	0,5	230	0,5																
		I <sub>cc</sub> min [kA]	I <sub>cc</sub> max [kA]	0,1	0,2	0,1	0,2																
FONDO LINEA		LUNGHEZZA [m]	ΔV TOTALE [%]	350	3,5	350	3,5																
NOTE				FG16R16-0,6/1 kV Cco-s3,d1,o3				FG16R16-0,6/1 kV Cco-s3,d1,o3															
				CLIENTE				PROGETTO				19007-1				FILE 19007-1_				[Q00]_[QILL].dwg			
								ARCHIVIO				- DATA 08/04/2019				REVISIONE				R.O.C			
								DISEGNATORE				- PAGINA				5				SEGUE			
								IMPIANTO				Illuminazione pubblica via Alpi Centrali				TAVOLA							
												Lido Degli Scacchi – Comacchio (FE)											