Comune di Sannazzaro de' Burgondi (PV)

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Oggetto

Progetto Esecutivo

ai sensi del D.Lgs 50/2016 e ss.ii. e mm.

Titolo elaborato

SCHEMI QUADRI ELETTRICI

"opere di riqualificazione energetica e normativa"

Revisione

01

Numerazione

09

Data

12 Dicembre 2018

Committente
Promotore

Global Power Service S.p.A.
C.so Porta Nuova 127
37122 Verona
info@globalpowerservice.it

Progettisti

EZA srl
info@ezasrl.it
Ing. Anna Busolini

ORDINE DEGLI INGEGNERI PROV. DI UDINE
Dott. Ing.
BUSOLINI ANNA
Laurea Specialistica
Sezione A
Settori: a b c
N° 1896

tutti i diritti riservati - opera protetta ai sensi della legge 22 aprile 1941 n 633 e successive

QUADRO	INDIRIZZO	ALIMENTAZIONE	VANO MISURE	ACCENSIONE	TIPO INSTALLAZIONE	TIPO LAVORAZIONE	NOTE INTERVENTO
Q01	VIALE DELLA LIBERTA'	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO TRIFASE+SPOSTAMENTO UTENZA ESISTENTE
Q05	VIA ALLA COSTA	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	AT2	ADEGUAMENTO+SEPARARE CARICHI ESOGENI (TVCC)
Q07	VIALE LORETO	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT2	NUOVO QUADRO TRIFASE CON MANTENIMENTO UTENZA ESISTENTE
Q09	VIA ANTONIA TRAVERSI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT2	NUOVO QUADRO TRIFASE CON MANTENIMENTO UTENZA ESISTENTE
Q10	PIAZZA CESARE BATTISTI	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	A MURO	RM1	RIFACIMENTO+SEPARARE CARICHI ESOGENI (TVCC)
Q11	VIA MAZZINI	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	SU PALO	NM2	NUOVO QUADRO MONOFASE+SPOSTAMENTO UTENZA ESISTENTE
Q12	PIAZZA PALESTRO	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	SU PALO	NT4S	NUOVO QUADRO MONOFASE+SPOSTAMENTO UTENZA ESISTENTE
Q14	VIA OLMO	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	SU PALO	NM1	NUOVO QUADRO MONOFASE CON MANTENIMENTO UTENZA ESISTENTE
Q16	VIA DON MILANI	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	AM1	ADEGUAMENTO QUADRO ELETTRICO ESISTENTE
Q17	VIA BIGLI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	RT2	RIFACIMENTO INTERNO QUADRO ELETTRICO ESISTENTE
QN01	VIA VIGEVANO	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN02	VIA VIGEVANO	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT2	NUOVO QUADRO TRIFASE PER ACCENSIONE TORRE FARO
QN03	VIA ROSSINI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN04	VIA DEL CONTO	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT8	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN05	VIA LEOPARDI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT8	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN06	VIA GORANA	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI Q02
QN07	VIA PAVIA	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE
QN08	VIA ITALIA	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN09	VIA PASCOLI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN10	VIA MAZZINI	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	SU PALO	NM2	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN11	VIA MONTEGRAPPA	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT8	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN12	VIALE LORETO	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN13	VIA MATTEI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN14	PIAZZETTA E. BARBIERI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN15	VIA ROMA	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE
QN16	SP 193 bis	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NM2	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE
QN17	SP 193 bis	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NM2	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE
QN18	VIA MEZZANO	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	SU PALO	NM2	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE
QN19	VIA MEZZANO	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT8	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE
QN20	VIA LEONARDO DA VINCI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT8	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE
QN21	VIA VOGHERA	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE
QN22	FRAZIONE BUSCARELLA	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT6	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN23	FRAZIONE BUSCARELLA	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	SU PALO	NM2	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE
QN24	FRAZIONE BUSCARELLA	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	SU PALO	NM2	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE
QN25	FRAZIONE SAVASINI	TRIFASE	X	ASTRONOMICO	A TERRA	NT8	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA TRIFASE IN SOSTITUZIONE DI QUADRO ENEL ESISTENTE
QN26	VIA IV NOVEMBRE	MONOFASE	X	ASTRONOMICO	SU PALO	NM2	NUOVO QUADRO+NUOVA UTENZA MONOFASE

RICHIESTA NUOVE UTENZE		
QN01	VIA VIGEVANO	TRIFASE
QN02	VIA VIGEVANO	TRIFASE
QN03	VIA ROSSINI	TRIFASE
QN04	VIA DEL CONTO	TRIFASE
QN05	VIA LEOPARDI	TRIFASE
QN06	VIA GORANA	TRIFASE
QN07	VIA PAVIA	TRIFASE
QN08	VIA ITALIA	TRIFASE
QN09	VIA PASCOLI	TRIFASE
QN10	VIA MAZZINI	MONOFASE
QN11	VIA MONTEGRAPPA	TRIFASE
QN12	VIALE LORETO	TRIFASE
QN13	VIA MATTEI	TRIFASE
QN14	PIAZZETTA E. BARBIERI	TRIFASE
QN15	VIA ROMA	TRIFASE
QN16	SP 193 bis	MONOFASE
QN17	SP 193 bis	MONOFASE
QN18	VIA MEZZANO	MONOFASE
QN19	VIA MEZZANO	TRIFASE
QN20	VIA LEONARDO DA VINCI	TRIFASE
QN21	VIA VOGHERA	TRIFASE
QN22	FRAZIONE BUSCARELLA	TRIFASE
QN23	FRAZIONE BUSCARELLA	MONOFASE
QN24	FRAZIONE BUSCARELLA	MONOFASE
QN25	FRAZIONE SAVASINI	TRIFASE
QN26	VIA IV NOVEMBRE	MONOFASE

ADEGUAMENTO TIPO AM1

QUADRO ELETTRICO MONOFASE ESISTENTE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:
Q16 - VIA DON MILANI

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE-customer

COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO-work

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO-project

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE-description

ADEGUAMENTO TIPO AM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job	SCHEMA-diagram	SCALA-scale
2018-009	-	-

DISEGNO N° - drawing n.	FOGLIO-sheet
2018-009 E-IP-TIPO AM1	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

NOTE
NOTES

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TIPO AM1:

- ADEGUAMENTO QUADRO ELETTRICO MONOFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO ESISTENTE.

- ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI E COLLEGATI ALLE APPARECCHIATURE ESISTENTI I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
ADEGUAMENTO TIPO AM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job
2018–009

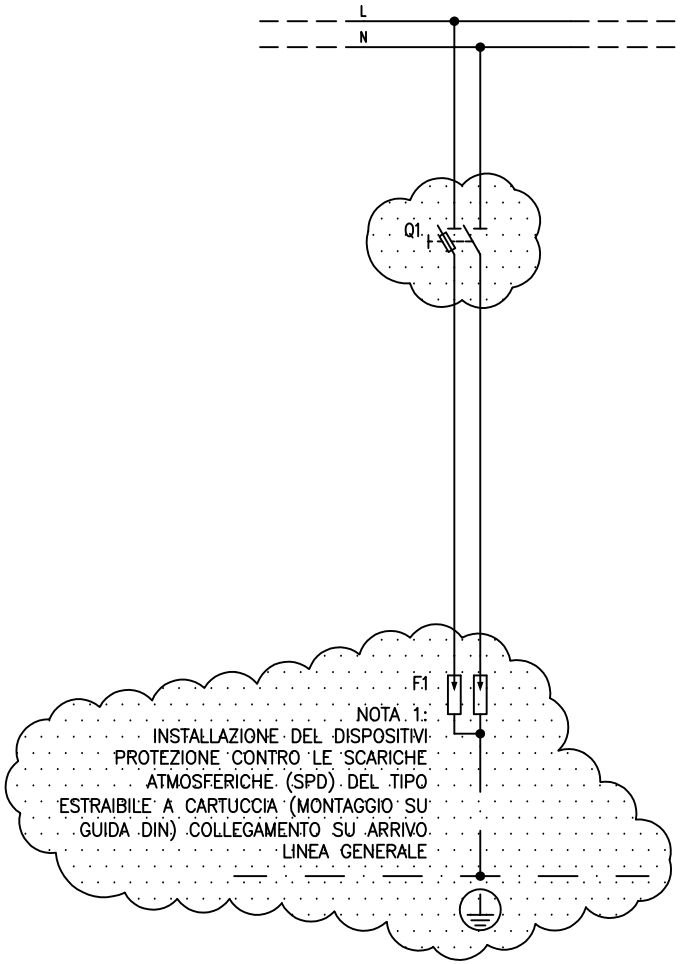
SCHEMA–diagram
–

DISEGNO N° – drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO AM1

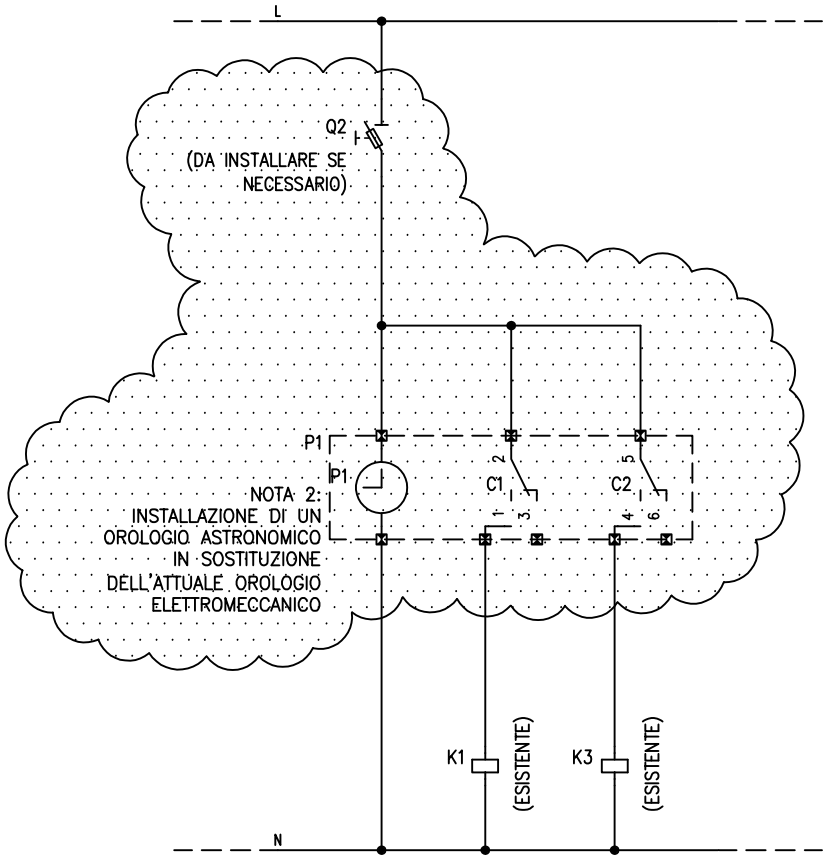
TOT. FOG. total sheets 4

SEGUE FOG. sheet follows 3

FOGLIO–sheet
2



PROTEZIONE
SOVRATENSIONE



INTERRUTTORE A TEMPO
DIGITALE ASTRONOMICO

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
ADEGUAMENTO TIPO AM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job
2018-009

SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO AM1

TOT. FOG. total sheets 4
SEGUE FOG. sheet follows 4
FOGLIO-sheet
3

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO				
	FASE	L–N	L–N				
SEZIONATORE	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric STI (art. A9N15646)	Q2 – Schneider Electric STI (art. A9N15646)				
	N° POLI E TARATURA	1P+N x 32 A	1P+N x 32 A				
	FUSIBILI	10,3x38 mm da 32 A	10,3x38 mm da 32 A				
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO						
	POTERE DI INTERRUZIONE						
	N° POLI E TARATURA						
	CARATTERISTICA						
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO						
	PORTATA						
	SOGLIA DIFFERENZIALE						
	CLASSE						
SCARICATORI	MARCA E TIPO	F1 – Dehn DG M TT 2P 275 (art. 952110)					
	N° POLI	1P+N					
	CLASSE	II					
	TENSIONE MAX CONT.	275 V					
	CORRENTE IMP. SCARICA	20 kA					
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	CATEGORIA						
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO		P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)				
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

NOTA 2: TOTALE 4 MODULI DIN DA AGGIUNGERE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
ADEGUAMENTO TIPO AM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO AM1

TOT. FOG. total sheets: 4

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 4

ADEGUAMENTO TIPO AT2

QUADRO ELETTRICO TRIFASE ESISTENTE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:
Q05 - VIA ALLA COSTA

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE-customer

COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO-work

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL' IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO-project

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE-description

ADEGUAMENTO TIPO AT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job	SCHEMA-diagram	SCALA-scale
2018-009	-	-

DISEGNO N° - drawing n.	FOGLIO-sheet
2018-009 E-IP-TIPO AT2	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

NOTE NOTES

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TIPO AT2:

- ADEGUAMENTO QUADRO ELETTRICO TRIFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO ESISTENTE.

- ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI E COLLEGATI ALLE APPARECCHIATURE ESISTENTI I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
ADEGUAMENTO TIPO AT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

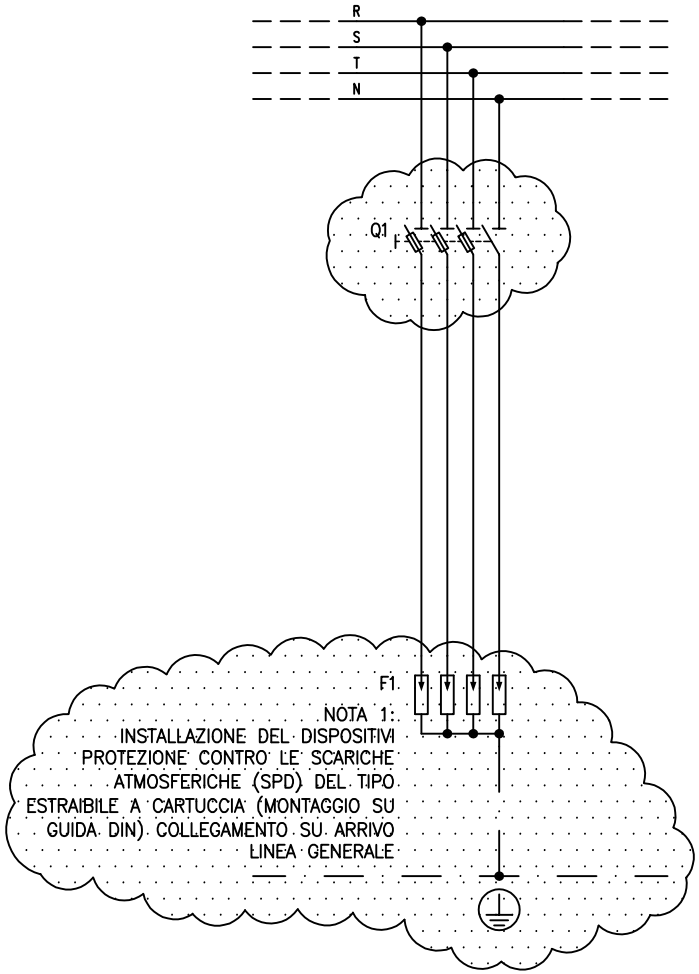
SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO AT2

TOT. FOG. total sheets: 4

SEGUE FOG. sheet follows: 3

FOGLIO–sheet: 2



PROTEZIONE
SOVRATENSIONE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
ADEGUAMENTO TIPO AT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job
2018-009

SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO AT2

TOT. FOG. total sheets 4

SEGUE FOG. sheet follows 4

FOGLIO-sheet
3

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	PROTEZIONE SOVRATENSIONI					
	FASE	L1–L2–L3–N					
SEZIONATORE	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric STI (art. A9N15658)					
	N° POLI E TARATURA	3P+N x 32 A					
	FUSIBILI	10,3x38 mm da 32 A					
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO						
	POTERE DI INTERRUZIONE						
	N° POLI E TARATURA						
	CARATTERISTICA						
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO						
	PORTATA						
	SOGLIA DIFFERENZIALE						
	CLASSE						
SCARICATORI	MARCA E TIPO	F1 – Dehn DG M TT 275 (art. 952310)					
	N° POLI	3P+N					
	CLASSE	II					
	TENSIONE MAX CONT.	275 V					
	CORRENTE IMP. SCARICA	20 kA					
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	CATEGORIA						
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

NOTA 5: TOTALE 8 MODULI DIN DA AGGIUNGERE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
ADEGUAMENTO TIPO AT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO AT2

TOT. FOG. total sheets: 4

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 4

QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
TIPO NM1

QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE

DA AFFIANCARE A
VANO MISURE ESISTENTE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:
Q14 - VIA OLMO

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE–customer

COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO–work

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO–project

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE–description

QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job	SCHEMA–diagram	SCALA–scale
2018–009	–	-

DISEGNO N° – drawing n.	FOGLIO–sheet
2018-009 E-IP-TIPO NM1	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

NOTE NOTES

QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PUBBLICA TIPO NM1:

- INSTALLAZIONE DI UN NUOVO QUADRO ELETTRICO MONOFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO E DI UN NUOVO VANO MISURE ENTRO UNA CARPENTERIA A UN VANO, IN VETRORESINA, PER INSTALLAZIONE DA ESTERNO E FISSAGGIO A PALO, GRADO DI PROTEZIONE IP34.

-ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI E COLLEGATI I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

-OPERE CIVILI DI RACCORDO CON PUNTO DI CONSEGNA ESISTENTE, SIGLILLATURA TUBAZIONI PEAD ED IMPIANTISTICA ELETTRICA.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

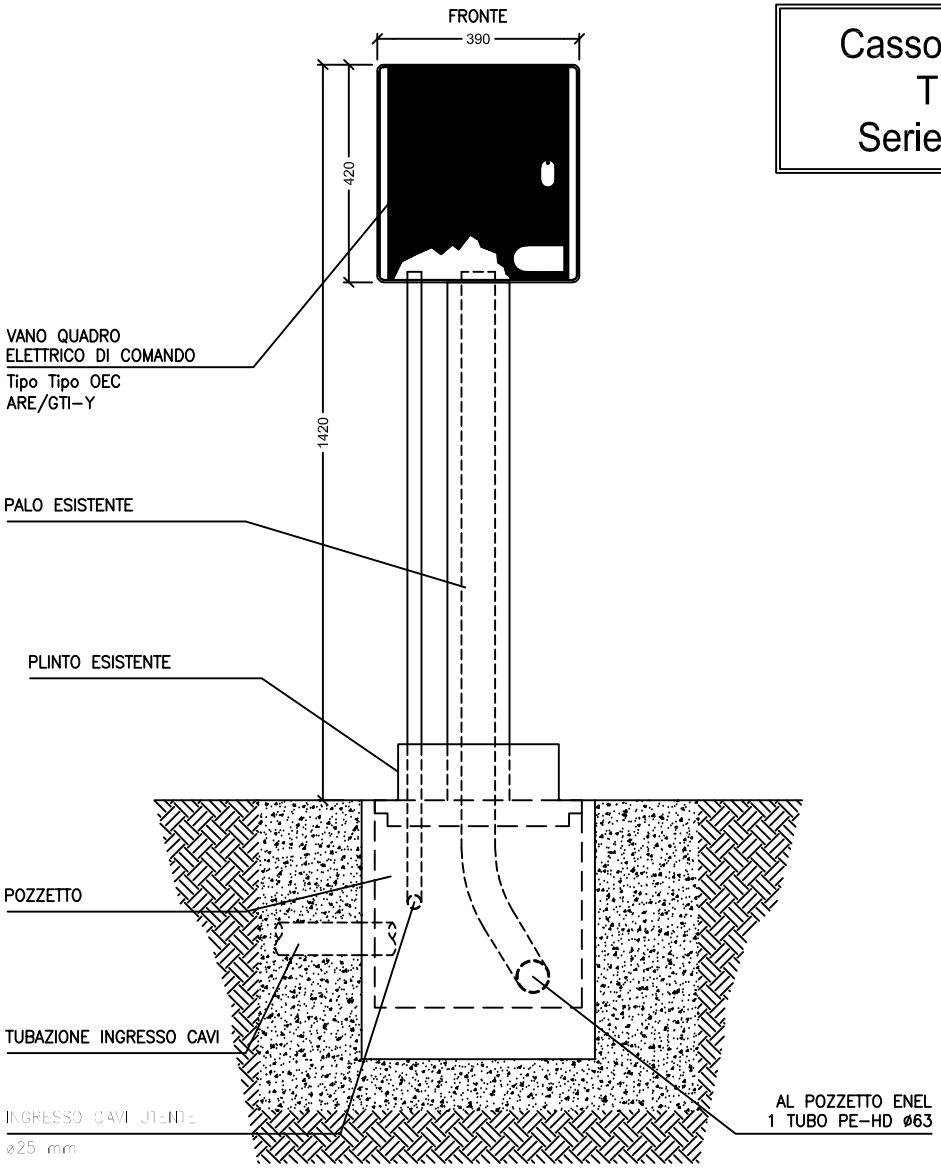
DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM1

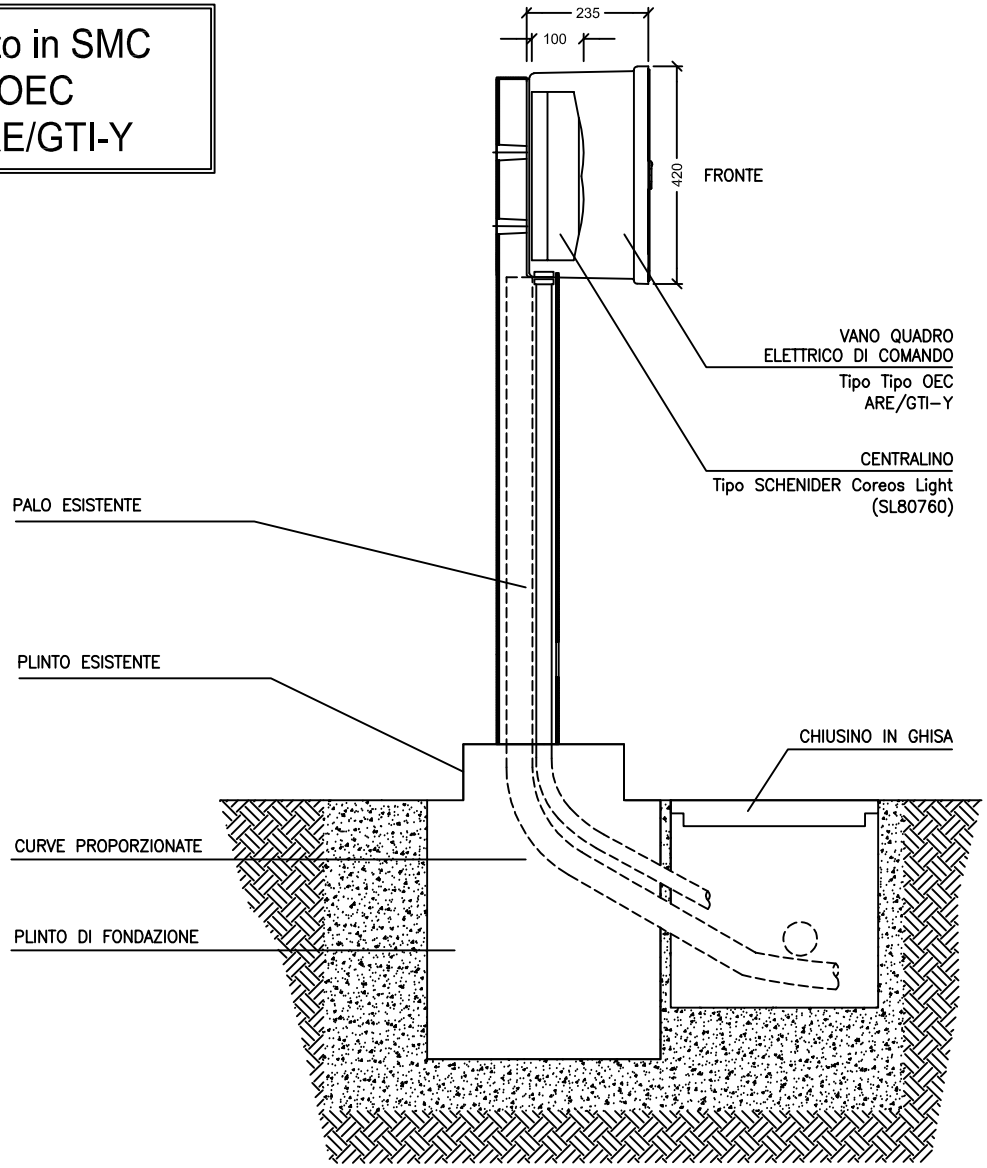
TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 3

FOGLIO–sheet: 2

Cassonetto in SMC
Tipo OEC
Serie ARE/GTI-Y





REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM1

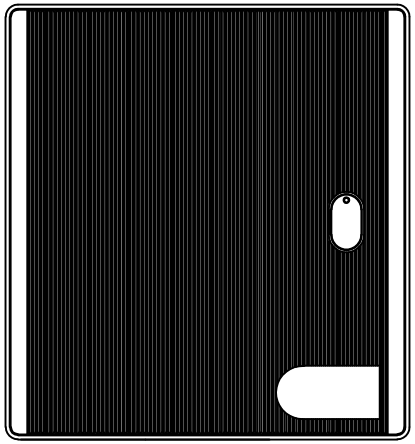
TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 4

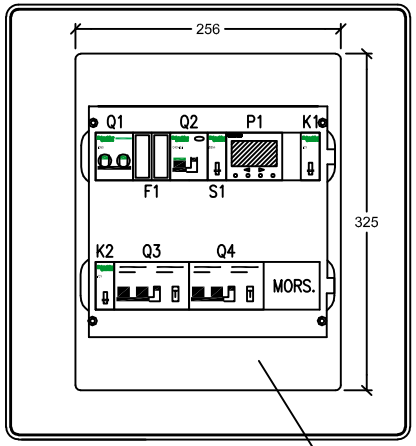
FOGLIO-sheet: 3

Cassonetto in SMC
Tipo OEC
Serie ARE/GTI-Y

VISTA ESTERNA
FRONTE



VISTA INTERNA
FRONTE



CENTRALINO
Tipo SCHENIDER Coreos Light (SL80760)
24 MODULI (12x2)
DIM.: 256x325x100 mm (bxhxp)

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

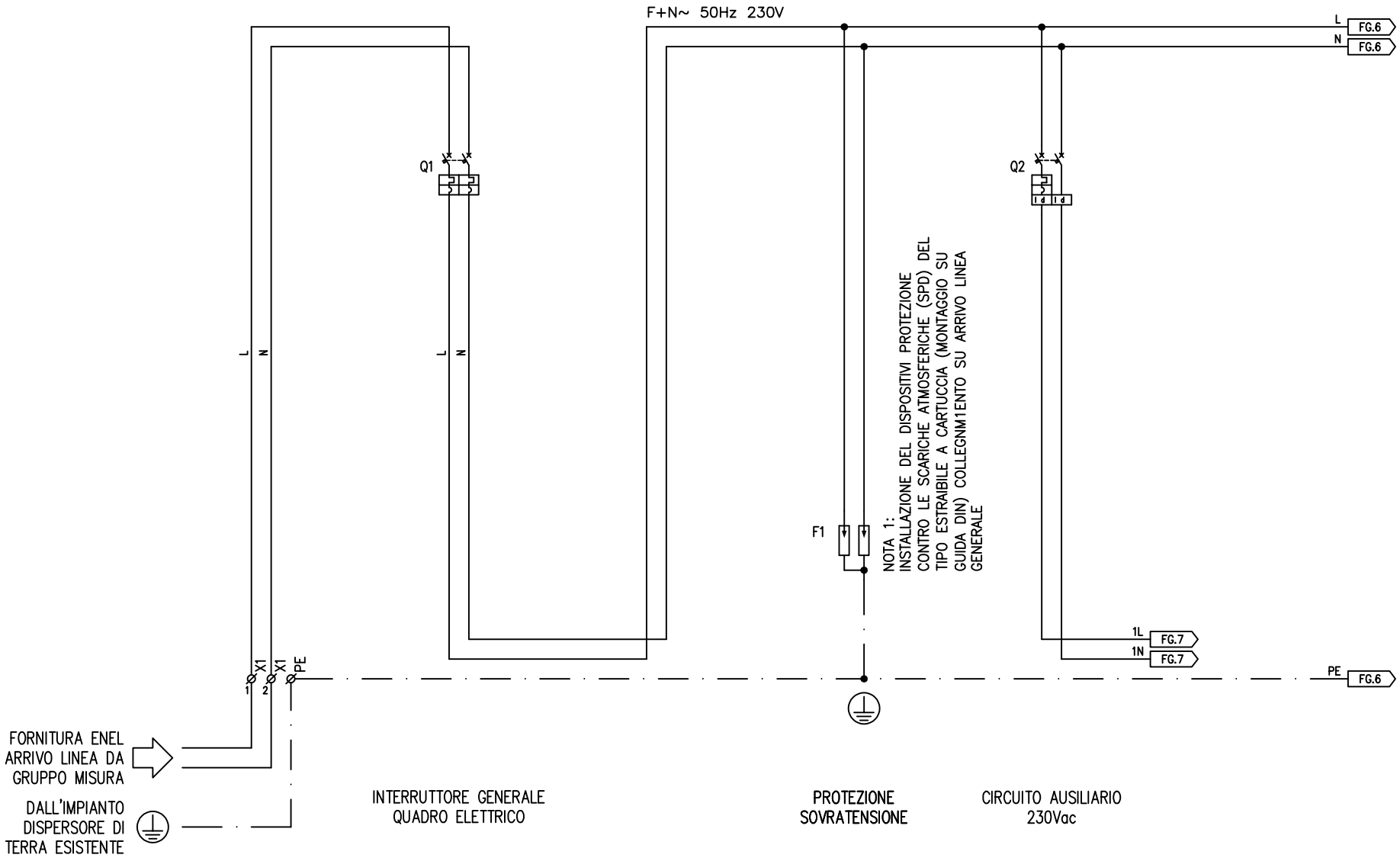
DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job
2018-009

SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO NM1

TOT. FOG. total sheets 9
SEGUE FOG. sheet follows 5
FOGLIO-sheet 4



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

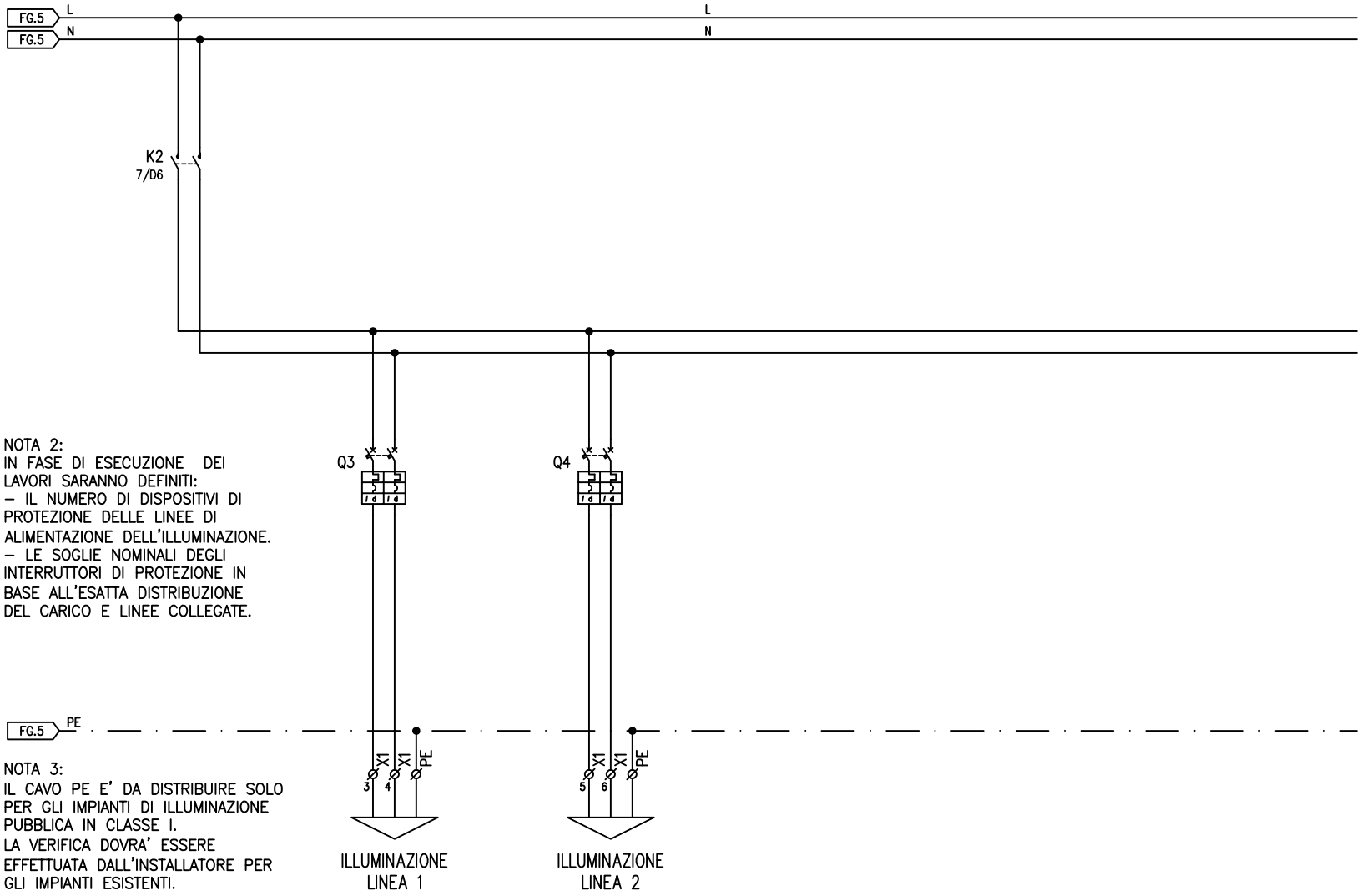
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM1

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 6

FOGLIO-sheet: 5



NOTA 2:
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI:
– IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE.
– LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 3:
IL CAVO PE E' DA DISTRIBUIRE SOLO PER GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CLASSE I.
LA VERIFICA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE PER GLI IMPIANTI ESISTENTI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

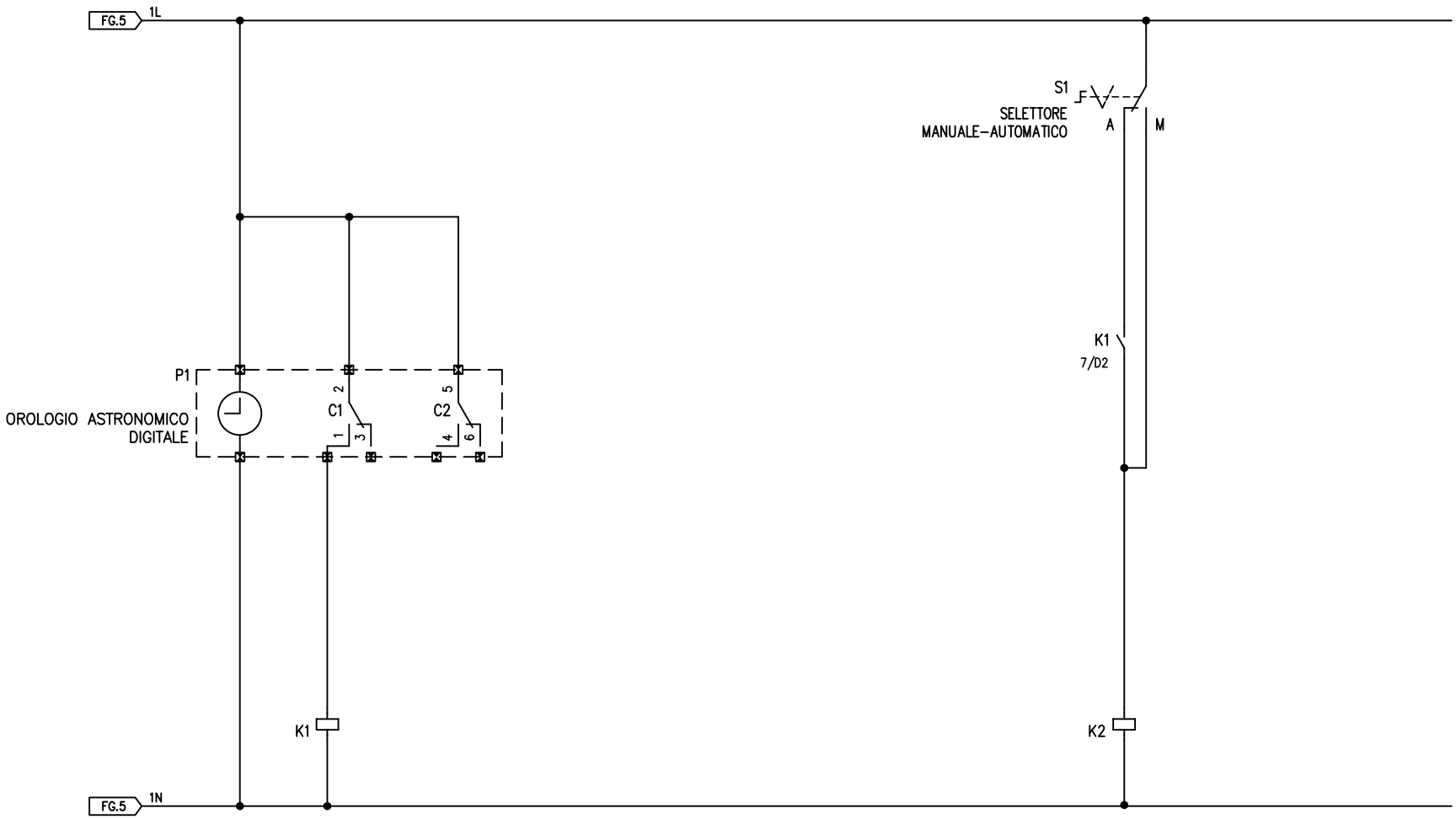
SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM1

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 7

FOGLIO–sheet: 6



INTERRUTTORE A TEMPO
DIGITALE ASTRONOMICO

COMANDO ACCENSIONE
LINEE DI ILLUMINAZIONE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM1

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 8

FOGLIO-sheet: 7

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE GENERALE QUADRO ELETTRICO	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	CIRCUITO AUSILIARIO 230Vac	AUSILIARI DI COMANDO	ILLUMINAZIONE LINEA 1	ILLUMINAZIONE LINEA 2
	FASE	L–N	L–N	L–N	L–N	L–N	L–N
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79225)		Q2 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)		Q3 – Schneider Electric iC60a (art. A9F64216/25)	Q4 – Schneider Electric iC60a (art. A9F64216/25)
	POTERE DI INTERRUZIONE	10 kA		6 kA		6 kA	6 kA
	N° POLI E TARATURA	2 x 25 A		1P+N x 10 A		** 2 x 16/25 A	** 2 x 16/25 A
	CARATTERISTICA	C		C		C	C
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO			* *		Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65263)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65263)
	PORTATA			*		63 A	63 A
	SOGLIA DIFFERENZIALE			0,03 A		0,3 A	0,3 A
	CLASSE			AC		A SI Selettivo	A SI Selettivo
SCARICATORI	MARCA E TIPO		F1 – Dehn DG M TT 2P 275 (art. 952110)				
	N° POLI		1P+N				
	CLASSE		II				
	TENSIONE MAX CONT.		275 V				
	CORRENTE IMP. SCARICA		20 kA				
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO				K2 – Schneider Electric iCT (art. A9C20732)		
	N° POLI E TARATURA				2 x 40 A		
	CATEGORIA				AC7a		
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

** NOTA 6: IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI: IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE E LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM1

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 9

FOGLIO–sheet: 8

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO					
	FASE	1L–1N					
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO						
	POTERE DI INTERRUZIONE						
	N° POLI E TARATURA						
	CARATTERISTICA						
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO						
	PORTATA						
	SOGLIA DIFFERENZIALE						
	CLASSE						
SCARICATORI	MARCA E TIPO						
	N° POLI						
	CLASSE						
	TENSIONE MAX CONT.						
	CORRENTE IMP. SCARICA						
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO	K1 – Schneider Electric iTL (art. A9C30811)					
	N° POLI E TARATURA	1 x 16 A					
	CATEGORIA						
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO	P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)					
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO	S1 – Schneider Electric					
	FORMAZIONE	iSSW (art. A9E18070)					
	LUNGHEZZA	1 circuito – 0–I					
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

NOTA 7: TOTALE 21 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM1

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 9

QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
NUOVA INSTALLAZIONE

TIPO NM2

NUOVO QUADRO ELETTRICO MONOFASE
E
NUOVO VANO MISURE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:

Q11 - VIA MAZZINI
QN10 - VIA MAZZINI
QN16 - SP 193 bis
QN17 - SP 193 bis
QN18 - VIA MEZZANO
QN23 - FRAZIONE BUSCARELLA
QN24 - FRAZIONE BUSCARELLA
QN26 - VIA 4 NOVEMBRE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE-customer

COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO-work

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO-project

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE-description

QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job	SCHEMA-diagram	SCALA-scale
2018-009	-	-

DISEGNO N° - drawing n.	FOGLIO-sheet
2018-009 E-IP-TIPO NM2	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

NOTE
NOTES

QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PUBBLICA TIPO NM2:

- INSTALLAZIONE DI UN NUOVO QUADRO ELETTRICO MONOFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO E DI UN NUOVO VANO MISURE ENTRO UNA CARPENTERIA A DUE VANI, IN VETRORESINA, PER INSTALLAZIONE DA ESTERNO E FISSAGGIO A PALO, GRADO DI PROTEZIONE IP34.
ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI E COLLEGATI I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

- ESECUZIONE DI FISSAGGIO A PAVIMENTO, SU APPOSITA BASE DI FONDAZIONE IN CLS.
COMPRESE OPERE CIVILI DI RACCORDO CON PUNTO DI CONSEGNA ESISTENTE, SIGILLATURA TUBAZIONI PEAD ED IMPIANTISTICA ELETTRICA.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

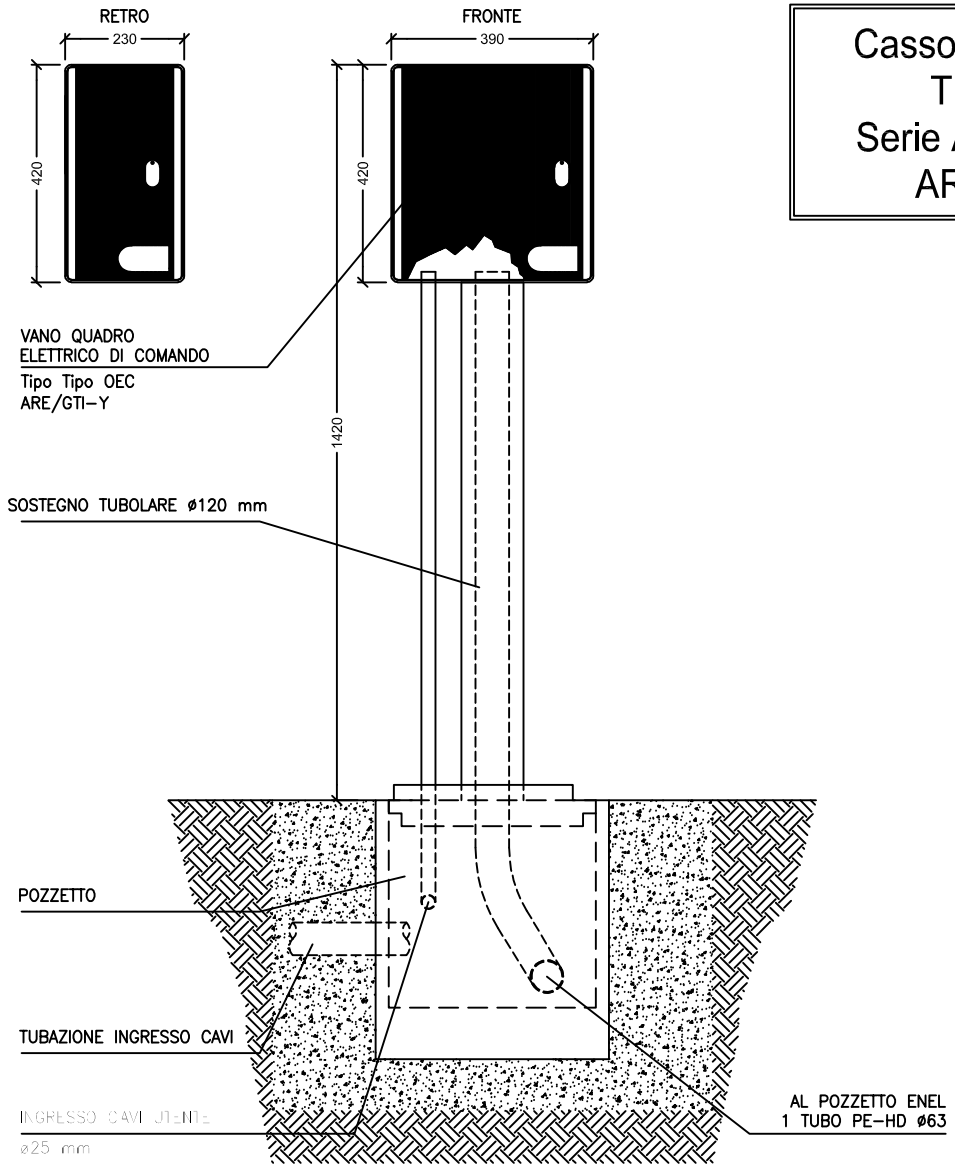
DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM2

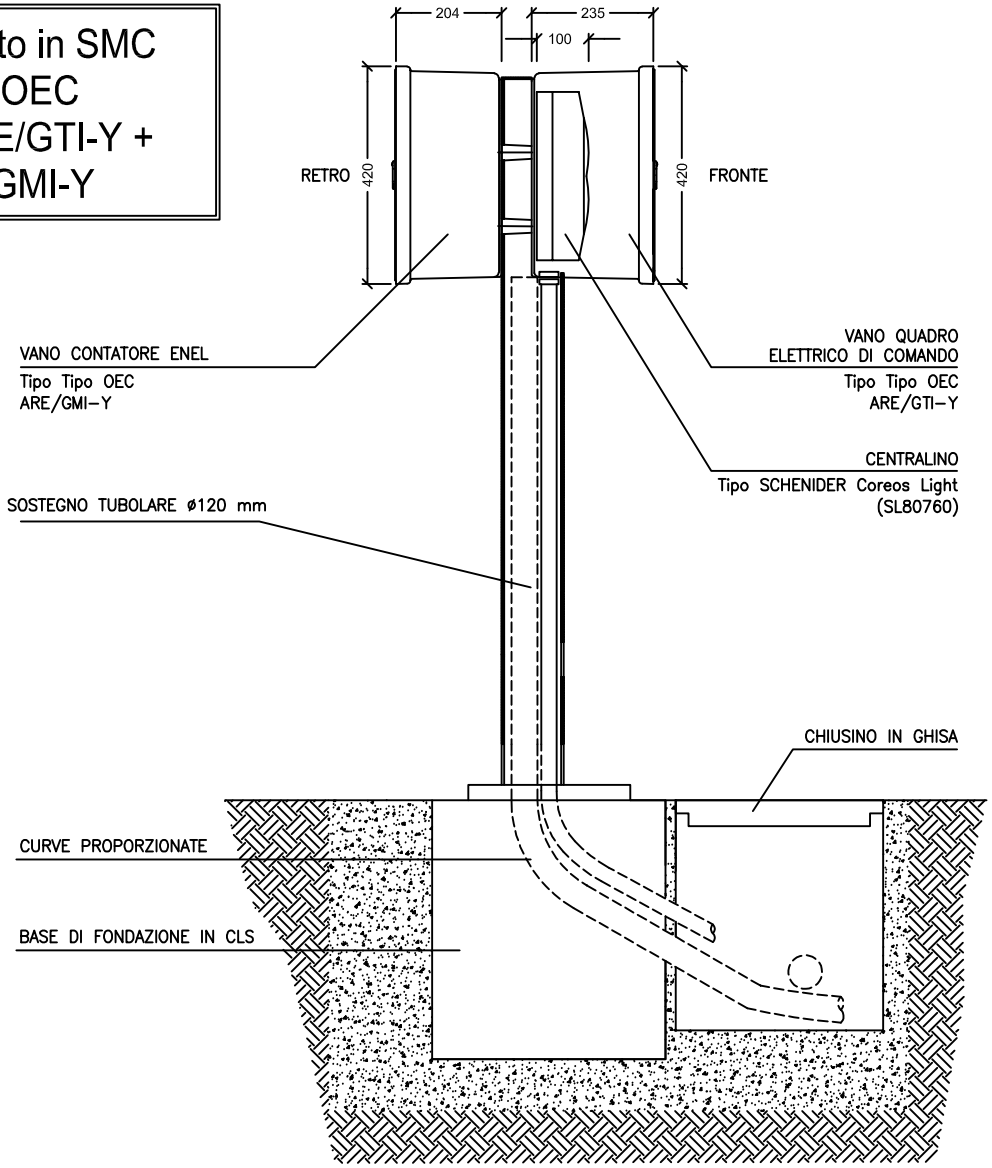
TOT. FOG. total sheets: 10

SEGUE FOG. sheet follows: 3

FOGLIO–sheet: 2

Cassonetto in SMC
Tipo OEC
Serie ARE/GTI-Y + ARE/GMI-Y





REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job: 2018-009

SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM2

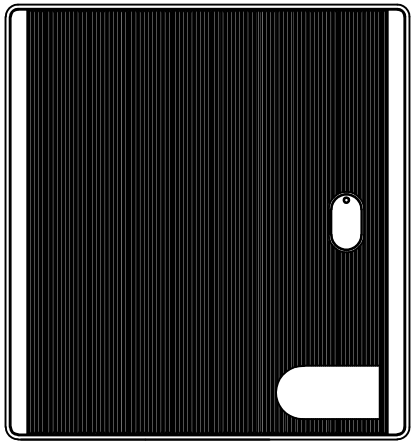
TOT. FOG. total sheets: 10

SEGUE FOG. sheet follows: 4

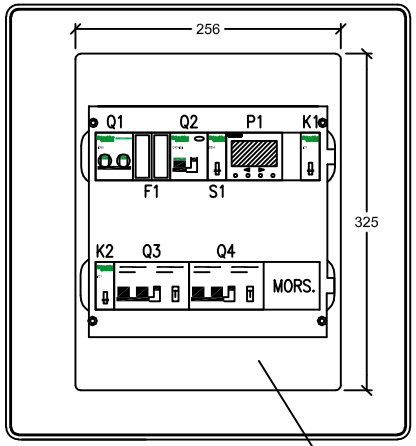
FOGLIO-sheet: 3

Cassonetto in SMC
Tipo OEC
Serie ARE/GTI-Y

VISTA ESTERNA
FRONTE

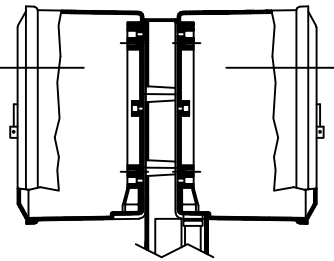


VISTA INTERNA
FRONTE



CENTRALINO
Tipo SCHENIDER Coreos Light (SL80760)
24 MODULI (12x2)
DIM.: 256x325x100 mm (bxhxp)

VANO CONTATORE ENEL
Tipo Tipo OEC
ARE/GMI-Y



VANO QUADRO
ELETTRICO DI COMANDO
Tipo Tipo OEC
ARE/GTI-Y

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job
2018-009

SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO NM2

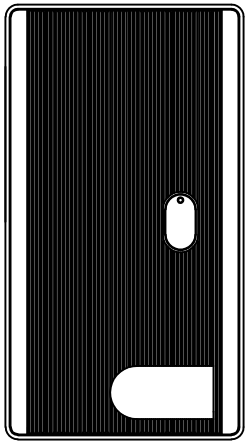
TOT. FOG. total sheets 10

SEGUE FOG. sheet follows 5

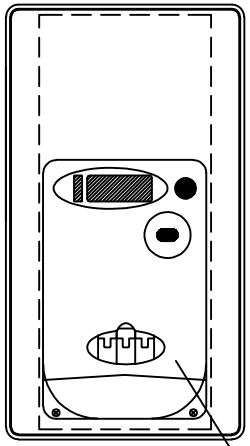
FOGLIO-sheet
4

Cassonetto in SMC
Tipo OEC
Serie ARE/GMI-Y

VISTA ESTERNA
RETRO

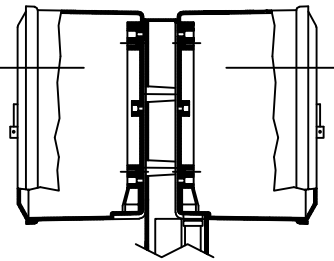


VISTA INTERNA
RETRO



CONTATORE ENEL

VANO CONTATORE ENEL
Tipo Tipo OEC
ARE/GMI-Y



VANO QUADRO
ELETTRICO DI COMANDO
Tipo Tipo OEC
ARE/GTI-Y

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job
2018-009

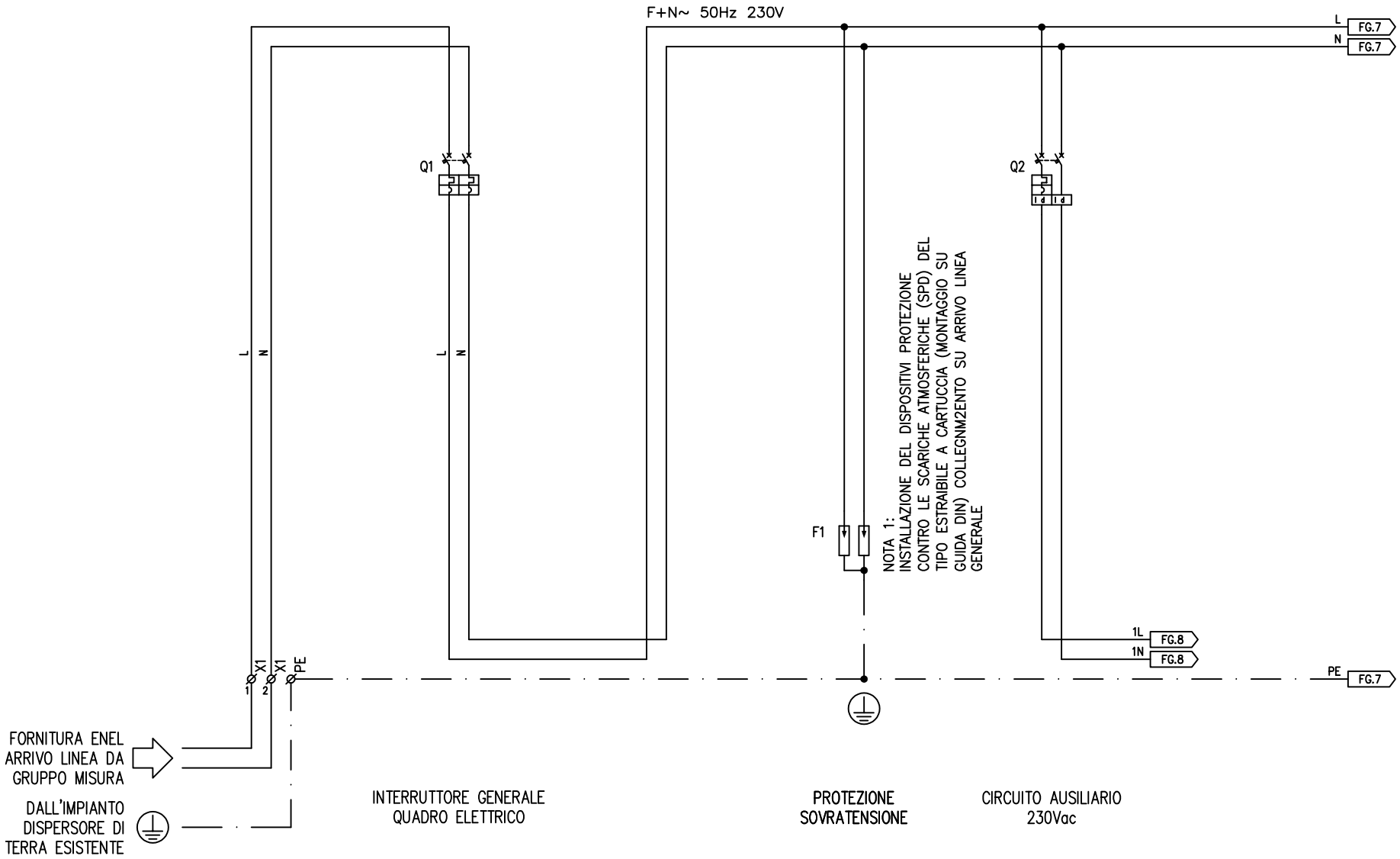
SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO NM2

TOT. FOG. total sheets 10

SEGUE FOG. sheet follows 6

FOGLIO-sheet
5



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job: 2018-009

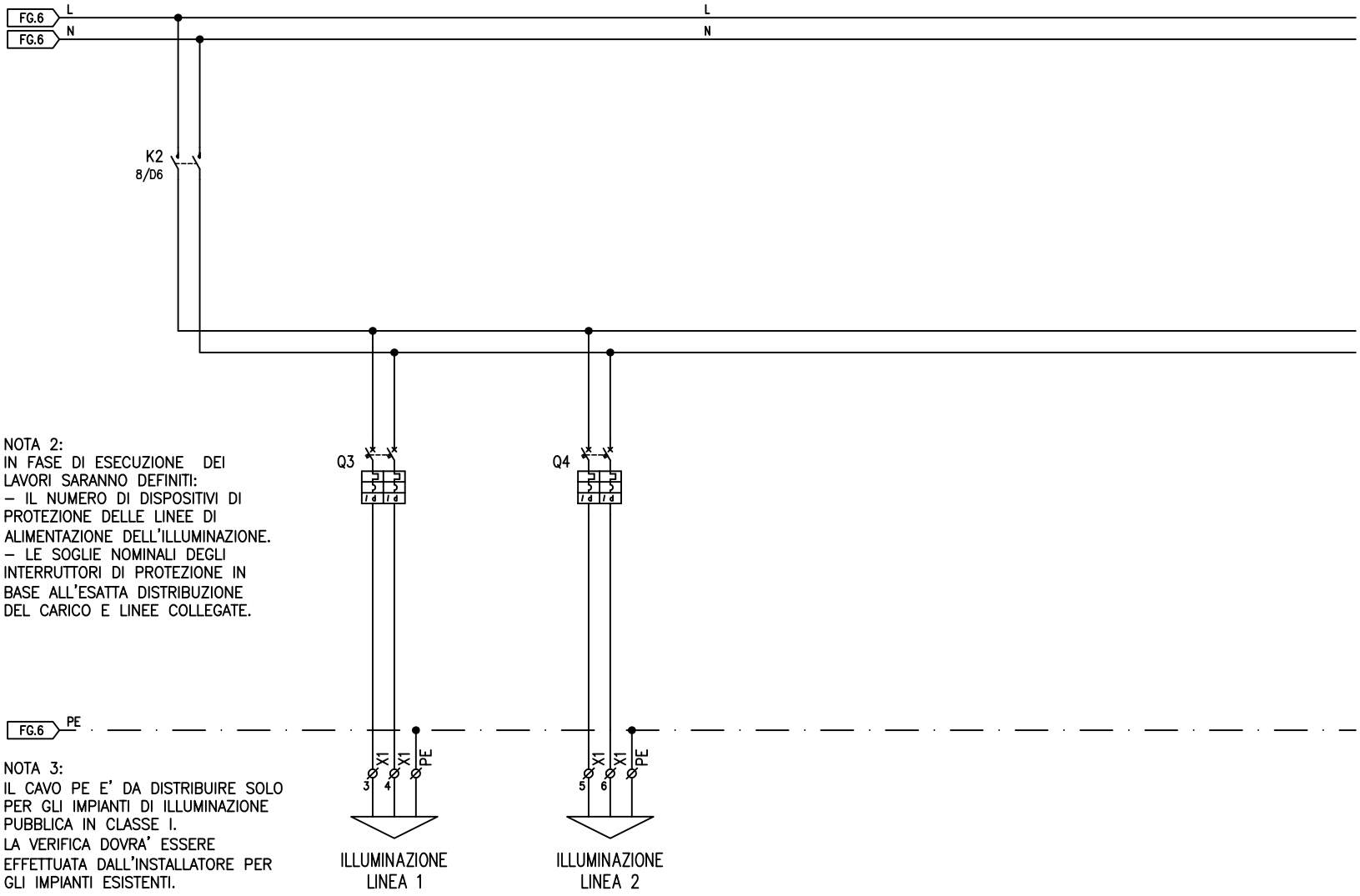
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM2

TOT. FOG. total sheets: 10

SEGUE FOG. sheet follows: 7

FOGLIO-sheet: 6



NOTA 2:
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI:
– IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE.
– LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 3:
IL CAVO PE E' DA DISTRIBUIRE SOLO PER GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CLASSE I.
LA VERIFICA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE PER GLI IMPIANTI ESISTENTI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

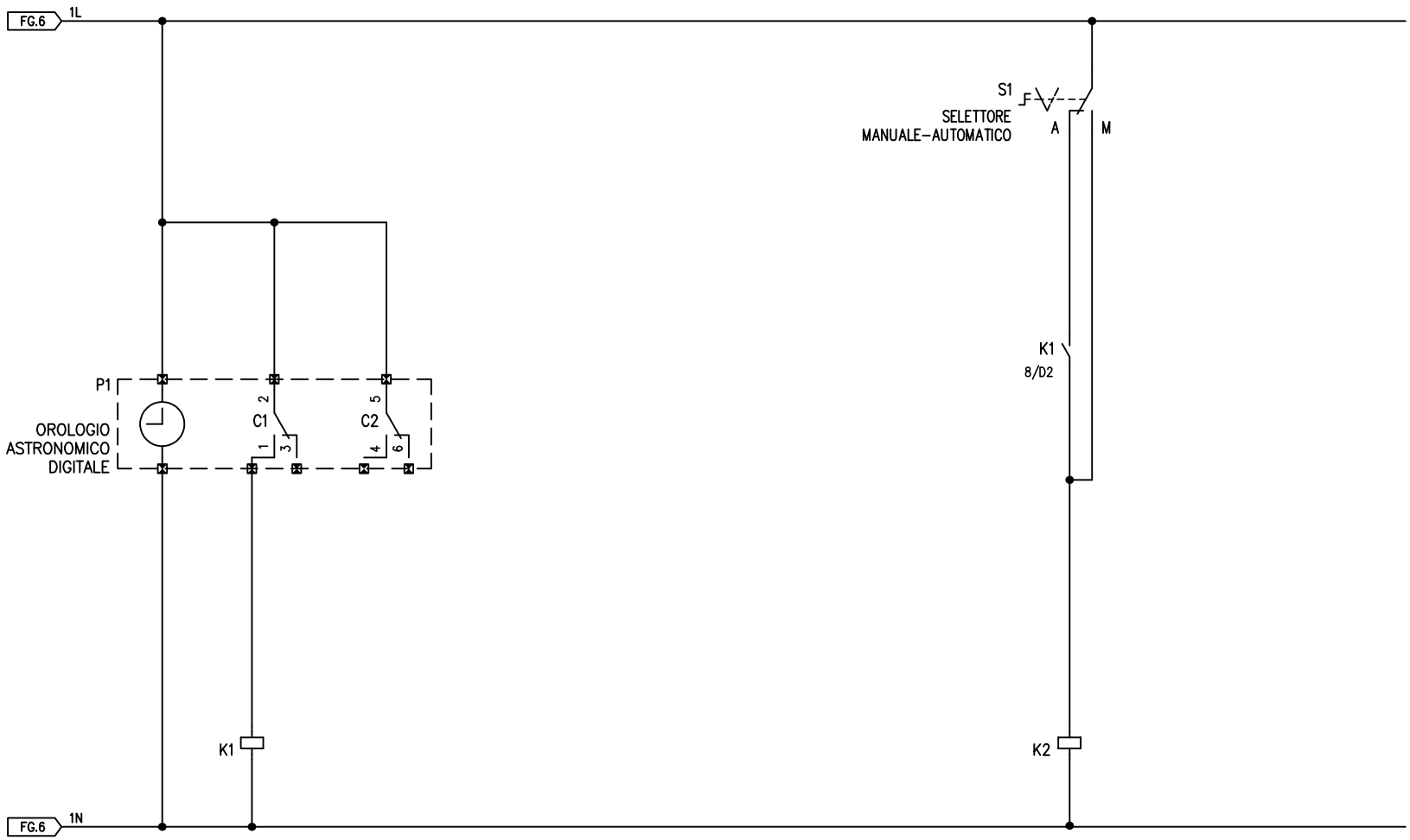
SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM2

TOT. FOG. total sheets: 10

SEGUE FOG. sheet follows: 8

FOGLIO–sheet: 7



INTERRUTTORE A TEMPO
DIGITALE ASTRONOMICO

COMANDO ACCENSIONE
LINEE DI ILLUMINAZIONE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job: 2018-009

SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM2

TOT. FOG. total sheets: 10

SEGUE FOG. sheet follows: 9

FOGLIO-sheet: 8

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE GENERALE QUADRO ELETTRICO	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	CIRCUITO AUSILIARIO 230Vac	AUSILIARI DI COMANDO	ILLUMINAZIONE LINEA 1	ILLUMINAZIONE LINEA 2
	FASE	L–N	L–N	L–N	L–N	L–N	L–N
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79225)		Q2 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)		Q3 – Schneider Electric iC60a (art. A9F64216/25)	Q4 – Schneider Electric iC60a (art. A9F64216/25)
	POTERE DI INTERRUZIONE	10 kA		6 kA		6 kA	6 kA
	N° POLI E TARATURA	2 x 25 A		1P+N x 10 A		** 2 x 16/25 A	** 2 x 16/25 A
	CARATTERISTICA	C		C		C	C
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO			* *		Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65263)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65263)
	PORTATA			*		63 A	63 A
	SOGLIA DIFFERENZIALE			0,03 A		0,3 A	0,3 A
	CLASSE			AC		A SI Selettivo	A SI Selettivo
SCARICATORI	MARCA E TIPO		F1 – Dehn DG M TT 2P 275 (art. 952110)				
	N° POLI		1P+N				
	CLASSE		II				
	TENSIONE MAX CONT.		275 V				
	CORRENTE IMP. SCARICA		20 kA				
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO				K2 – Schneider Electric iCT (art. A9C20732)		
	N° POLI E TARATURA				2 x 40 A		
	CATEGORIA				AC7a		
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

** NOTA 6: IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI: IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE E LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM2

TOT. FOG. total sheets: 10

SEGUE FOG. sheet follows: 10

FOGLIO–sheet: 9

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO					
	FASE	1L–1N					
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO						
	POTERE DI INTERRUZIONE						
	N° POLI E TARATURA						
	CARATTERISTICA						
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO						
	PORTATA						
	SOGLIA DIFFERENZIALE						
	CLASSE						
SCARICATORI	MARCA E TIPO						
	N° POLI						
	CLASSE						
	TENSIONE MAX CONT.						
	CORRENTE IMP. SCARICA						
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO	K1 – Schneider Electric iTL (art. A9C30811)					
	N° POLI E TARATURA	1 x 16 A					
	CATEGORIA						
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO	P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)					
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO	S1 – Schneider Electric					
	FORMAZIONE	iSSW (art. A9E18070)					
	LUNGHEZZA	1 circuito – 0–I					
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

NOTA 7: TOTALE 21 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NM2
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NM2

TOT. FOG. total sheets: 10

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 10

QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
TIPO NT2

QUADRO ELETTRICO TRIFASE

NUOVA INSTALLAZIONE
DA AFFIANCARE A
VANO MISURE ESISTENTE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:
Q07 - VIALE LORETO
Q09 - VIA ANTONA TRAVERSI
QN02 - VIA VIGEVANO

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE-customer
COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO-work
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO-project
PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job	SCHEMA-diagram	SCALA-scale
2018-009	-	-

DISEGNO N° - drawing n.	FOGLIO-sheet
2018-009 E-IP-TIPO NT2	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES	
			Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

NOTE NOTES

QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PUBBLICA TIPO NT2:

-INSTALLAZIONE DI UN NUOVO QUADRO ELETTRICO TRIFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO DA AFFIANCARE AD UN VANO MISURE ESISTENTE. LA CARPENTERIA SARA' AD UN VANO, IN VETRORESINA, PER INSTALLAZIONE DA ESTERNO E FISSAGGIO A PAVIMENTO SU TELAIO E REALIZZAZIONE DI BASAMENTO IN C.L.S. PER FISSAGGIO TUBAZIONI IN PEAD PER INGRESSO LINEA ALIMENTAZIONE E PARTENZE DI DISTRIBUZIONE, GRADO DI PROTEZIONE IP55, COMPRENSIVO DI GUIDA DIN PER DISPOSITIVI MODULARI.

- ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI E COLLEGATI ALLE APPARECCHIATURE DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

-OPERE CIVILI DI RACCORDO CON PUNTO DI CONSEGNA ESISTENTE, SIGLLATURA TUBAZIONI PEAD ED IMPIANTISTICA ELETTRICA.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

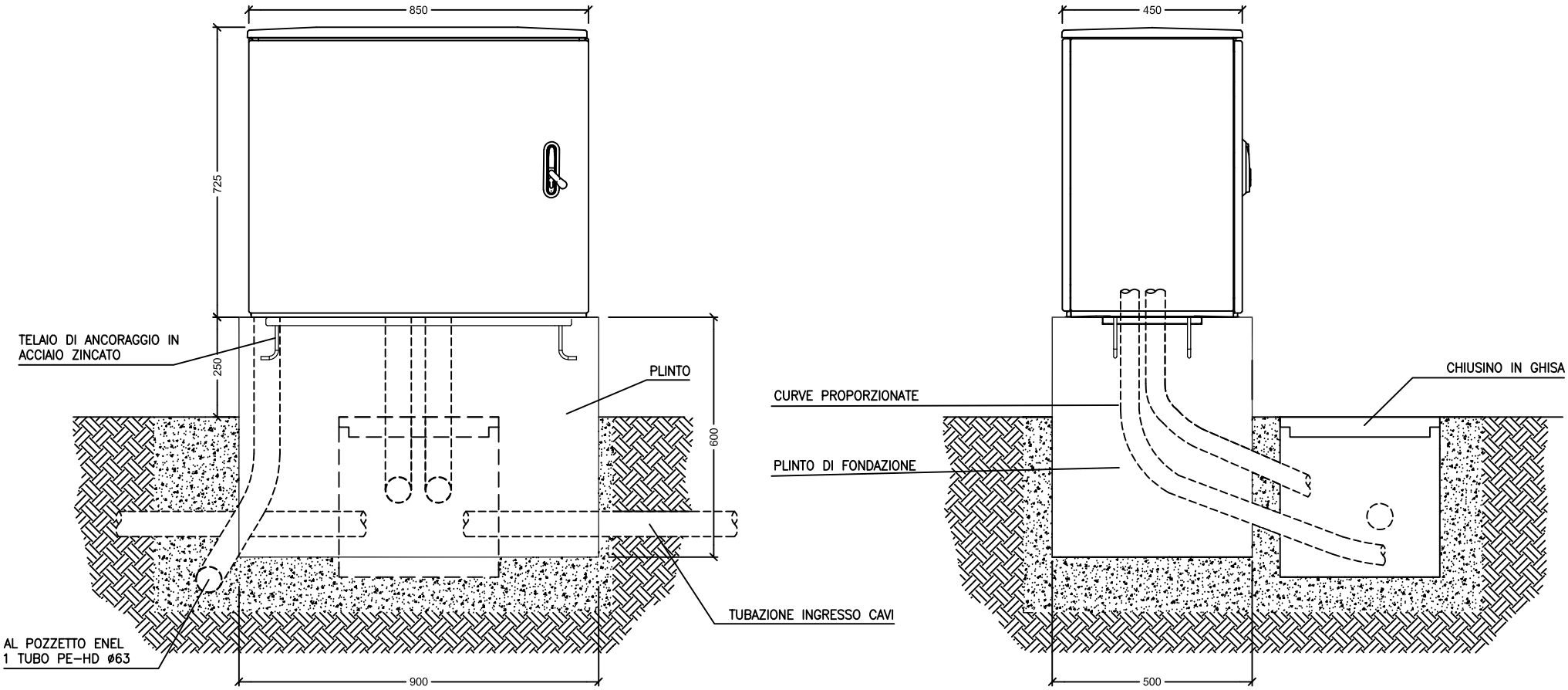
DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT2

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 3

FOGLIO–sheet: 2

Armadio stradale
Tipo OEC
ARE/M-C 850x725x450



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT2

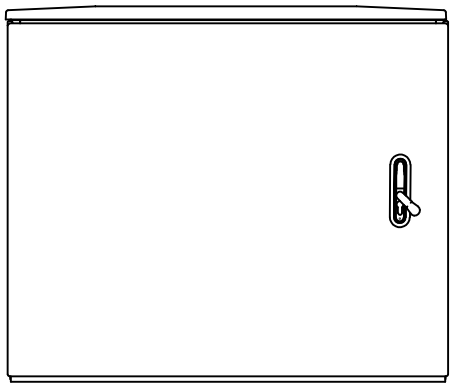
TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 4

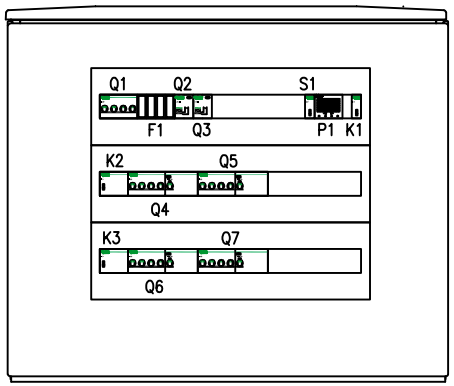
FOGLIO-sheet: 3

Armadio stradale
Tipo OEC
ARE/M-C 850x725x450

VISTA ESTERNA



VISTA INTERNA



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

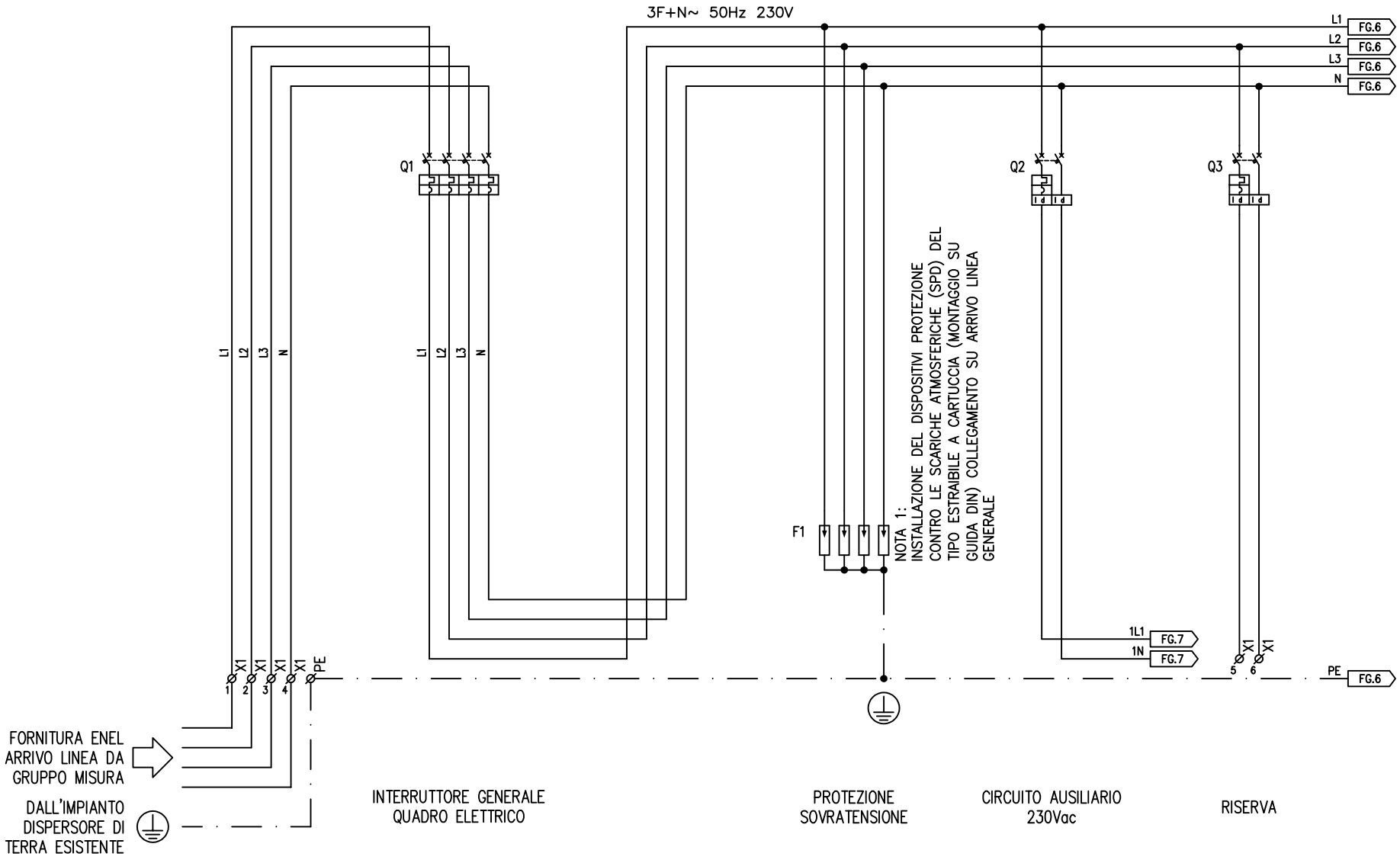
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT2

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 5

FOGLIO-sheet: 4



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

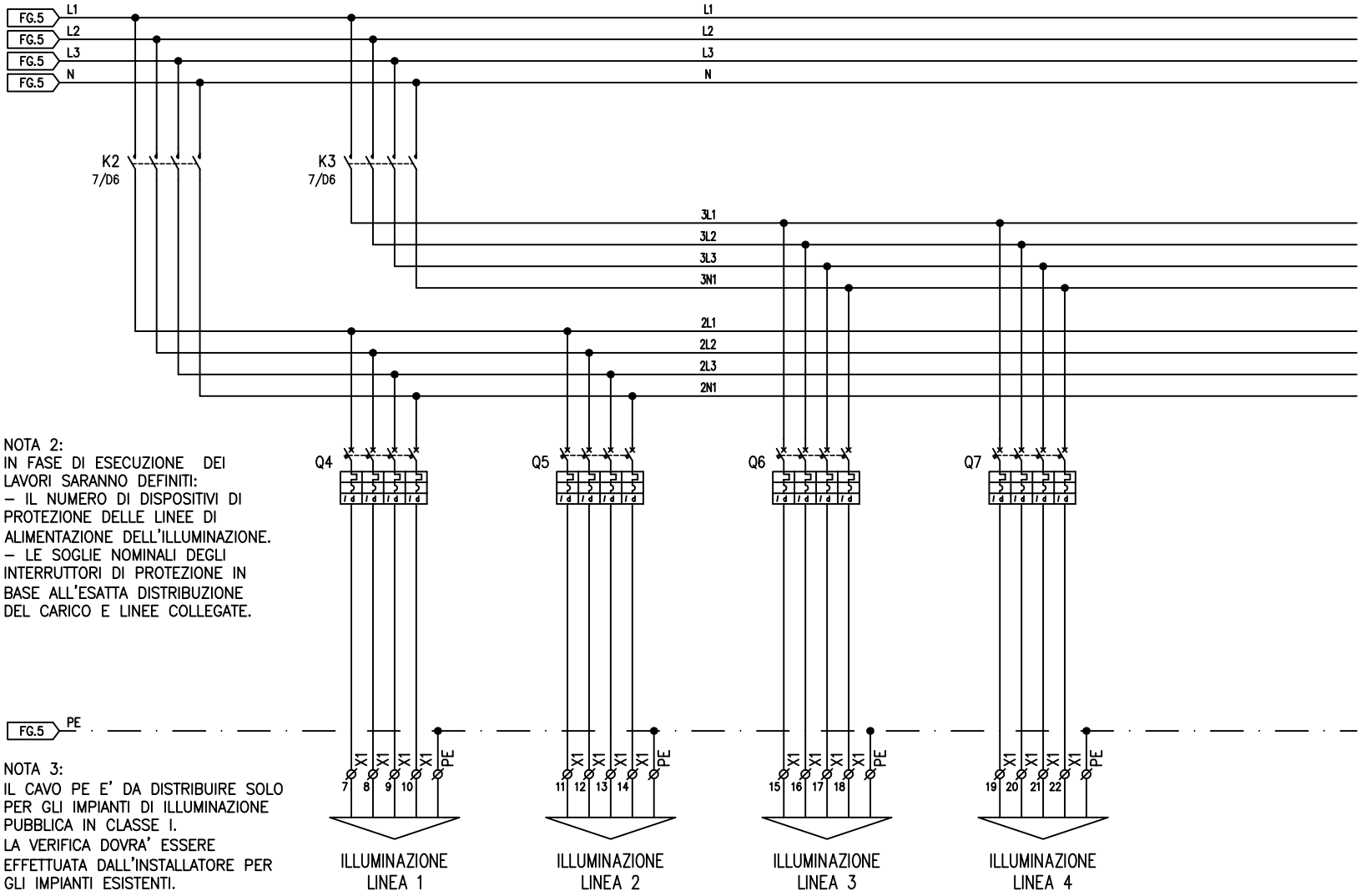
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT2

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 6

FOGLIO-sheet: 5



NOTA 2:
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI:
– IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE.
– LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 3:
IL CAVO PE E' DA DISTRIBUIRE SOLO PER GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CLASSE I.
LA VERIFICA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE PER GLI IMPIANTI ESISTENTI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

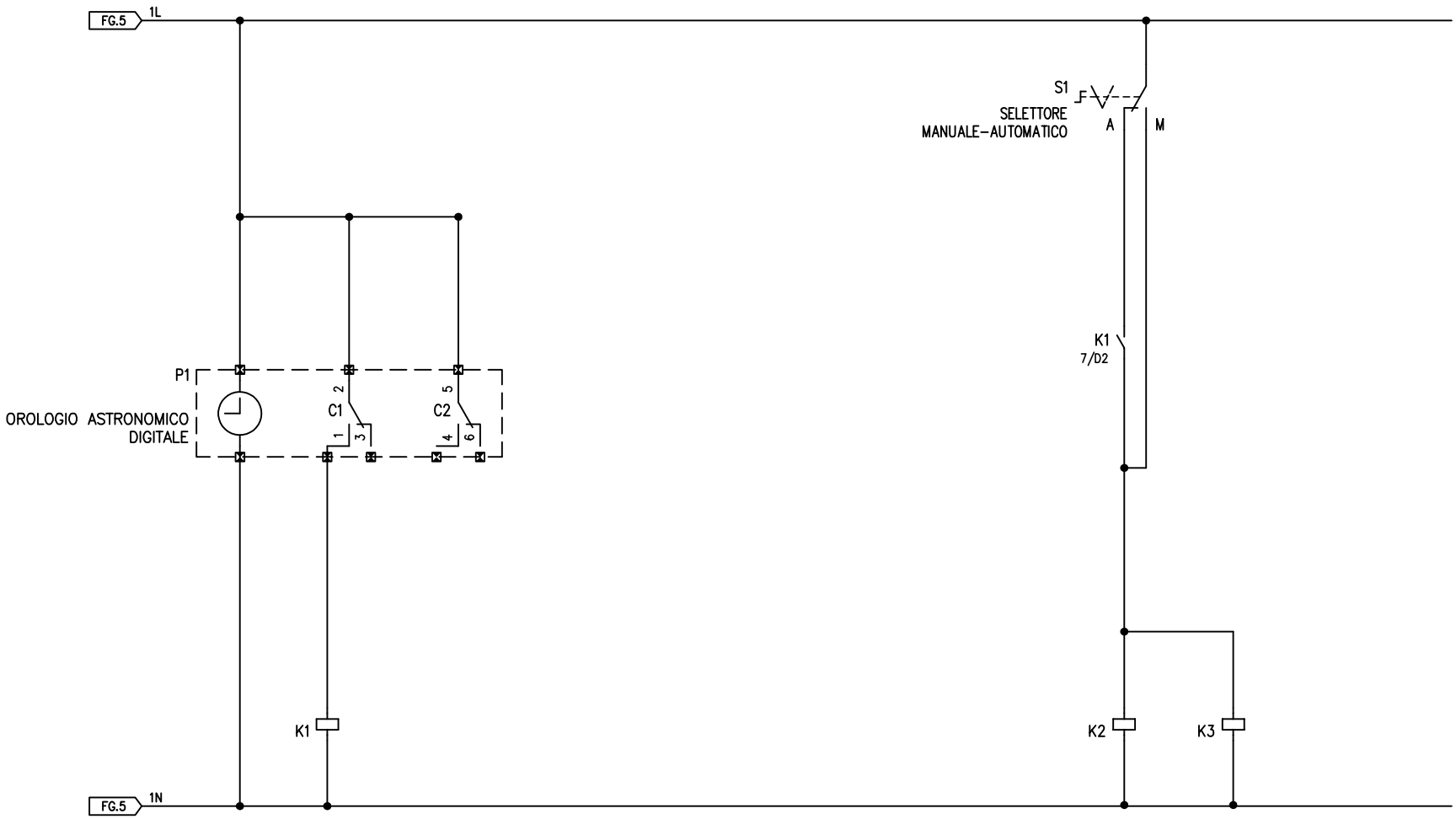
SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT2

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 7

FOGLIO–sheet: 6



INTERRUTTORE A TEMPO
DIGITALE ASTRONOMICO

COMANDO ACCENSIONE
LINEE DI ILLUMINAZIONE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job
2018-009

SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO NT2

TOT. FOG. total sheets 9
SEGUE FOG. sheet follows 8
FOGLIO-sheet 7

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE GENERALE QUADRO ELETTRICO	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	CIRCUITO AUSILIARIO 230Vac	RISERVA	AUSILIARI DI COMANDO 1	AUSILIARI DI COMANDO 2
	FASE	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	L1–N	L2–N	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric iC60H (art. A9F89463)		Q2 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)	Q3 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)		
	POTERE DI INTERRUZIONE	15 kA		6 kA	6 kA		
	N° POLI E TARATURA	4 x 63 A		1P+N x 10 A	1P+N x 10 A		
	CARATTERISTICA	C		C	C		
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO			* *	* *		
	PORTATA			*	*		
	SOGLIA DIFFERENZIALE			0,03 A	0,03 A		
	CLASSE			AC	AC		
SCARICATORI	MARCA E TIPO		F1 – Dehn DG M TT 275 (art. 952310)				
	N° POLI		3P+N				
	CLASSE		II				
	TENSIONE MAX CONT.		275 V				
	CORRENTE IMP. SCARICA		20 kA				
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO					K2 – Schneider Electric iCT (art. A9C20864)	K3 – Schneider Electric iCT (art. A9C20864)
	N° POLI E TARATURA					4 x 63 A	4 x 63 A
	CATEGORIA					AC7a	AC7a
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT2

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 9

FOGLIO–sheet: 8

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	ILLUMINAZIONE LINEA 1	ILLUMINAZIONE LINEA 2	ILLUMINAZIONE LINEA 3	ILLUMINAZIONE LINEA 4	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO	
	FASE	2L1–2L2–2L3–N	2L1–2L2–2L3–N	3L1–3L2–3L3–N	3L1–3L2–3L3–N	1L–1N	
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q4 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)	Q5 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)	Q6 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)	Q6 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)		
	POTERE DI INTERRUZIONE	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA		
	N° POLI E TARATURA	** 4 x 16/25/32 A	** 4 x 16/25/32 A	** 4 x 16/25/32 A	** 4 x 16/25/32 A		
	CARATTERISTICA	C	C	C	C		
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)		
	PORTATA	63 A	63 A	63 A	63 A		
	SOGLIA DIFFERENZIALE	0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A		
	CLASSE	A SI Selettivo	A SI Selettivo	A SI Selettivo	A SI Selettivo		
SCARICATORI	MARCA E TIPO						
	N° POLI						
	CLASSE						
	TENSIONE MAX CONT.						
	CORRENTE IMP. SCARICA						
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO					K1 – Schneider Electric iTL (art. A9C30811)	
	N° POLI E TARATURA					1 x 16 A	
	CATEGORIA						
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO					P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)	
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO					S1 – Schneider Electric	
	FORMAZIONE					iSSW (art. A9E18070)	
	LUNGHEZZA					1 circuito – 0–I	
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

** NOTA 6: IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI: IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE E LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 7: TOTALE 54 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT2

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 9

QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA TRIFASE DI SEZIONAMENTO

TIPO NT4s

NUOVA INSTALLAZIONE DA AFFIANCARE A VANO MISURE ESISTENTE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI: Q12 - VIA TRAVERSI

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE-customer

COMUNE DI SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO-work

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E NORMATIVA DELL' IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO-project

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE-description

QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT4s
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job	SCHEMA-diagram	SCALA-scale
2018-009	-	-

DISEGNO N° - drawing n.	FOGLIO-sheet
2018-009 E-IP-TIPO NT4S	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

NOTE
NOTES

QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PUBBLICA TIPO NT4s:

- INSTALLAZIONE DI UN NUOVO QUADRO ELETTRICO TRIFASE DI DISTRIBUZIONE SEZIONAMENTO DA AFFIANCARE AD UN VANO MISURE ESISTENTE. LA CARPENTERIA SARA' AD UN VANO, IN VETRORESINA, PER INSTALLAZIONE DA ESTERNO E FISSAGGIO A PAVIMENTO SU TELAIO E REALIZZAZIONE DI BASAMENTO IN C.L.S. PER FISSAGGIO TUBAZIONI IN PEAD PER INGRESSO LINEA ALIMENTAZIONE E PARTENZE DI DISTRIBUZIONE, GRADO DI PROTEZIONE IP43, COMPRENSIVO DI GUIDA DIN PER DISPOSITIVI MODULARI.

- ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI E I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

- OPERE CIVILI DI RACCORDO CON PUNTO DI CONSEGNA ESISTENTE, SIGLILLATURA TUBAZIONI PEAD ED IMPIANTISTICA ELETTRICA.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT4s
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

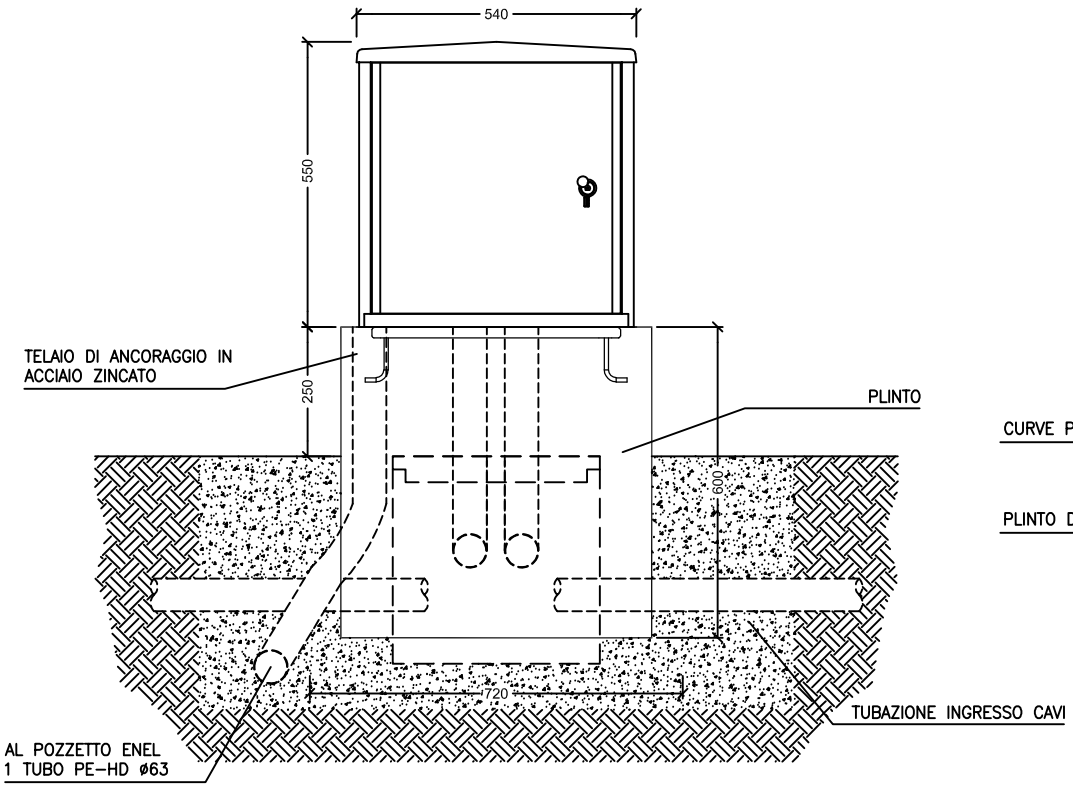
DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT4S

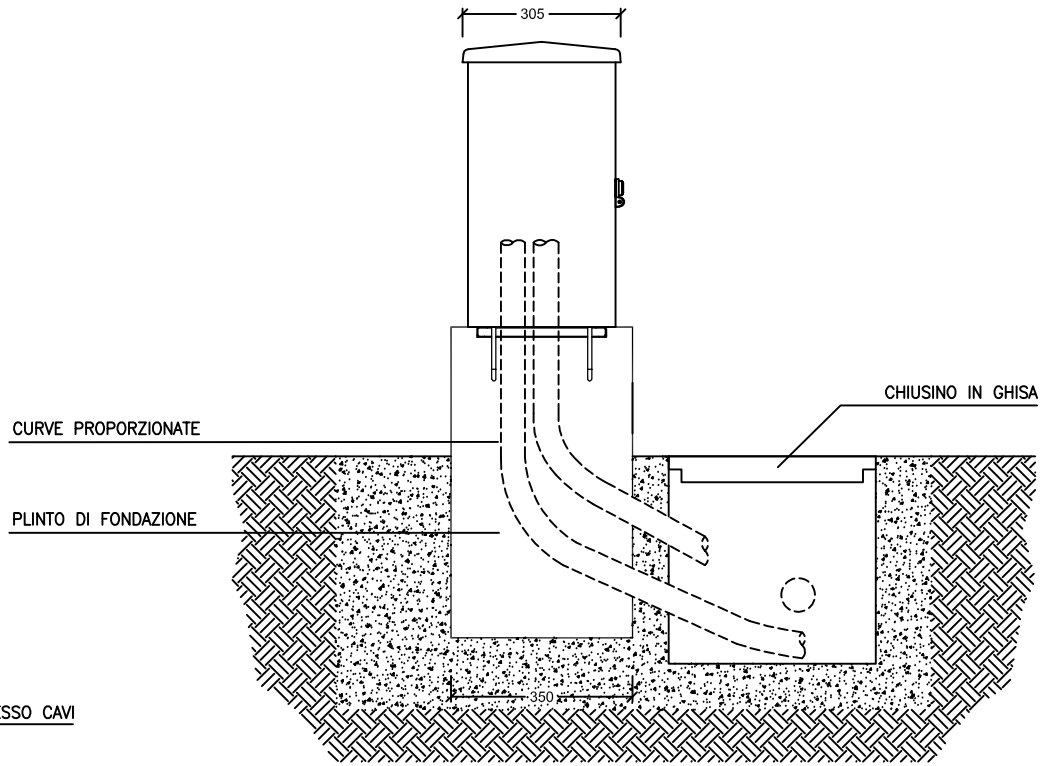
TOT. FOG. total sheets: 6

SEGUE FOG. sheet follows: 3

FOGLIO–sheet: 2

Armadio stradale (1 vano)
Tipo OEC
ARE/A 500x500





REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT4s
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT4S

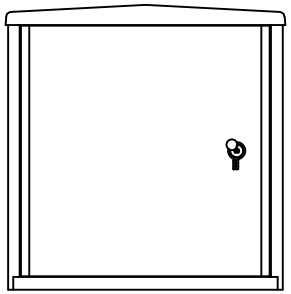
TOT. FOG. total sheets: 6

SEGUE FOG. sheet follows: 4

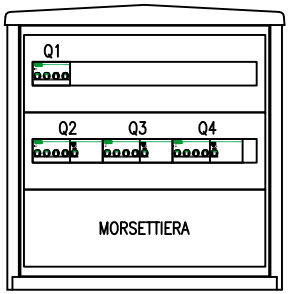
FOGLIO-sheet: 3

Armadio stradale (1 vano)
Tipo OEC
ARE/A 500x500

VISTA ESTERNA



VISTA INTERNA



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT4s
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

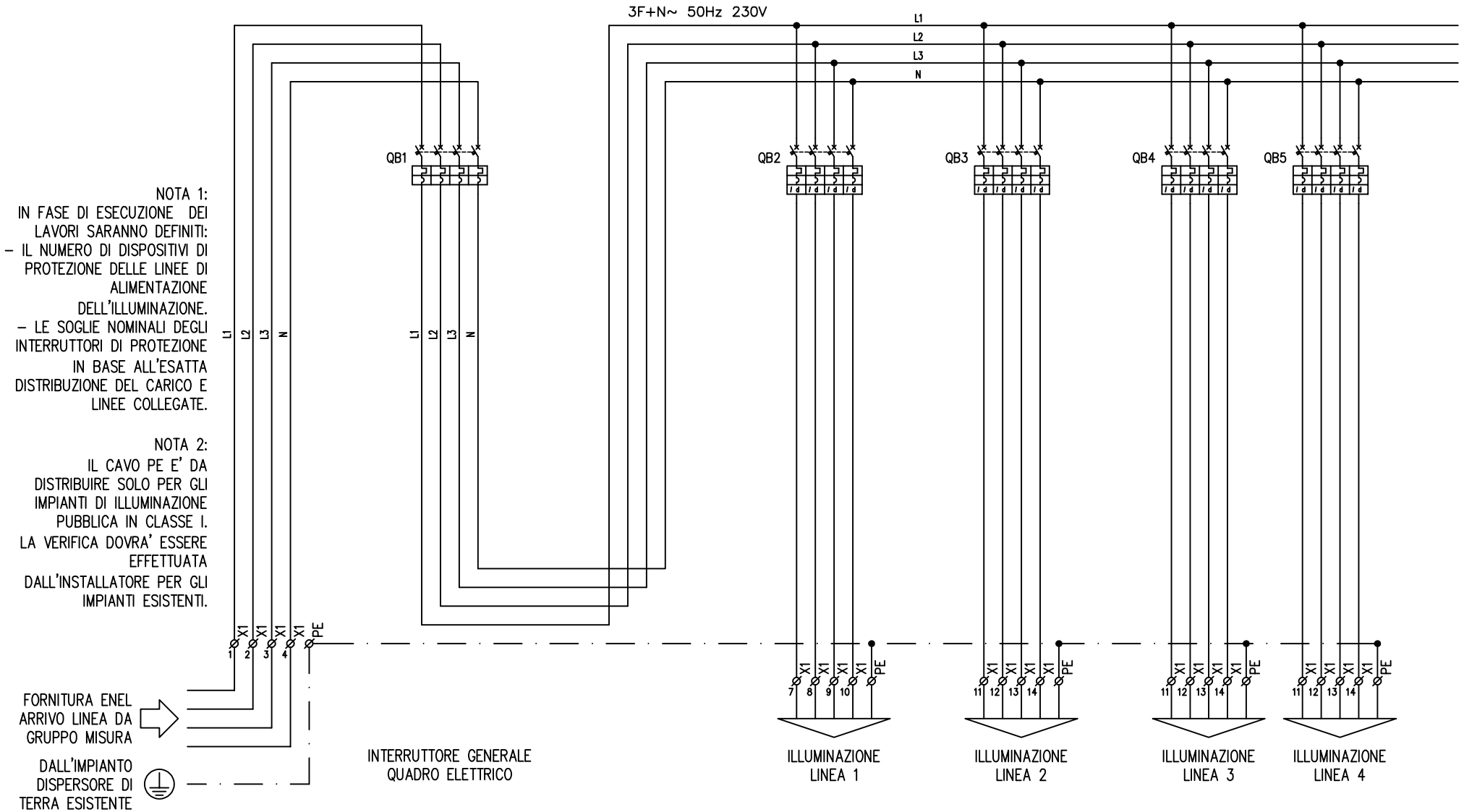
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT4S

TOT. FOG. total sheets: 6

SEGUE FOG. sheet follows: 5

FOGLIO-sheet: 4



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT4s
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT4S

TOT. FOG. total sheets: 6

SEGUE FOG. sheet follows: 6

FOGLIO–sheet: 5

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE GENERALE QUADRO ELETTRICO	ILLUMINAZIONE LINEA 1	ILLUMINAZIONE LINEA 2	ILLUMINAZIONE LINEA 3	ILLUMINAZIONE LINEA 4	
	FASE	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric iC60H (art. A9F89463)	Q2 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)	Q3 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)	Q4 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)	Q5 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)	
	POTERE DI INTERRUZIONE	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	
	N° POLI E TARATURA	4 x 63 A	** 4 x 16/25/32 A	** 4 x 16/25/32 A	** 4 x 16/25/32 A	** 4 x 16/25/32 A	
	CARATTERISTICA	C	C	C	C	C	
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO		Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)	
	PORTATA		63 A	63 A	63 A	63 A	
	SOGLIA DIFFERENZIALE		0,3 A	0,3 A	0,3 A	0,3 A	
	CLASSE		A SI Selettivo	A SI Selettivo	A SI Selettivo	A SI Selettivo	
SCARICATORI	MARCA E TIPO						
	N° POLI						
	CLASSE						
	TENSIONE MAX CONT.						
	CORRENTE IMP. SCARICA						
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	CATEGORIA						
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

NOTA 7: TOTALE 36 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT4s
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E VANO MISURE ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT4S

TOT. FOG. total sheets: 6

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 6

QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
NUOVA INSTALLAZIONE

TIPO NT6

QUADRO ELETTRICO TRIFASE
e
NUOVO VANO MISURE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:
Q01 - VIALE DELLA LIBERTA'
QN01 - VIA VIGEVANO
QN03 - VIA ROSSINI
QN06 - VIA GORANA
QN07 - VIA PAVIA
QN08 - VIA ITALIA
QN09 - VIA PASCOLI
QN12 - VIALE LORETO
QN13 - VIA MATTEI
QN14 - PIAZZETTA E. BARBIERI
QN15 - VIA ROMA
QN21 - VIA VOGHERA
QN22 - FRAZIONE BUSCARELLA

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE-customer
COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO-work
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO-project
PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT6
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job	SCHEMA-diagram	SCALA-scale
2018-009	-	-

DISEGNO N° - drawing n.	FOGLIO-sheet
2018-009 E-IP-TIPO NT6	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES	
			Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

NOTE NOTES

QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PUBBLICA TIPO NT6:

- INSTALLAZIONE DI UN NUOVO QUADRO ELETTRICO TRIFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO E DI UN NUOVO VANO MISURE ENTRO UNA CARPENTERIA A DUE VANI, IN VETRORESINA, PER INSTALLAZIONE DA ESTERNO E FISSAGGIO A PAVIMENTO SU TELAIO E REALIZZAZIONE DI BASAMENTO IN C.L.S. PER FISSAGGIO TUBAZIONI IN PEAD PER INGRESSO LINEA ALIMENTAZIONE E PARTENZE DI DISTRIBUZIONE, GRADO DI PROTEZIONE IP43.

- ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLNTI I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTNTI.

- OPERE CIVILI DI RACCORDO CON PUNTO DI CONSEGNA ESISTENTE, SIGILLATURA TUBAZIONI PEAD ED IMPIANTISTICA ELETTRICA.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT6
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

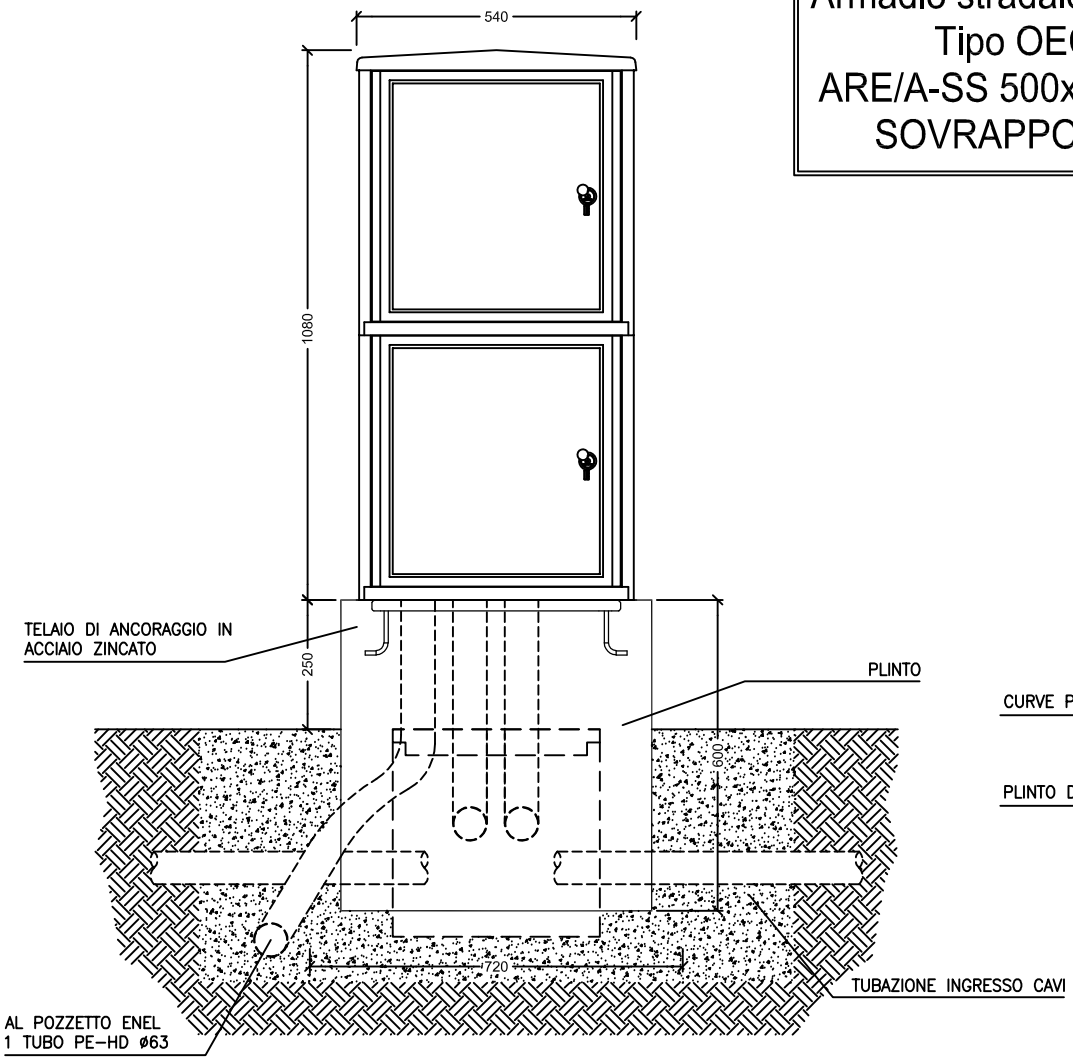
DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT6

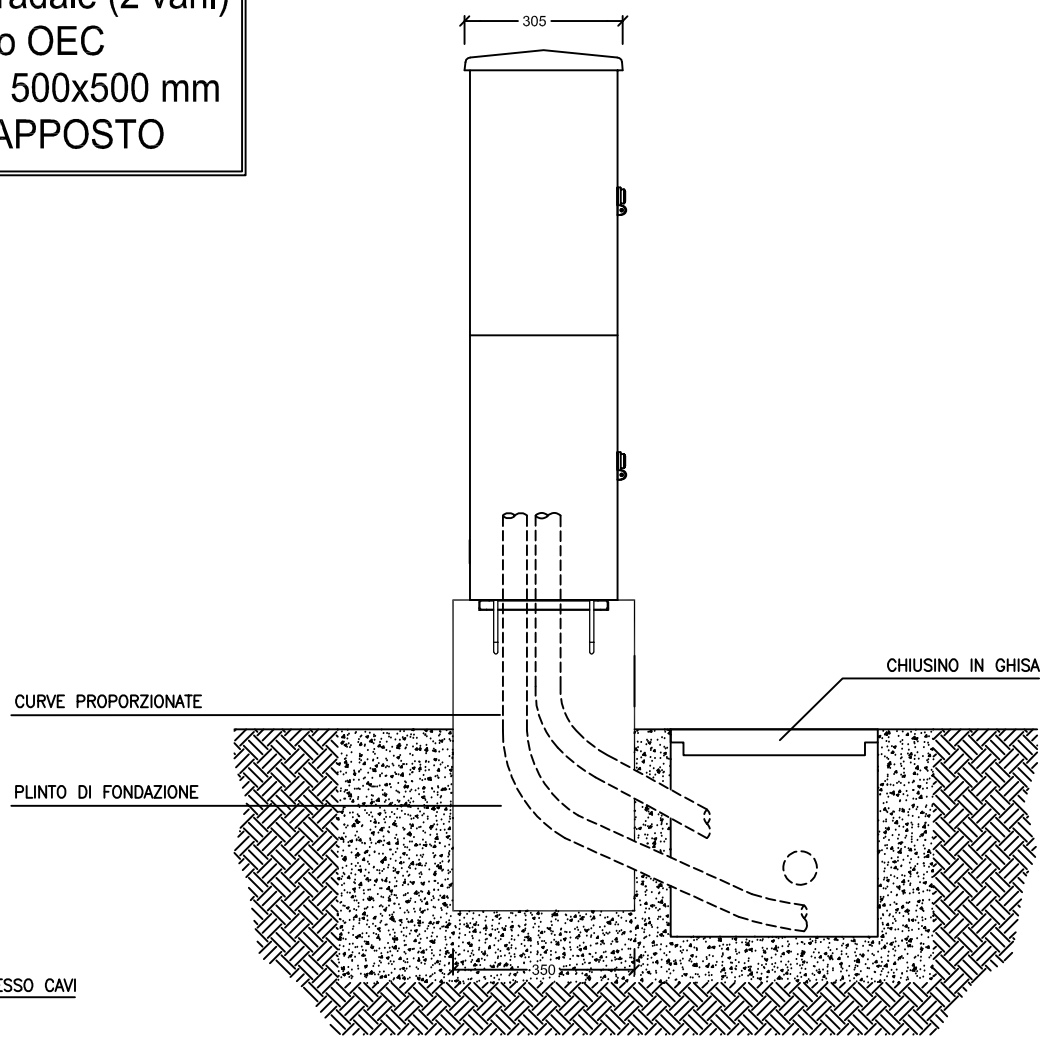
TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 3

FOGLIO–sheet: 2

Armadio stradale (2 vani)
Tipo OEC
ARE/A-SS 500x500 mm
SOVRAPPOSTO





REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT6
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job: 2018-009

SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT6

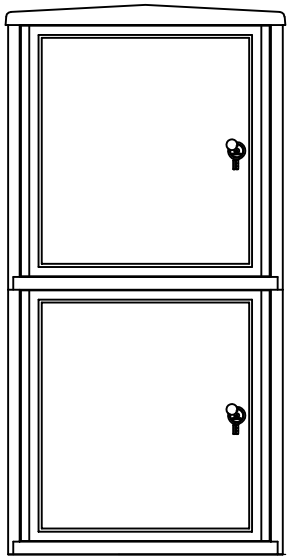
TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 4

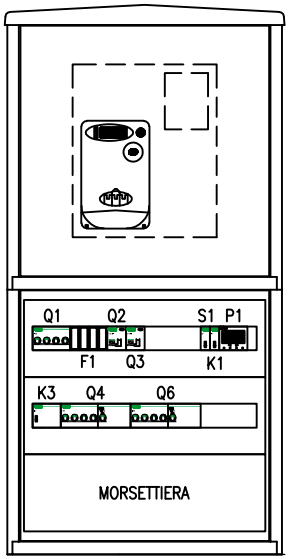
FOGLIO-sheet: 3

Armadio stradale (2 vani)
Tipo OEC
ARE/A-SS 500x500 mm
SOVRAPPOSTO

VISTA ESTERNA



VISTA INTERNA



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT6
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

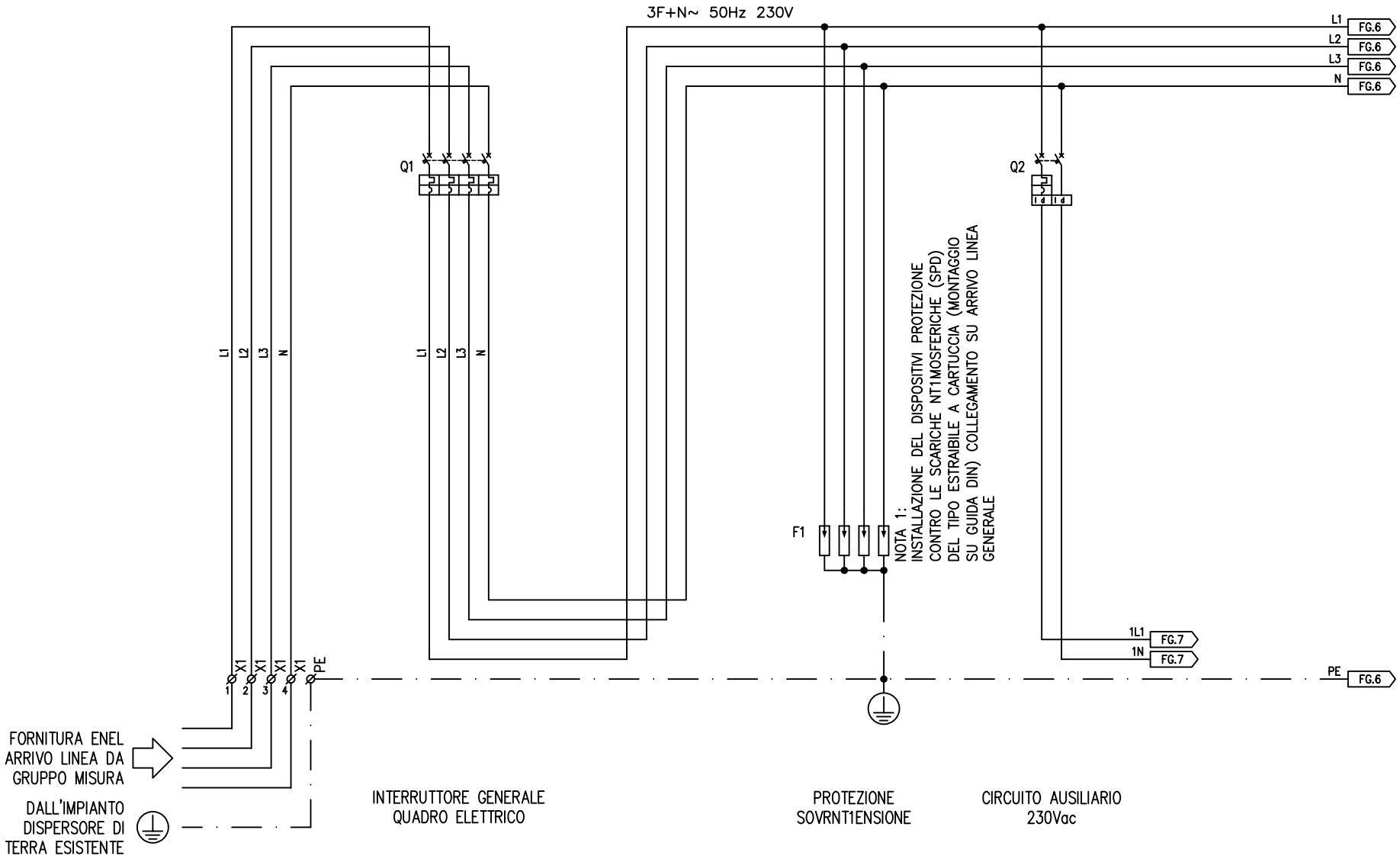
SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT6

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 5

FOGLIO–sheet: 4



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT6
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job: 2018-009

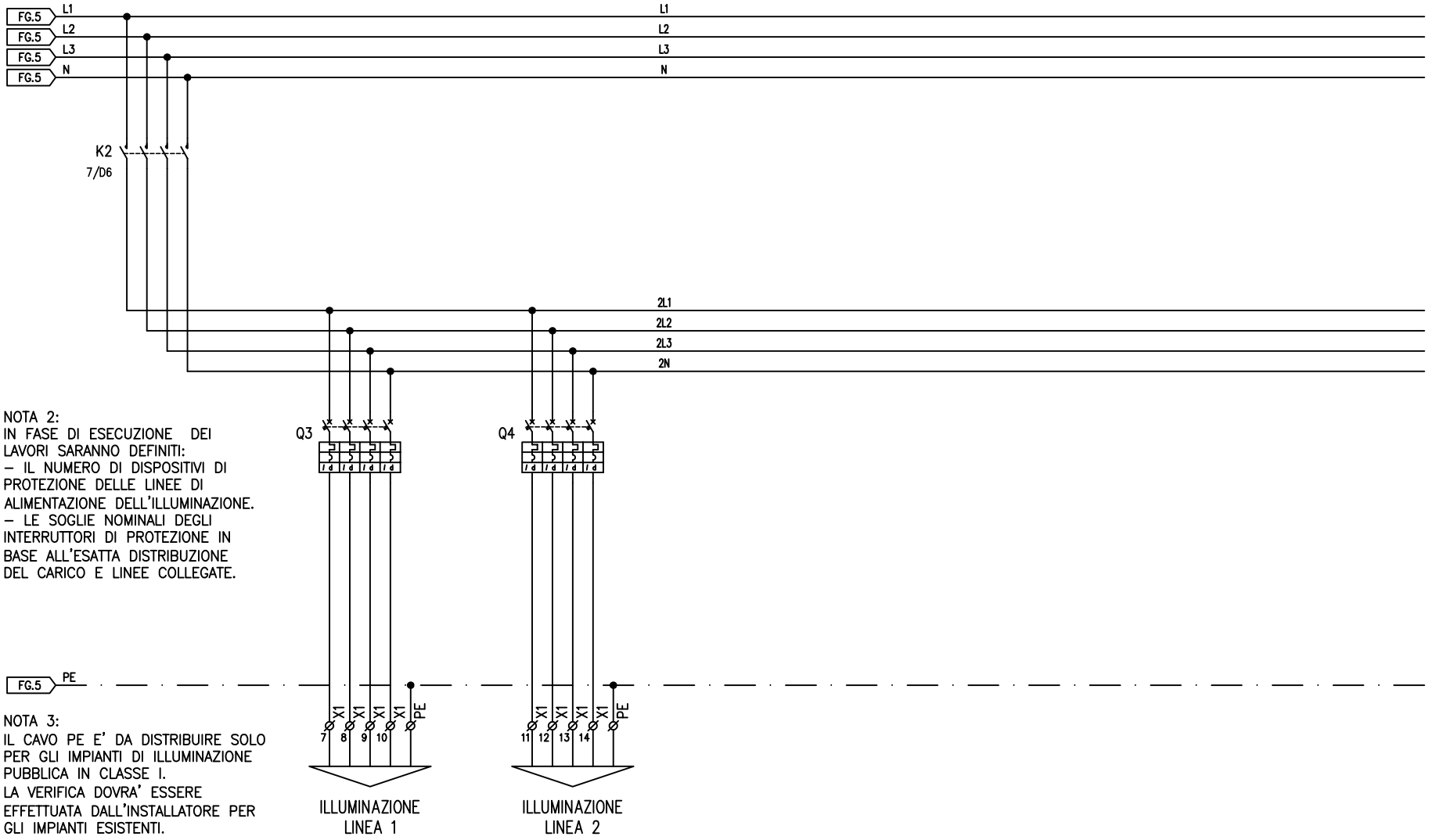
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT6

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 6

FOGLIO-sheet: 5



NOTA 2:
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI:
– IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE.
– LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 3:
IL CAVO PE E' DA DISTRIBUIRE SOLO PER GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CLASSE I.
LA VERIFICA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE PER GLI IMPIANTI ESISTENTI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT6
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

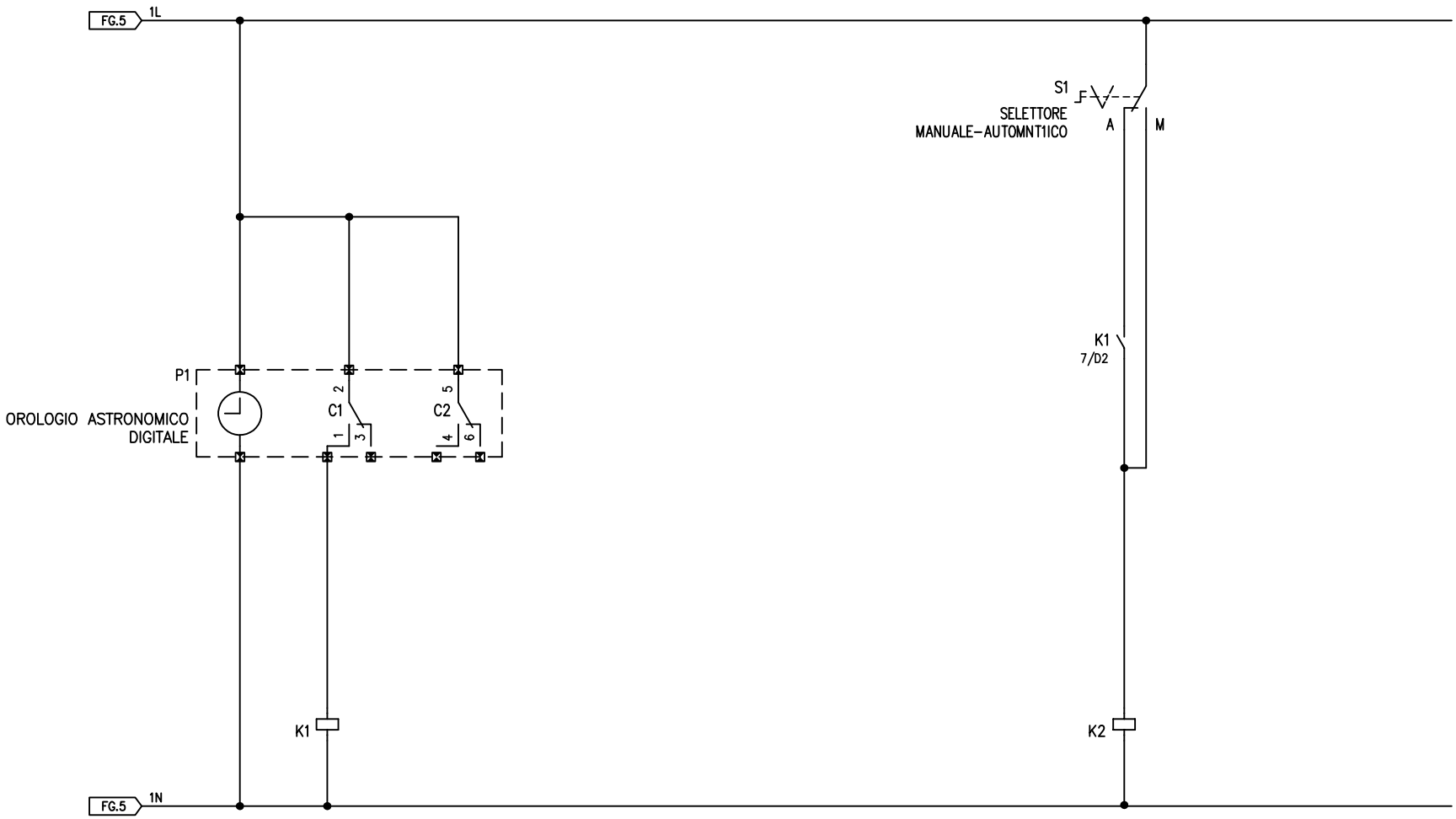
SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT6

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 7

FOGLIO–sheet: 6



INTERRUTTORE A TEMPO
DIGITALE ASTRONOMICO

COMANDO ACCENSIONE
LINEE DI ILLUMINAZIONE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT6
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT6

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 8

FOGLIO–sheet: 7

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE GENERALE QUADRO ELETTRICO	PROTEZIONE SOVRNT1ENSIONI	CIRCUITO AUSILIARIO 230Vac	ILLUMINAZIONE LINEA 1 E LINEA 2	AUSILIARI DI COMANDO	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO
	FASE	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	L–N	2L1–2L2–2L3–N	L1–L2–L3–N	1L–1N
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric iC60H (art. A9F89463)		Q2 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)	Q3 e Q4 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)		
	POTERE DI INTERRUZIONE	15 kA		6 kA	10 kA		
	N° POLI E TARATURA	4 x 63 A		1P+N x 10 A	** 4 x 16/25/32 A		
	CARATTERISTICA	C		C	C		
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO			* *	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)		
	PORTATA			*	63 A		
	SOGLIA DIFFERENZIALE			0,03 A	0,3 A		
	CLASSE			AC	A SI Selettivo		
SCARICATORI	MARCA E TIPO		F1 – Dehn DG M TT 275 (art. 952310)				
	N° POLI		3P+N				
	CLASSE		II				
	TENSIONE MAX CONT.		275 V				
	CORRENTE IMP. SCARICA		20 kA				
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO					K2 – Schneider Electric iCT (art. A9C20834)	K1 – Schneider Electric iTL (art. A9C30811)
	N° POLI E TARATURA					4 x 25 A	1 x 16 A
	CATEGORIA					AC7a	
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						S1 – Schneider Electric
	FORMAZIONE						iSSW (art. A9E18070)
	LUNGHEZZA						1 circuito – 0–I
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

NOTA 7: TOTALE 36 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT6
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT6

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 8

QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
NUOVA INSTALLAZIONE

TIPO NT8

QUADRO ELETTRICO TRIFASE
e
NUOVO VANO MISURE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:
QN04 - VIA DEL CONTO
QN05 - VIA LEOPARDI
QN11 - VIA MONTEGRAPPA
QN19 - VIA MEZZANO
QN20 - VIA LEONARDO DA VINCI
QN25 - FRAZIONE SAVASINI

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE-customer
COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO-work
RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO-project
PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job	SCHEMA-diagram	SCALA-scale
2018-009	-	-

DISEGNO N° - drawing n.	FOGLIO-sheet
2018-009 E-IP-TIPO NT8	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

NOTE
NOTES

QUADRO ELETTRICO ILLUMINAZIONE PUBBLICA TIPO NT8:

- INSTALLAZIONE DI UN NUOVO QUADRO ELETTRICO TRIFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO E DI UN NUOVO VANO MISURE ENTRO UNA CARPENTERIA A DUE VANI, IN VETRORESINA, PER INSTALLAZIONE DA ESTERNO E FISSAGGIO A PAVIMENTO SU TELAIO E REALIZZAZIONE DI BASAMENTO IN C.L.S. PER FISSAGGIO TUBAZIONI IN PEAD PER INGRESSO LINEA ALIMENTAZIONE E PARTENZE DI DISTRIBUZIONE, GRADO DI PROTEZIONE IP43.

- ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

- OPERE CIVILI DI RACCORDO CON PUNTO DI CONSEGNA ESISTENTE, SIGLILLATURA TUBAZIONI PEAD ED IMPIANTISTICA ELETTRICA.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

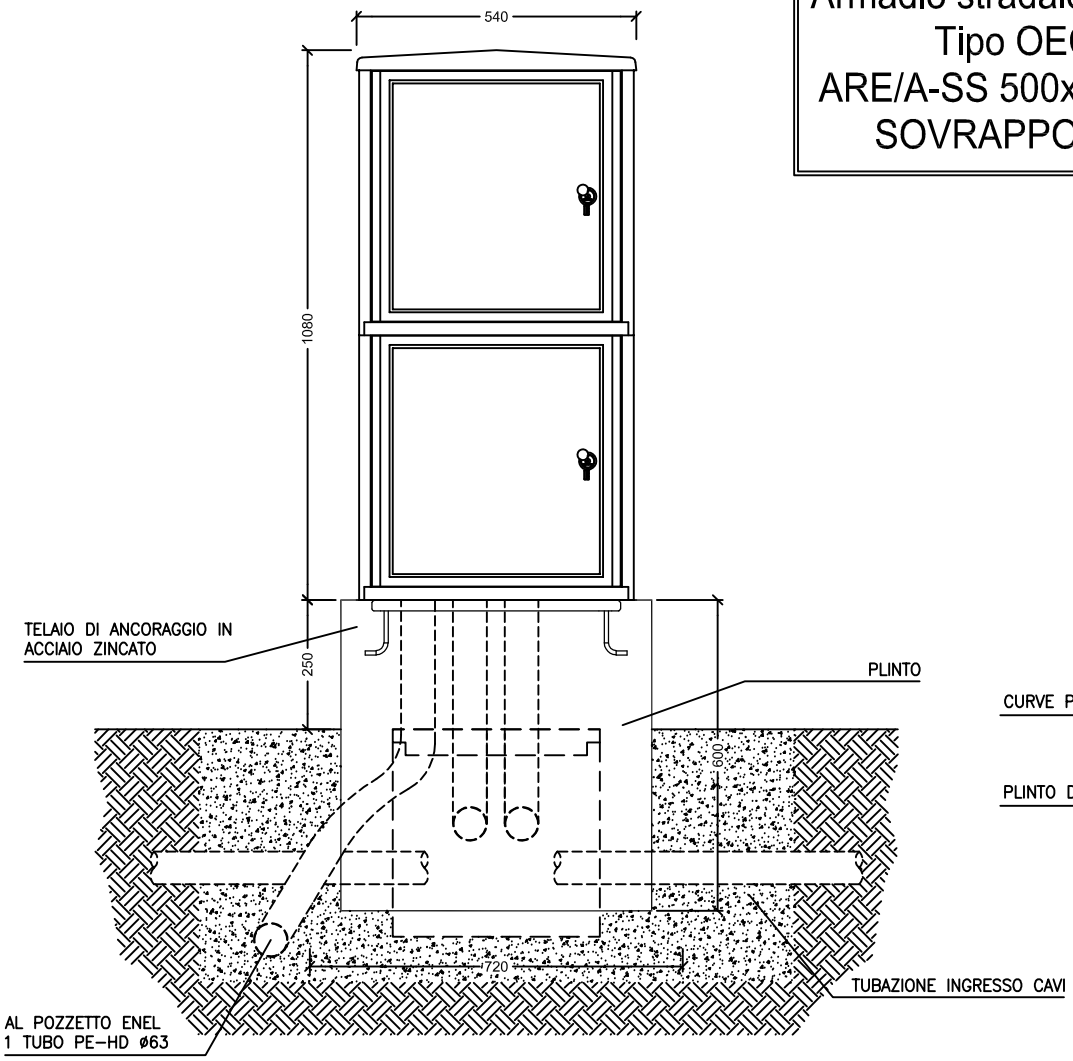
DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT8

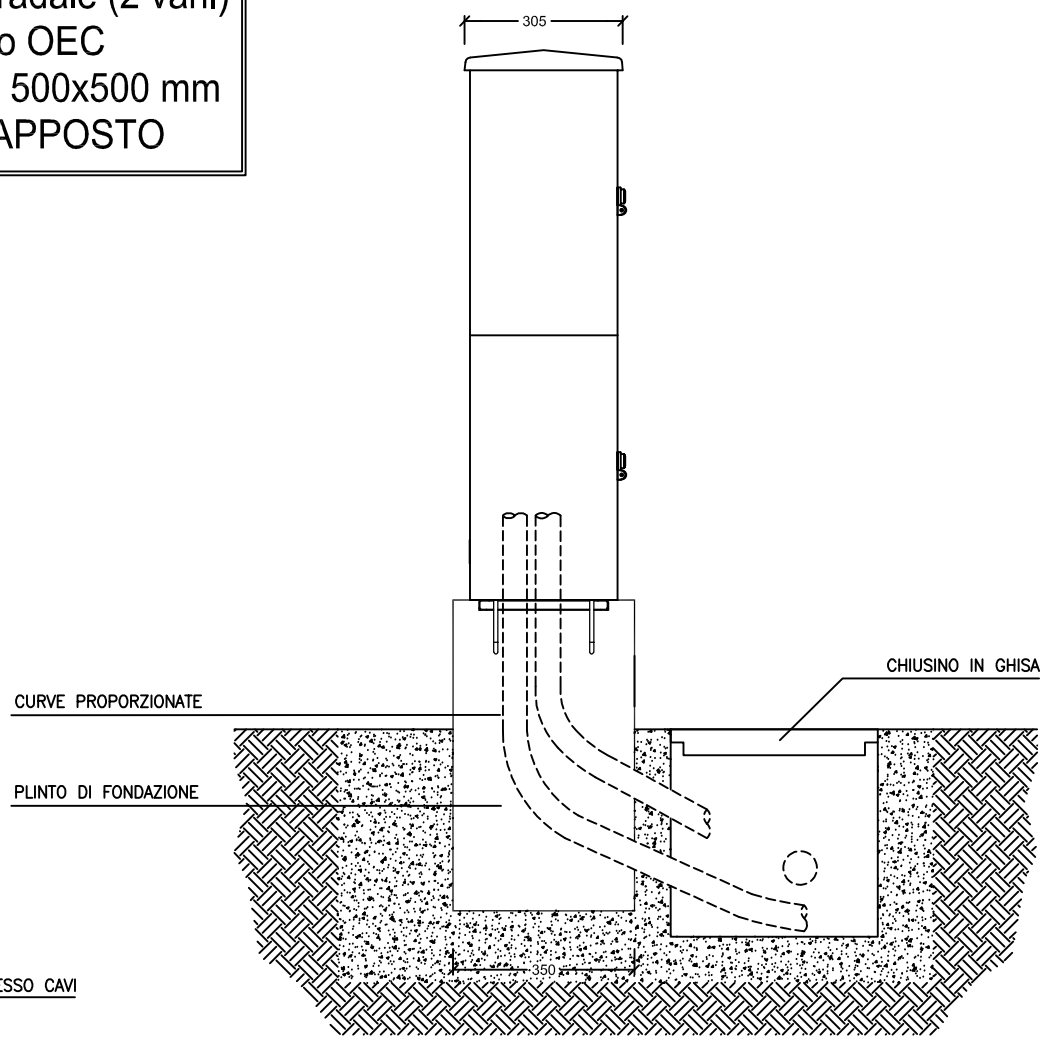
TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 3

FOGLIO–sheet: 2

Armadio stradale (2 vani)
Tipo OEC
ARE/A-SS 500x500 mm
SOVRAPPOSTO





REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job: 2018-009

SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT8

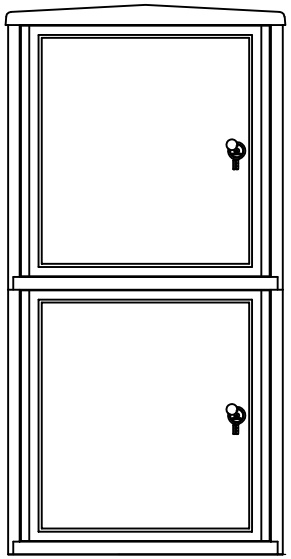
TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 4

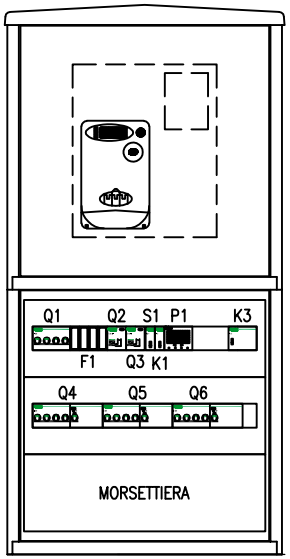
FOGLIO-sheet: 3

Armadio stradale (2 vani)
Tipo OEC
ARE/A-SS 500x500 mm
SOVRAPPOSTO

VISTA ESTERNA



VISTA INTERNA



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job: 2018-009

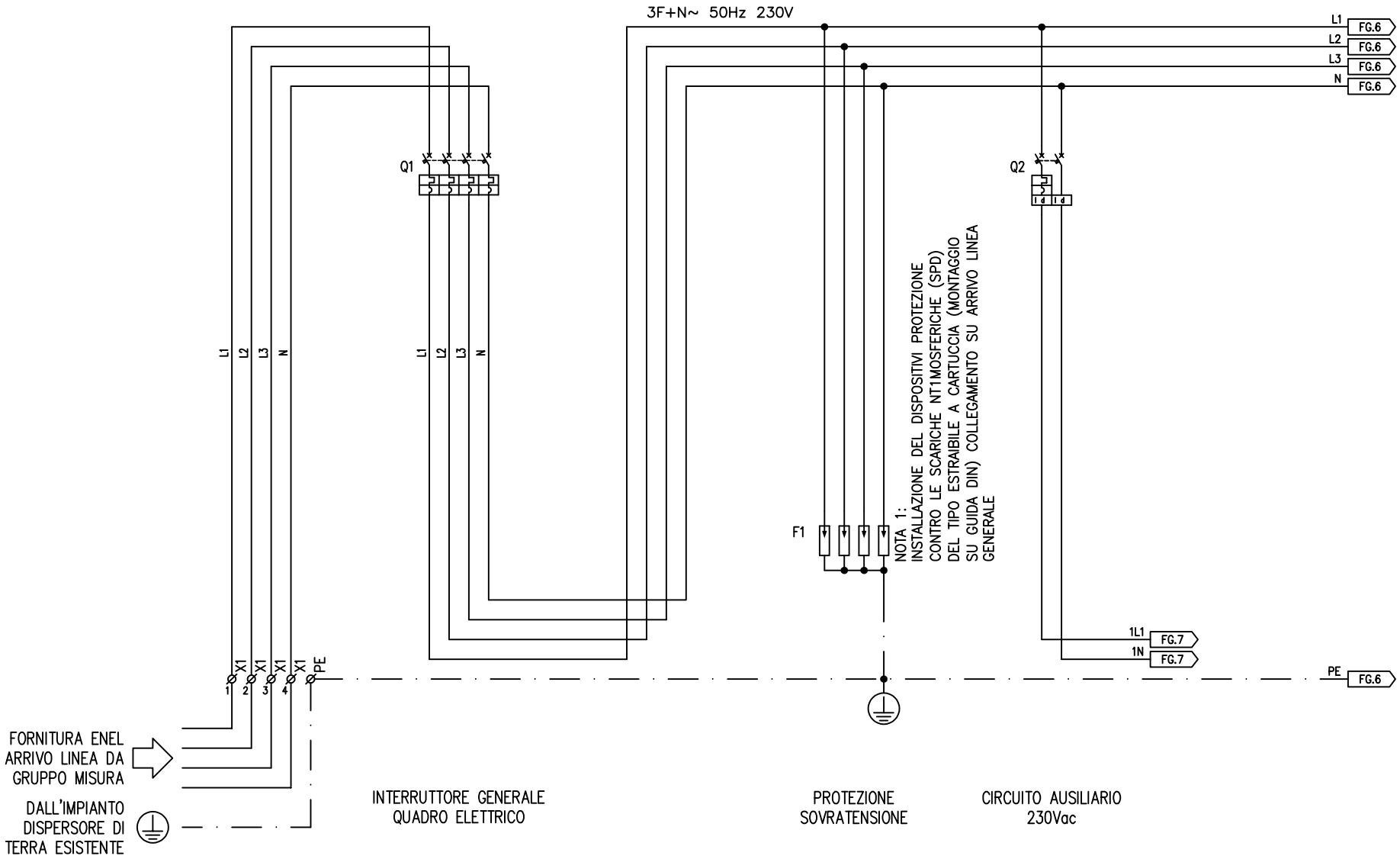
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT8

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 5

FOGLIO-sheet: 4



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA-job: 2018-009

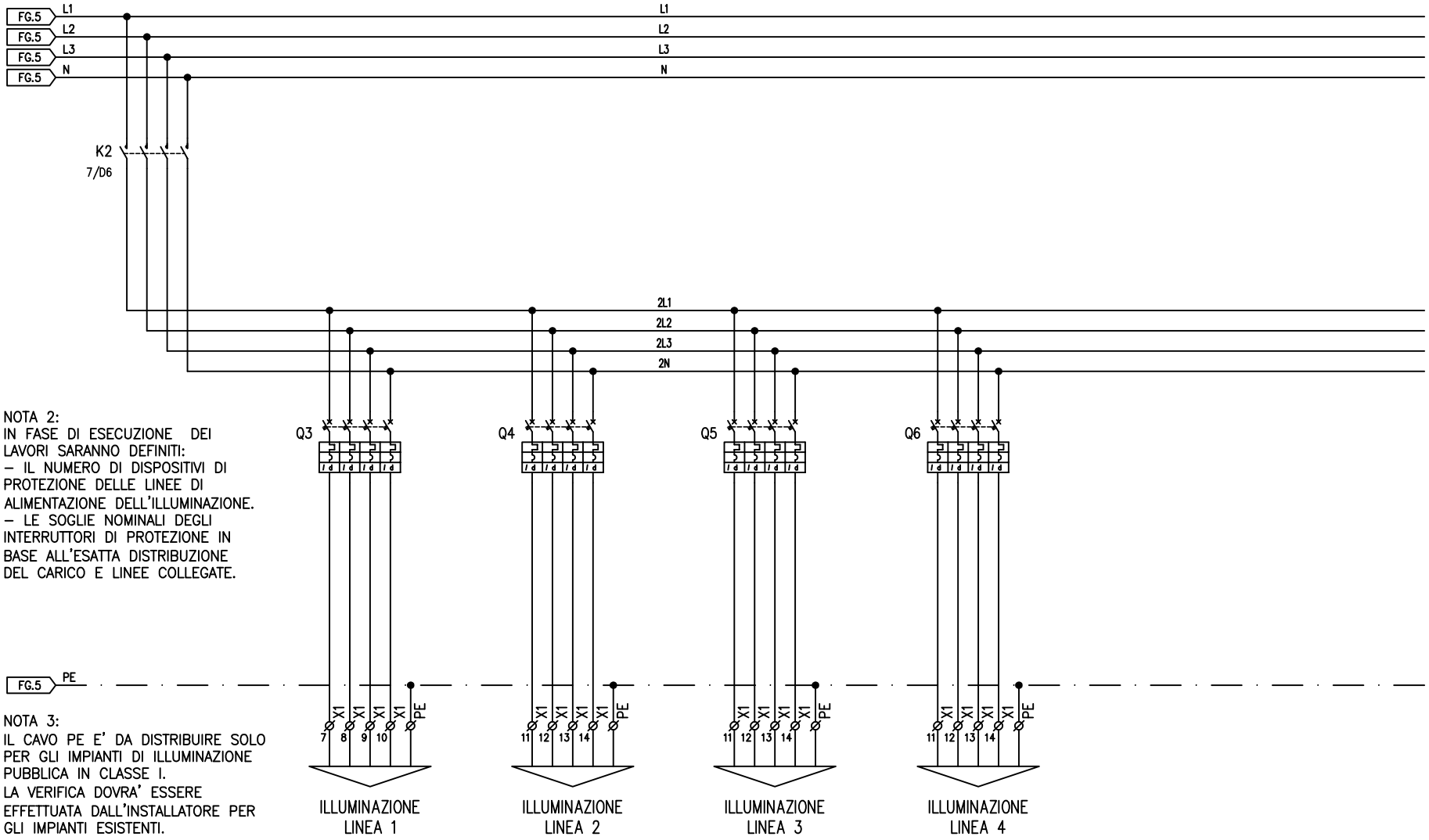
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT8

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 6

FOGLIO-sheet: 5



NOTA 2:
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI:
– IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE.
– LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 3:
IL CAVO PE E' DA DISTRIBUIRE SOLO PER GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CLASSE I.
LA VERIFICA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE PER GLI IMPIANTI ESISTENTI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

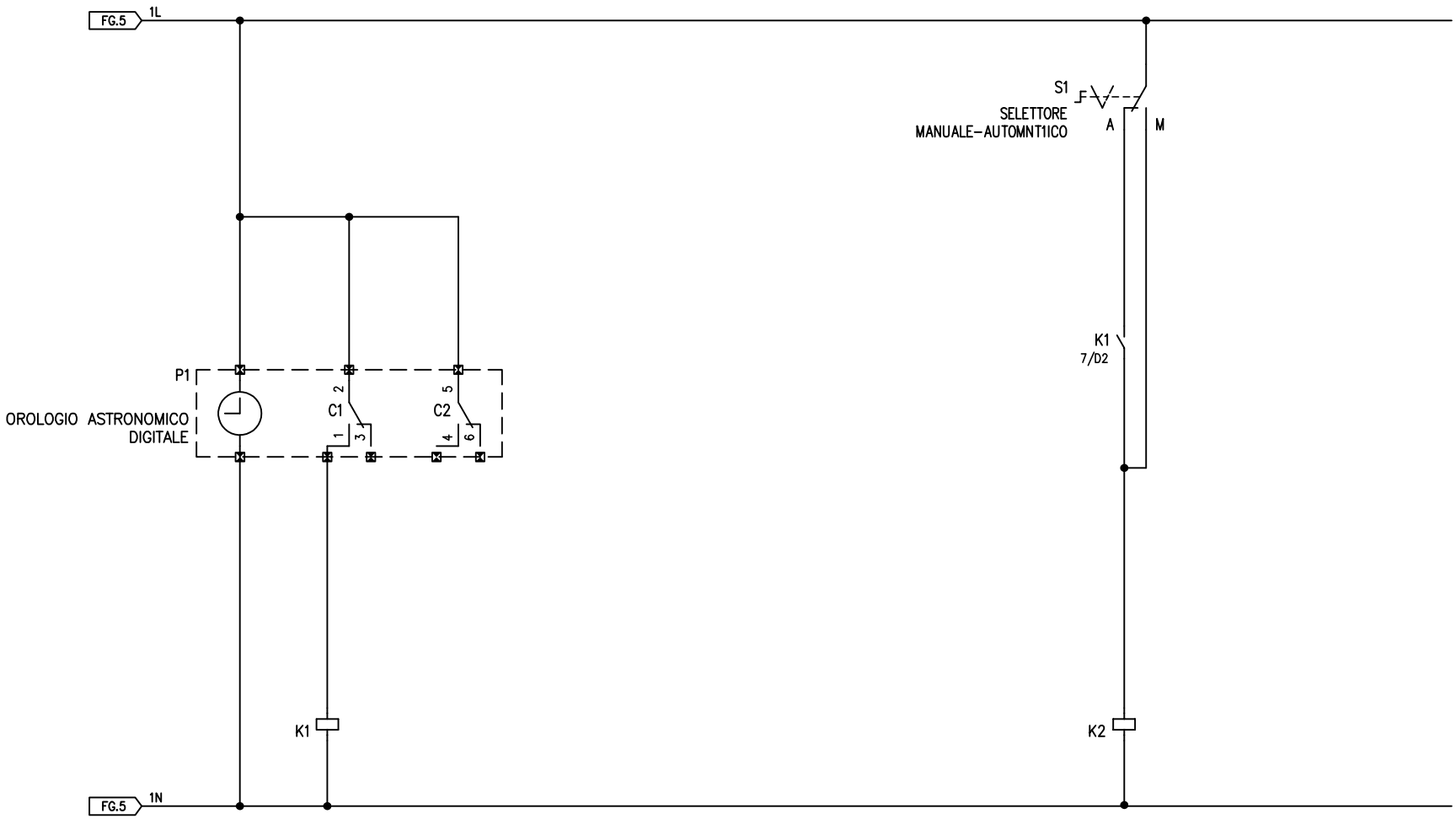
SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT8

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 7

FOGLIO–sheet: 6



INTERRUTTORE A TEMPO
DIGITALE ASTRONOMICO

COMANDO ACCENSIONE
LINEE DI ILLUMINAZIONE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT8

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 8

FOGLIO–sheet: 7

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE GENERALE QUADRO ELETTRICO	PROTEZIONE SOVRNT1ENSIONI	CIRCUITO AUSILIARIO 230Vac	ILLUMINAZIONE LINEA 1 E LINEA 2	AUSILIARI DI COMANDO	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO
	FASE	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	L–N	2L1–2L2–2L3–N	L1–L2–L3–N	1L–1N
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric iC60H (art. A9F89463)		Q2 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)	Q3 e Q4 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)		
	POTERE DI INTERRUZIONE	15 kA		6 kA	10 kA		
	N° POLI E TARATURA	4 x 63 A		1P+N x 10 A	** 4 x 16/25/32 A		
	CARATTERISTICA	C		C	C		
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO			* *	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)		
	PORTATA			*	63 A		
	SOGLIA DIFFERENZIALE			0,03 A	0,3 A		
	CLASSE			AC	A SI Selettivo		
SCARICATORI	MARCA E TIPO		F1 – Dehn DG M TT 275 (art. 952310)				
	N° POLI		3P+N				
	CLASSE		II				
	TENSIONE MAX CONT.		275 V				
	CORRENTE IMP. SCARICA		20 kA				
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO					K2 – Schneider Electric iCT (art. A9C20834)	K1 – Schneider Electric iTL (art. A9C30811)
	N° POLI E TARATURA					4 x 25 A	1 x 16 A
	CATEGORIA					AC7a	
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						S1 – Schneider Electric
	FORMAZIONE						iSSW (art. A9E18070)
	LUNGHEZZA						1 circuito – 0–I
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

NOTA 7: TOTALE 36 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT8

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: 9

FOGLIO–sheet: 8

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	AUSILIARI DI COMANDO	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO				
	FASE	L1–L2–L3–N	1L–1N				
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO						
	POTERE DI INTERRUZIONE						
	N° POLI E TARATURA						
	CARATTERISTICA						
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO						
	PORTATA						
	SOGLIA DIFFERENZIALE						
	CLASSE						
SCARICATORI	MARCA E TIPO						
	N° POLI						
	CLASSE						
	TENSIONE MAX CONT.						
	CORRENTE IMP. SCARICA						
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO	K2 – Schneider Electric iCT (art. A9C20834)	K1 – Schneider Electric iTL (art. A9C30811)				
	N° POLI E TARATURA	4 x 40 A	1 x 16 A				
	CATEGORIA	AC7a					
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO		P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)				
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO		S1 – Schneider Electric				
	FORMAZIONE		iSSW (art. A9E18070)				
	LUNGHEZZA		1 circuito – 0–I				
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

NOTA 7: TOTALE 36 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
QUADRO ILL. PUBB. TIPO NT8
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
NUOVA INSTALLAZIONE E NUOVO VANO MISURE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO NT8

TOT. FOG. total sheets: 9

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 9

QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:
Q10 - PIAZZA CESARE BATTISTI

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE–customer

COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO–work

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL'IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO–project

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE–description

RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job	SCHEMA–diagram	SCALA–scale
2018–009	–	-

DISEGNO N° – drawing n.	FOGLIO–sheet
2018-009 E-IP-TIPO RM1	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

NOTE
NOTES

INTERVENTO DI RIFACIMENTO TIPO RM1:

- INSTALLAZIONE QUADRO ELETTRICO MONOFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO, REALIZZATO IN MATERIALE PLASTICO, PER INSTALLAZIONE A PARETE, GRADO DI PROTEZIONE IP40, COMPLETO DI PORTA ANTERIORE.

- ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI E COLLEGATI ALLE APPARECCHIATURE ESISTENTI I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

- OPERE CIVILI DI RACCORDO CON PUNTO DI CONSEGNA ESISTENTE, SIGLLATURA TUBAZIONI PEAD ED IMPIANTISTICA ELETTRICA.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO RM1

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 3

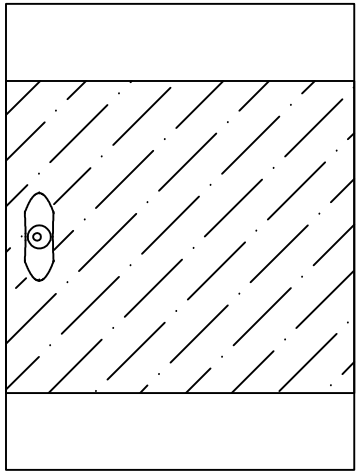
FOGLIO–sheet: 2

Centralino
Tipo Schneider COREOS
LIGHT

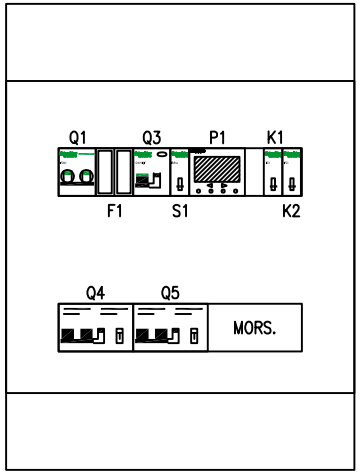
IP40 - 24 moduli (12x2)

dim.: 256x325x100mm (bxhxp)

VISTA ESTERNA



VISTA INTERNA



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description

RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

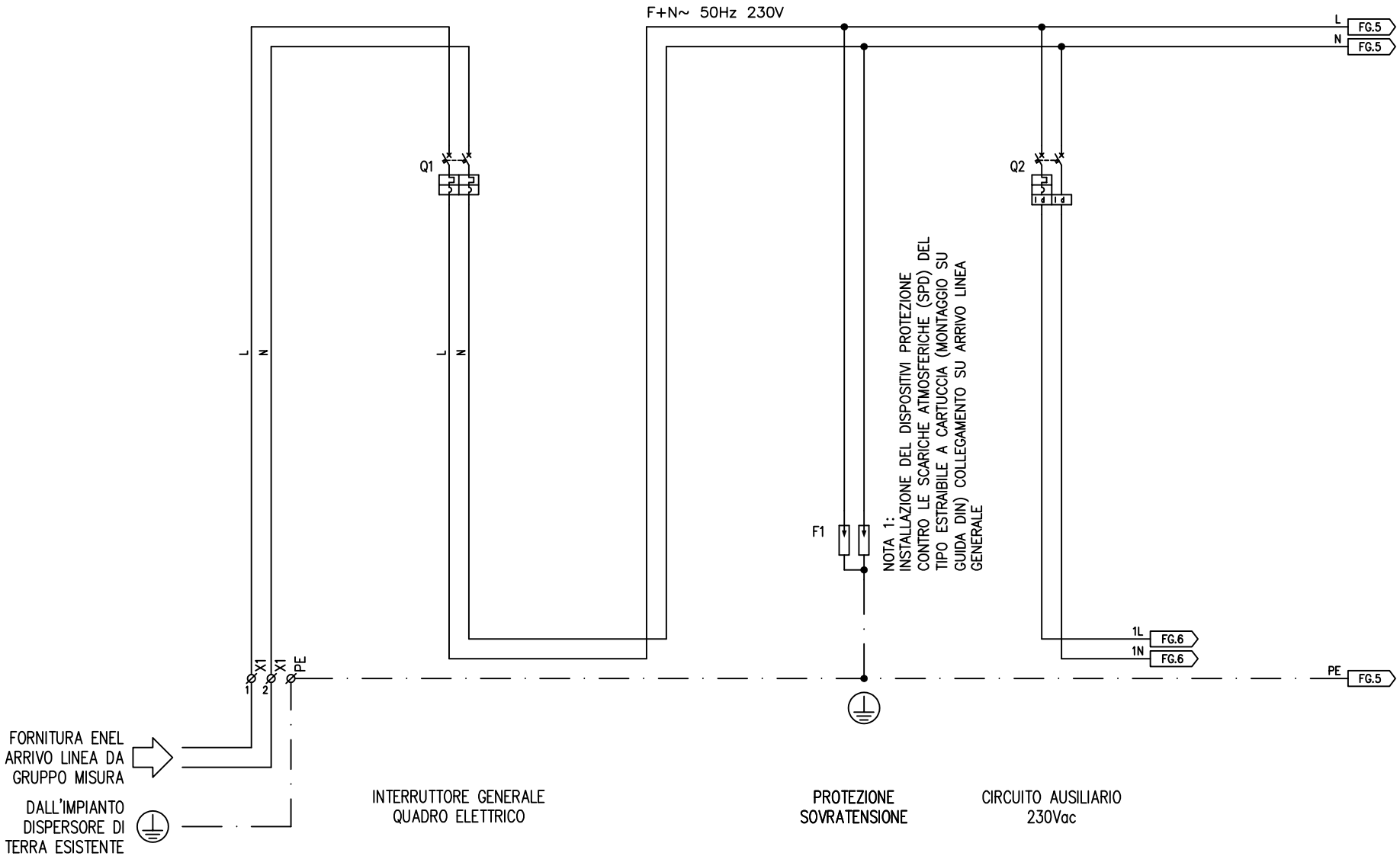
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO RM1

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 4

FOGLIO-sheet: 3



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job
2018-009

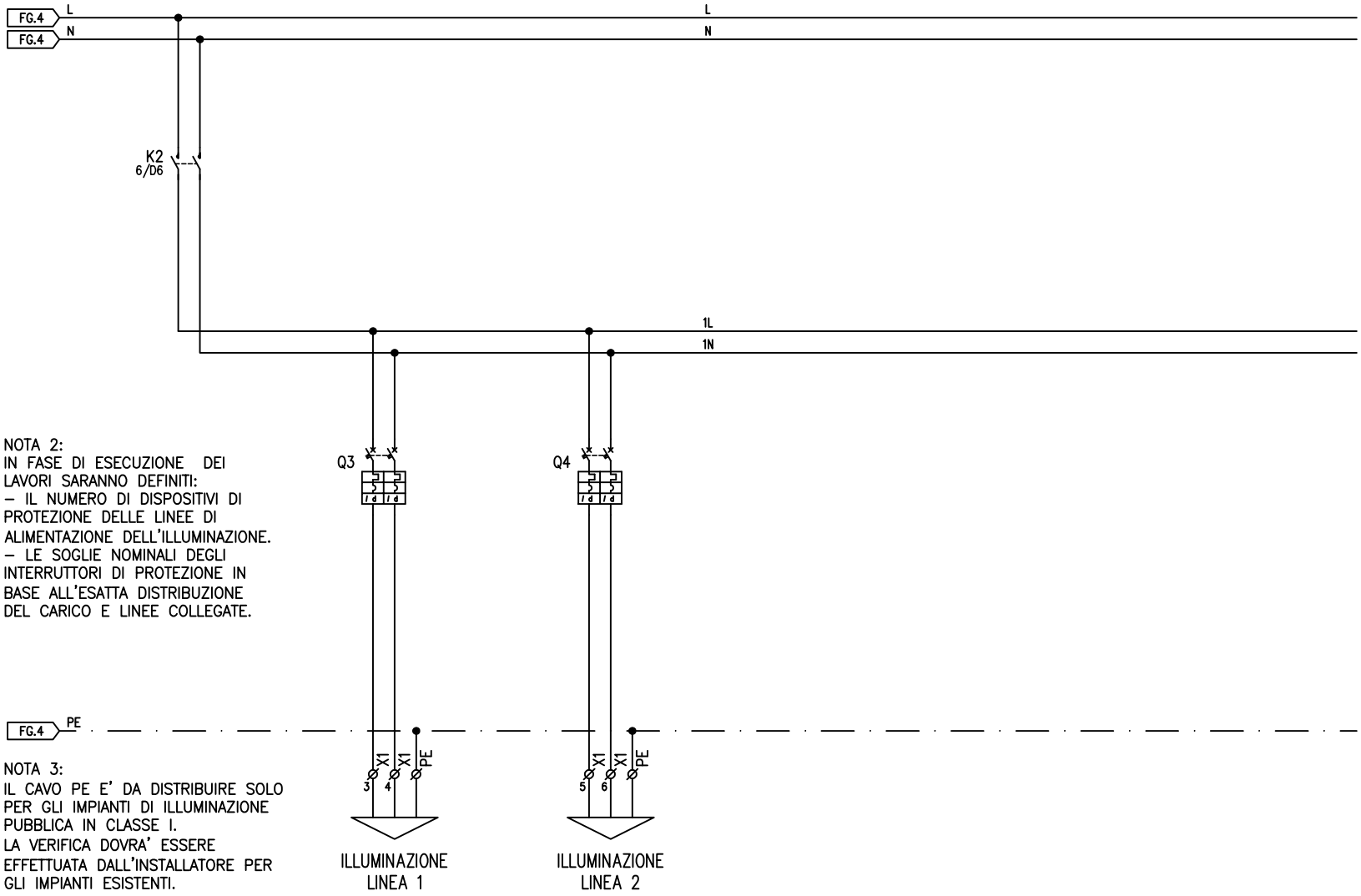
SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO RM1

TOT. FOG. total sheets 8

SEGUE FOG. sheet follows 5

FOGLIO-sheet
4



NOTA 2:
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI:
– IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE.
– LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 3:
IL CAVO PE E' DA DISTRIBUIRE SOLO PER GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CLASSE I.
LA VERIFICA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE PER GLI IMPIANTI ESISTENTI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job
2018–009

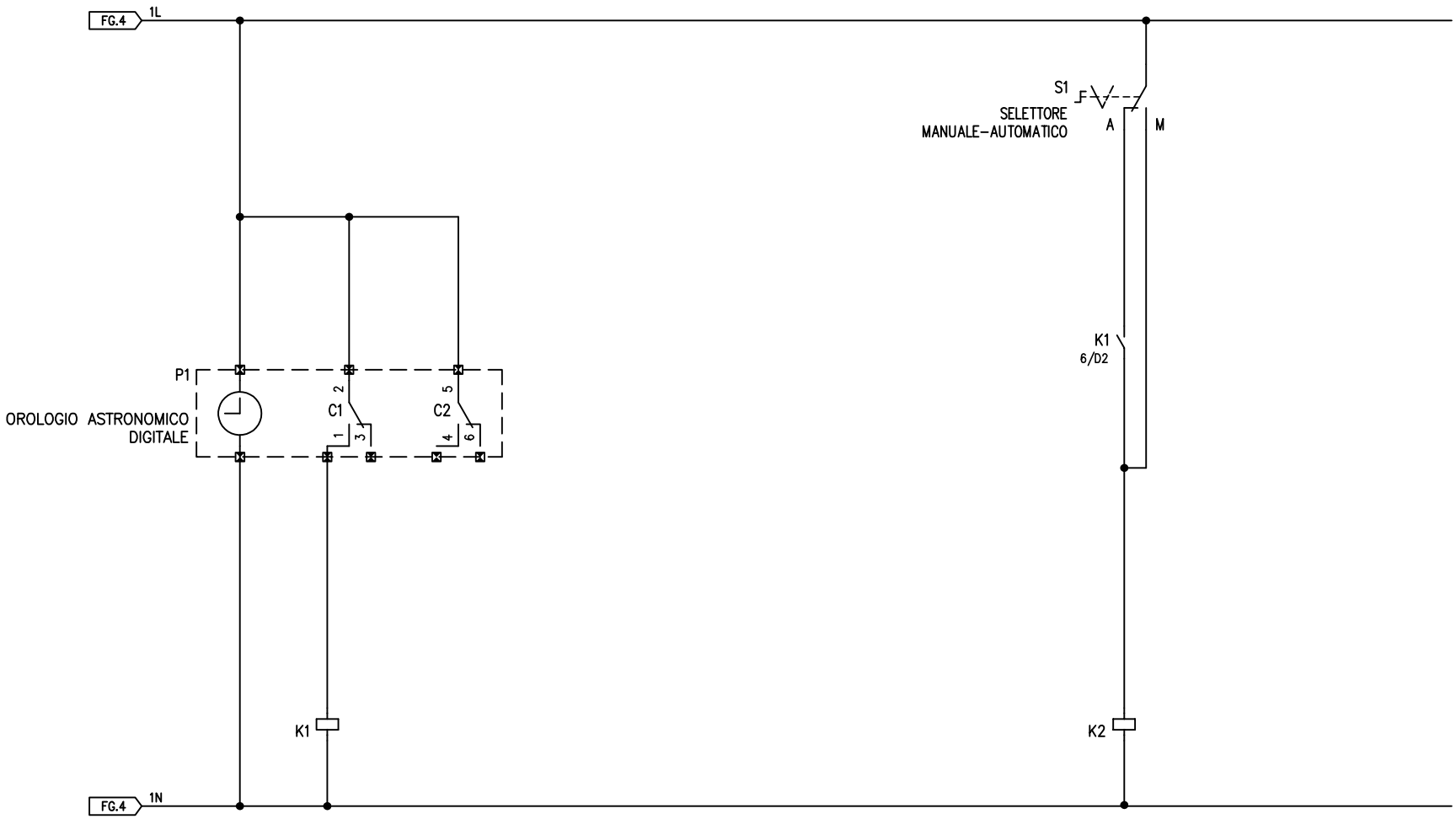
SCHEMA–diagram
–

DISEGNO N° – drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO RM1

TOT. FOG. total sheets 8

SEGUE FOG. sheet follows 6

FOGLIO–sheet
5



INTERRUTTORE A TEMPO
DIGITALE ASTRONOMICO

COMANDO ACCENSIONE
LINEE DI ILLUMINAZIONE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job
2018-009

SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO RM1

TOT. FOG. total sheets 8

SEGUE FOG. sheet follows 7

FOGLIO-sheet
6

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE GENERALE QUADRO ELETTRICO	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	CIRCUITO AUSILIARIO 230Vac	AUSILIARI DI COMANDO	ILLUMINAZIONE LINEA 1	ILLUMINAZIONE LINEA 2
	FASE	L–N	L–N	L–N	L–N	L–N	L–N
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79225)		Q2 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)		Q3 – Schneider Electric iC60a (art. A9F64216/25)	Q4 – Schneider Electric iC60a (art. A9F64216/25)
	POTERE DI INTERRUZIONE	10 kA		6 kA		6 kA	6 kA
	N° POLI E TARATURA	2 x 25 A		1P+N x 10 A		** 2 x 16/25 A	** 2 x 16/25 A
	CARATTERISTICA	C		C		C	C
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO			* *		Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65263)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65263)
	PORTATA			*		63 A	63 A
	SOGLIA DIFFERENZIALE			0,03 A		0,3 A	0,3 A
	CLASSE			AC		A SI Selettivo	A SI Selettivo
SCARICATORI	MARCA E TIPO		F1 – Dehn DG M TT 2P 275 (art. 952110)				
	N° POLI		1P+N				
	CLASSE		II				
	TENSIONE MAX CONT.		275 V				
	CORRENTE IMP. SCARICA		20 kA				
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO				K3 – Schneider Electric iCT (art. A9C20732)		
	N° POLI E TARATURA				2 x 40 A		
	CATEGORIA				AC7a		
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

** NOTA 6: IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI: IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE E LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO RM1

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 8

FOGLIO–sheet: 7

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO					
	FASE	1L–1N					
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO						
	POTERE DI INTERRUZIONE						
	N° POLI E TARATURA						
	CARATTERISTICA						
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO						
	PORTATA						
	SOGLIA DIFFERENZIALE						
	CLASSE						
SCARICATORI	MARCA E TIPO						
	N° POLI						
	CLASSE						
	TENSIONE MAX CONT.						
	CORRENTE IMP. SCARICA						
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO	K1 – Schneider Electric iTL (art. A9C30811)					
	N° POLI E TARATURA	1 x 16 A					
	CATEGORIA						
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO	P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)					
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO	S1 – Schneider Electric					
	FORMAZIONE	iSSW (art. A9E18070)					
	LUNGHEZZA	1 circuito – 0–I					
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

NOTA 6: TOTALE 22 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Pistollato	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
RIFACIMENTO TIPO RM1
QUADRO ELETTRICO MONOFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–002

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO RM1

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 8

QUADRO ILLUMINAZIONE PUBBLICA
RIFACIMENTO TIPO RT2

QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

SCHEMA VALIDO PER I QUADRI:
Q17 - VIA BIGLI

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 208	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

ingegneria architettura urbanistica efficienza energetica ambiente
EZA Srl
Corso Vittorio Emanuele II, 59
37069 Villafranca di Verona (VR)
info@ezasrl.it

CLIENTE-customer

COMUNE DI
SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)

LAVORO-work

RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E NORMATIVA DELL' IMPIANTO DI
ILLUMINAZIONE PUBBLICA

PROGETTO-project

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE-description

RIFACIMENTO TIPO RT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job	SCHEMA-diagram	SCALA-scale
2018-009	-	-

DISEGNO N° - drawing n.	FOGLIO-sheet
2018-009 E-IP-TIPO RT2	1

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

NOTE GENERALI ESECUTIVE / GENERAL CONSTRUCTION NOTES

CIRCUITI	CIRCUITS	TENSIONE VOLTAGE	COLORE DEI CONDUTTORI COLOUR OF WIRES Barre Bars	Cavi Cables
di potenza c.a.	a.c. power	400/230V 50Hz	L1-GIALLO L2-VERDE L3-ROSSO	L1-NERO L2-NERO L3-NERO
di potenza c.c	d.c. power		ROSSO + AZZURRO -	ROSSO + AZZURRO -
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	230/110V 50Hz		GRIGIO
ausiliario c.a.	a.c. auxiliary	24V 50Hz		ROSSO
ausiliario c.c.	d.c. auxiliary	24V cc		ROSSO - BLU
di neutro	neutral	N	AZZURRO	AZZURRO
di terra	earthing	PE	GIALLO - VERDE	

DESCRIZIONE GENERALE DEI CONTRASSEGNI DI UBICAZIONE

△ TRIANGOLO – MATERIALE SCIOLTO E/O DI UBICAZIONE NON DEFINITA

Contrassegno per apparecchi forniti sciolti o apparecchi la cui ubicazione non e' ben definita (p.e. gli shunt, i TA e TV, i resistori in cassetta, gli interruttori e sezionatori di linea).

DESCRIPTION OF LOCATION SYMBOLS

△ TRIANGLE – LOOSE EQUIPMENT AND/OR UNDEFINED LOCATION

Symbol for equipment supplied loose or for equipment whose location is not well defined (e.g. shunt, CT and VT, box resistors, cutoff and sectioning switches).

RIFERIMENTO DISEGNI / REFERENCE DRAWINGS

POS. ITEM	NR. DISEGNO DRWG. N.	SIGLA CODE	TITOLO TITLE

NOTE NOTES

INTERVENTO DI RIFACIMENTO TIPO RT2:

- INSTALLAZIONE QUADRO ELETTRICO TRIFASE DI DISTRIBUZIONE E COMANDO, REALIZZATO IN MATERIALE PLASTICO, PER INSTALLAZIONE A PARETE, GRADO DI PROTEZIONE IP40, COMPLETO DI PORTA ANTERIORE.

- ALL'INTERNO DEL QUADRO SARANNO INSTALLATI E COLLEGATI ALLE APPARECCHIATURE ESISTENTI I DISPOSITIVI DI SEGUITO RAPPRESENTATI.

- OPERE CIVILI DI RACCORDO CON PUNTO DI CONSEGNA ESISTENTE, SIGLLATURA TUBAZIONI PEAD ED IMPIANTISTICA ELETTRICA.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
RIFACIMENTO TIPO RT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO RT2

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 3

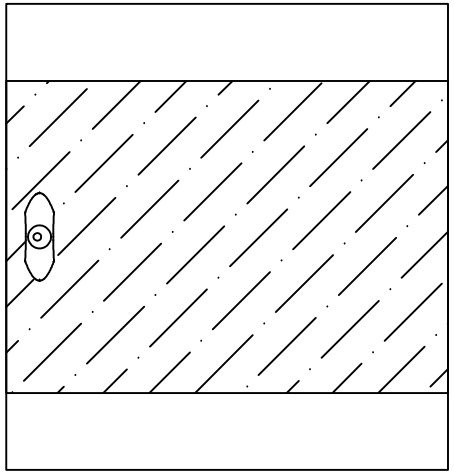
FOGLIO–sheet: 2

Centralino
Tipo Schneider PRAGMA
(PRA21218)

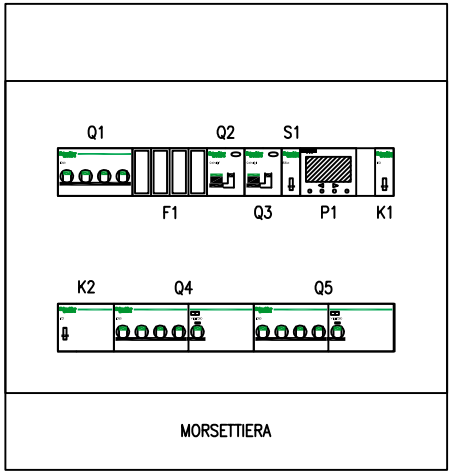
IP40 - 36 moduli (18x2)

dim.: 426x450x145mm (bxhxp)

VISTA ESTERNA



VISTA INTERNA



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
RIFACIMENTO TIPO RT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job
2018-009

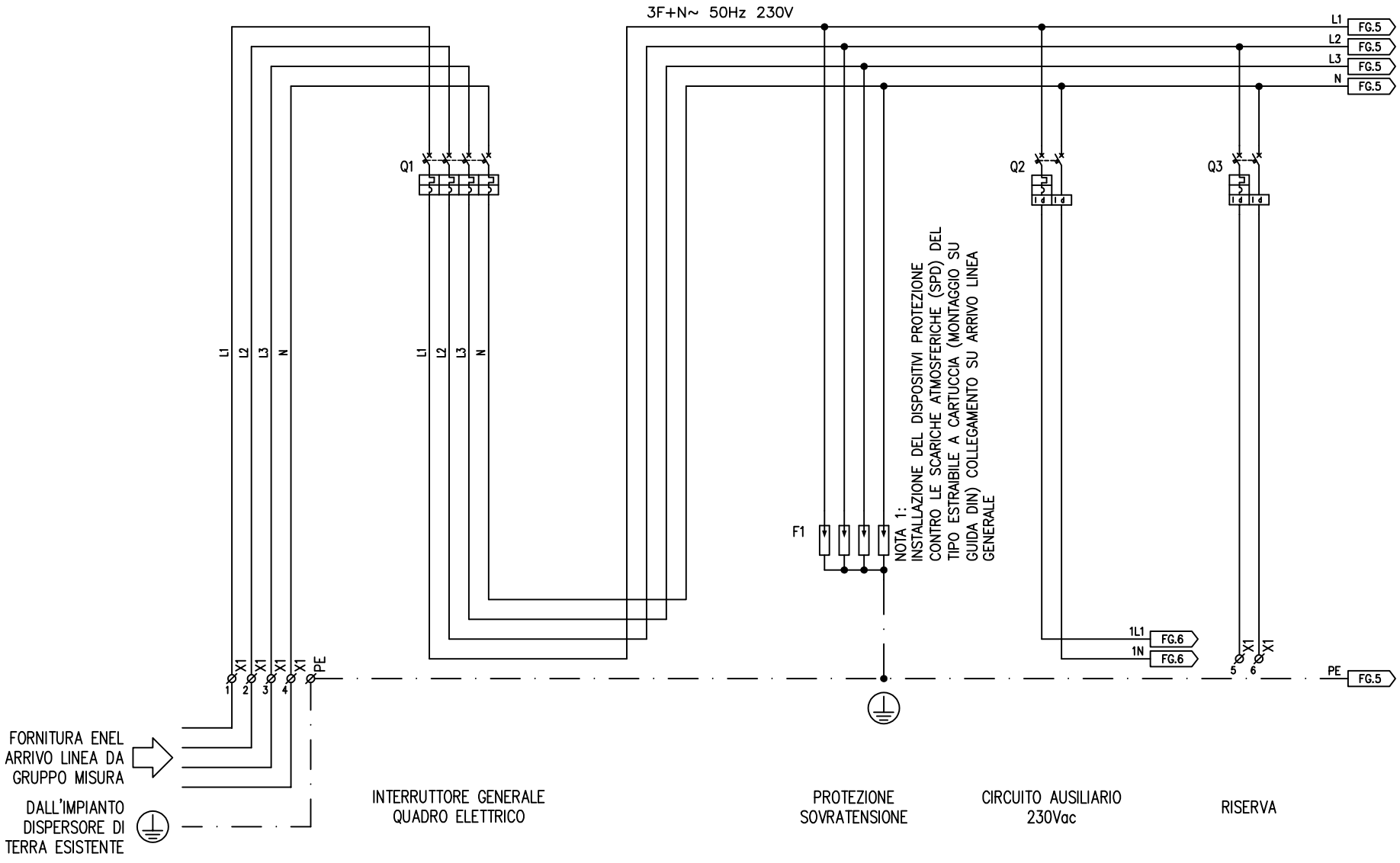
SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO RT2

TOT. FOG. total sheets 8

SEGUE FOG. sheet follows 4

FOGLIO-sheet
3



REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
RIFACIMENTO TIPO RT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job: 2018-009

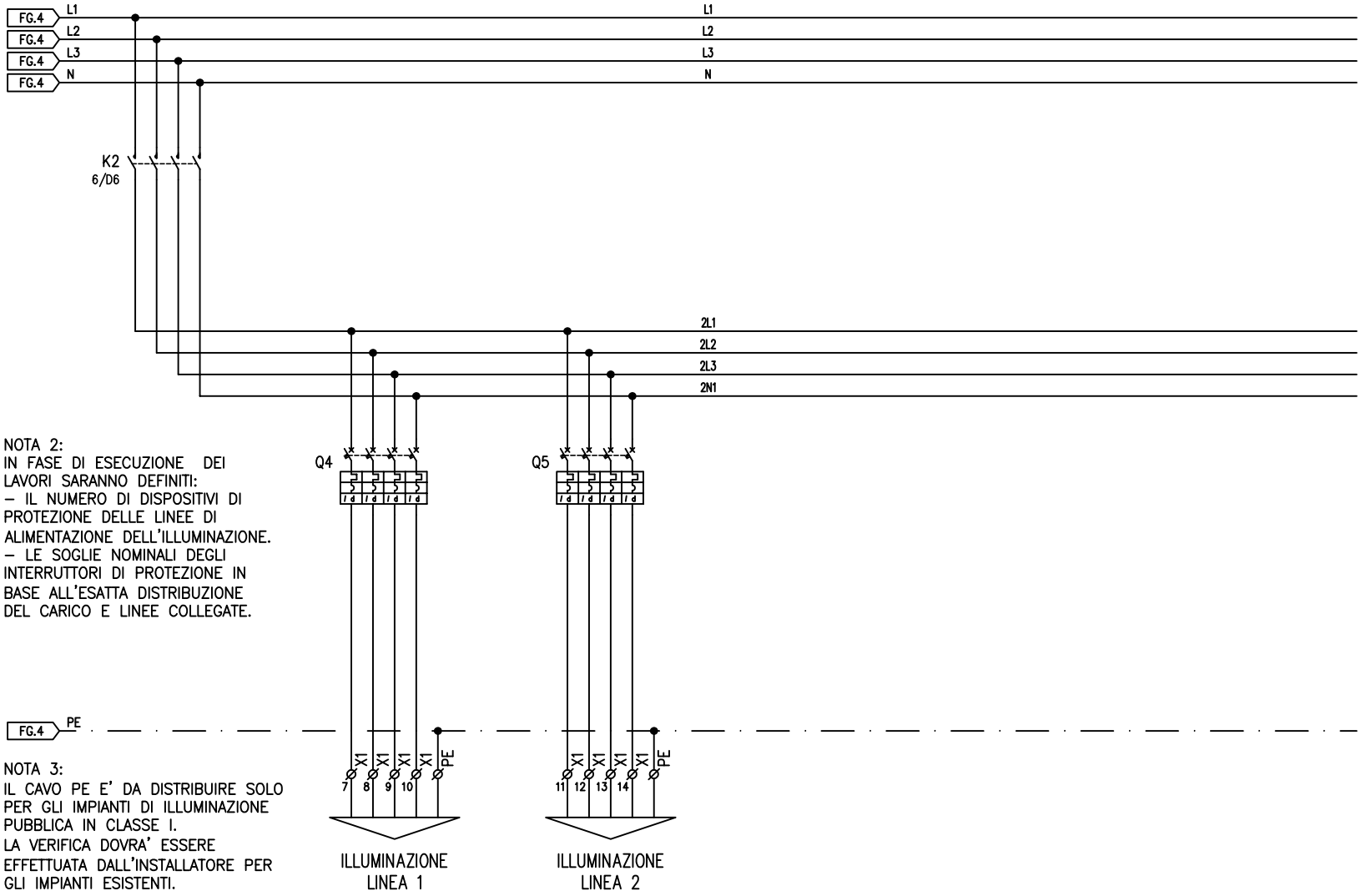
SCHEMA-diagram: -

DISEGNO N° - drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO RT2

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 5

FOGLIO-sheet: 4



NOTA 2:
IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI:
– IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE.
– LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 3:
IL CAVO PE E' DA DISTRIBUIRE SOLO PER GLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA IN CLASSE I.
LA VERIFICA DOVRA' ESSERE EFFETTUATA DALL'INSTALLATORE PER GLI IMPIANTI ESISTENTI.

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

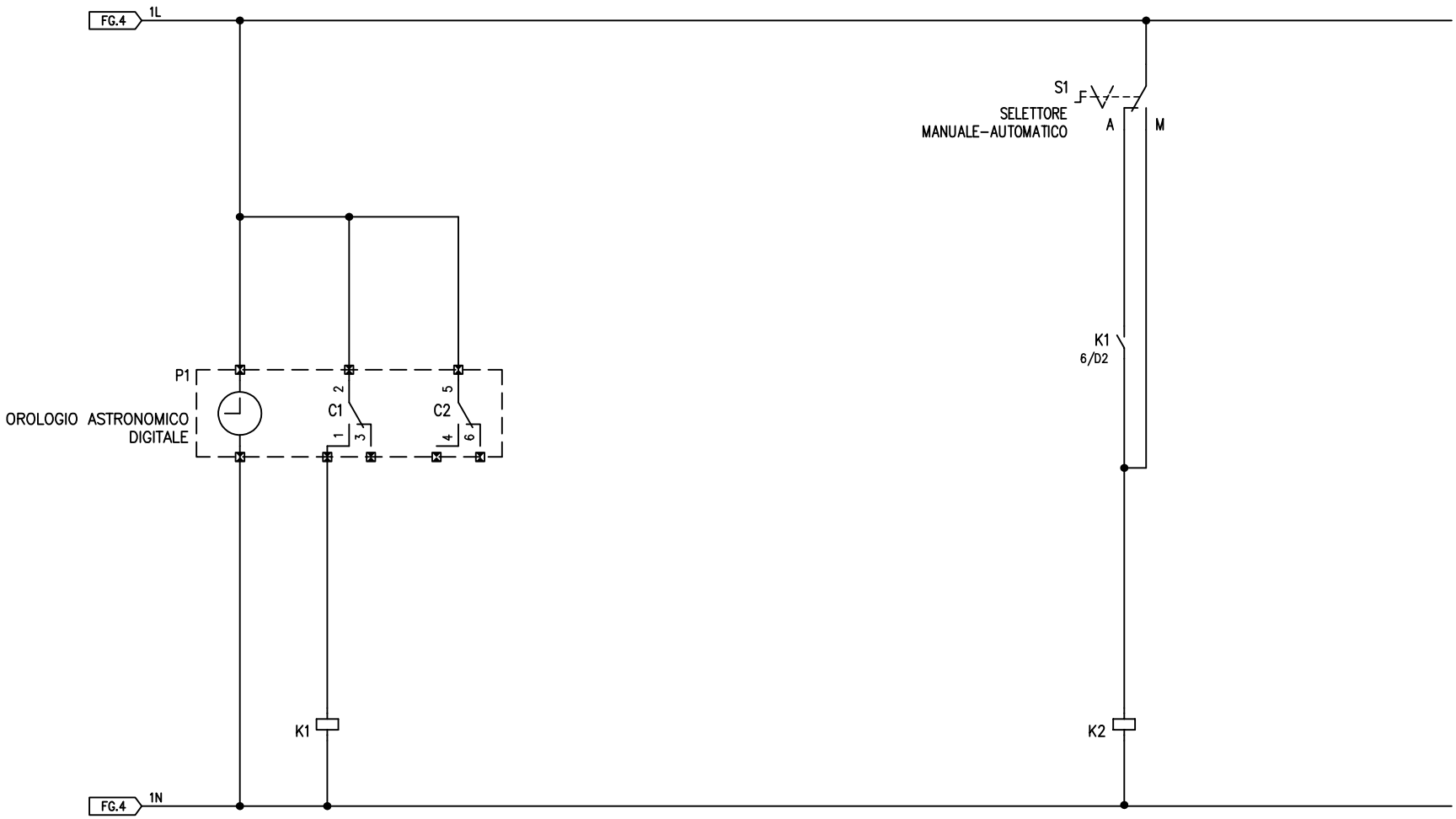
DESCRIZIONE–description
RIFACIMENTO TIPO RT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job
2018–009

SCHEMA–diagram
–

DISEGNO N° – drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO RT2

TOT. FOG. total sheets 8
SEGUE FOG. sheet follows 6
FOGLIO–sheet 5



INTERRUTTORE A TEMPO
DIGITALE ASTRONOMICO

COMANDO ACCENSIONE
LINEE DI ILLUMINAZIONE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE-description
RIFACIMENTO TIPO RT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA-job
2018-009

SCHEMA-diagram
-

DISEGNO N° - drawing n.
2018-009 E-IP-TIPO RT2

TOT. FOG. total sheets 8

SEGUE FOG. sheet follows 7

FOGLIO-sheet
6

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	INTERRUTTORE GENERALE QUADRO ELETTRICO	PROTEZIONE SOVRATENSIONI	CIRCUITO AUSILIARIO 230Vac	RISERVA	AUSILIARI DI COMANDO	
	FASE	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	L1–N	L2–N	L1–L2–L3–N	
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q1 – Schneider Electric iC60H (art. A9F89463)		Q2 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)	Q3 – Schneider Electric C40a Vigi (art. A9N19276)		
	POTERE DI INTERRUZIONE	15 kA		6 kA	6 kA		
	N° POLI E TARATURA	4 x 63 A		1P+N x 10 A	1P+N x 10 A		
	CARATTERISTICA	C		C	C		
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO			* *	* *		
	PORTATA			*	*		
	SOGLIA DIFFERENZIALE			0,03 A	0,03 A		
	CLASSE			AC	AC		
SCARICATORI	MARCA E TIPO		F1 – Dehn DG M TT 275 (art. 952310)				
	N° POLI		3P+N				
	CLASSE		II				
	TENSIONE MAX CONT.		275 V				
	CORRENTE IMP. SCARICA		20 kA				
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO					K2 – Schneider Electric iCT (art. A9C20864)	
	N° POLI E TARATURA					4 x 63 A	
	CATEGORIA					AC7a	
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO						
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO						
	FORMAZIONE						
	LUNGHEZZA						
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

* NOTA 5: PROTEZIONE DIFFERENZIALE INCORPORATA NELL'INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
RIFACIMENTO TIPO RT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO RT2

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: 8

FOGLIO–sheet: 7

TABELLA APPARECCHIATURE ELETTRICHE

CIRCUITO	IDENTIFICAZIONE	ILLUMINAZIONE LINEA 1	ILLUMINAZIONE LINEA 2	INTERRUTTORE A TEMPO DIGITALE ASTRONOMICO			
	FASE	L1–L2–L3–N	L1–L2–L3–N	1L–1N			
SEZIONATORE	MARCA E TIPO						
	N° POLI E TARATURA						
	FUSIBILI						
INTUERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MARCA E TIPO	Q4 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)	Q5 – Schneider Electric iC60N (art. A9F79416/25/32)				
	POTERE DI INTERRUZIONE	10 kA	10 kA				
	N° POLI E TARATURA	** 4 x 16/25/32/40 A	** 4 x 16/25/32/40 A				
	CARATTERISTICA	C	C				
AUSILIARI	BOBINA APERTURA						
	CONTATTI AUSILIARI						
PROTEZIONE DIFFERENZIALE	MARCA E TIPO	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)	Schneider Electric Vigi iC60 (art. A9V65463)				
	PORTATA	63 A	63 A				
	SOGLIA DIFFERENZIALE	0,3 A	0,3 A				
	CLASSE	A SI Selettivo	A SI Selettivo				
SCARICATORI	MARCA E TIPO						
	N° POLI						
	CLASSE						
	TENSIONE MAX CONT.						
	CORRENTE IMP. SCARICA						
CONTATTORE/ TELERUTTORE	MARCA E TIPO			K1 – Schneider Electric iTL (art. A9C30811)			
	N° POLI E TARATURA			1 x 16 A			
	CATEGORIA						
AUSILIARI DI COMANDO INT. CREPUSCOLARE	MARCA E TIPO						
AUSILIARI DI COMANDO INT. ASTRONOMICO	MARCA E TIPO			P1 – Theben TR 642 top 2 (art. 6420100)			
COMMUTATORE	MARCA E TIPO						
	CARATTERISTICA						
LINEA	CAVO TIPO			S1 – Schneider Electric			
	FORMAZIONE			iSSW (art. A9E18070)			
	LUNGHEZZA			1 circuito – 0–I			
	C.D.T.						
MORSETTIERA INGRESSO/USCITA	SEZIONE FINO A 6 mm^2						
	SEZIONE FINO A 16 mm^2						
	SEZIONE FINO A 35 mm^2						

** NOTA 6: IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI SARANNO DEFINITI: IL NUMERO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE DELLE LINEE DI ALIMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE E LE SOGLIE NOMINALI DEGLI INTERRUTTORI DI PROTEZIONE IN BASE ALL'ESATTA DISTRIBUZIONE DEL CARICO E LINEE COLLEGATE.

NOTA 7: TOTALE 36 MODULI DIN

REVISIONE revision	DATA date	DESCRIZIONE description	DISEGNATO drawn	CONTROLLATO checked	APPROVATO approved
0	LUGLIO 2018	EMISSIONE	Maran	Ing. A. Muraro	Ing. A. Busolini

Questo disegno non puo' essere pubblicato, riprodotto o copiato totalmente o parzialmente ne' in Italia ne' all'estero.

Busolini+Muraro
Luce & Energia
Studio Tecnico Associato
via Alfieri, 14 -33010 TAVAGNACCO (UD) - bmbusolinimuraro@gmail.com

DESCRIZIONE–description
RIFACIMENTO TIPO RT2
QUADRO ELETTRICO TRIFASE
ESISTENTE

COMMESSA–job: 2018–009

SCHEMA–diagram: –

DISEGNO N° – drawing n.: 2018-009 E-IP-TIPO RT2

TOT. FOG. total sheets: 8

SEGUE FOG. sheet follows: -

FOGLIO–sheet: 8