

**CORRIDOIO PLURIMODALE ADRIATICO  
ITINERARIO MAGLIE - SANTA MARIA DI LEUCA**

**S.S. N° 275 "DI S. MARIA DI LEUCA"**

**LAVORI DI AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA SEZ. B DEL D.M. 5.11.2001**

S.S. 16 dal km 981+700 al km 985+386 - S.S. 275 dal Km 0+000 al km 37+000

**1° Lotto: Dal Km 0+000 di prog. al Km 23+300 di prog.**

**PROGETTO DEFINITIVO**

COD. BA283

**PROGETTAZIONE: ANAS - COORDINAMENTO TERRITORIALE ADRIATICA**

**I PROGETTISTI**

Ing. Alberto SANCHIRICO – Progettista e Coordinatore  
Ing. Simona MASCIULLO – Progettista

**COLLABORATORI**

Geom. Andrea DELL'ANNA  
Geom. Massimo MARTANO  
Geom. Giuseppe CALO'

**IL GEOLOGO**

Dott. Pasquale SCORCIA

**IL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE**

Ing. Alberto SANCHIRICO

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ing. Gianfranco PAGLIALUNGA

**RESPONSABILE PROJECT MANAGEMENT PUGLIA**

Ing. Nicola MARZI

**ATTIVITA' DI SUPPORTO**

**RTP:**

**Lombardi Ingegneria S.r.L.**  
**TechProject S.r.L.**

– Strutture  
– Geotecnica  
– Impianti

**13 - IMPIANTI**

**SV12 - SVINCOLO MONTESANO ANDRANO**

**Schemi elettrici - Quadro elettrico**

**CODICE PROGETTO**

PROGETTO      LIV. PROG.      N. PROG.

**L0503A**   **D**   **1701**

**NOME FILE**

T00\_IM15\_IMP\_SC01\_B.pdf

CODICE ELAB. **T00** **IM15** **IMP** **SC01**

**REVISIONE**

**SCALA:**

**B**

–

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO	Gennaio 2019			
A	REVISIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO	Giugno 2018			

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CONSEGNA DISTRIBUTORE

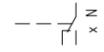
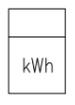
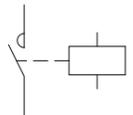
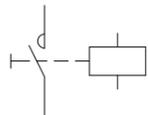
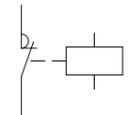
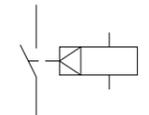
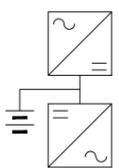
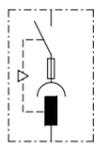
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
TENSIONE [V]	400   FREQ. [Hz] 50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	10
SISTEMA DI NEUTRO TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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

	CLIENTE	PROGETTO	—	FILE q.ie1_alluminio_Q00.dwg
	IMPIANTO	ARCHIVIO	—	DATA 25/07/2018   REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	—	PAGINA 1   SEGUE 2
			TAVOLA	

# LEGENDA SIMBOLI

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

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE q.ie1_alluminio_Q00.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 25/07/2018 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 2 SEGUE 3
	IMPIANTO			TAVOLA

# NOTE BASE

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

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

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

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

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV
  
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE q.ie1_alluminio_	Q00	.dwg
	ARCHIVIO	-	DATA	25/07/2018	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA	3	SEGUE 4
IMPIANTO	TAVOLA				



COMMITTENTE:

COMMESSA:

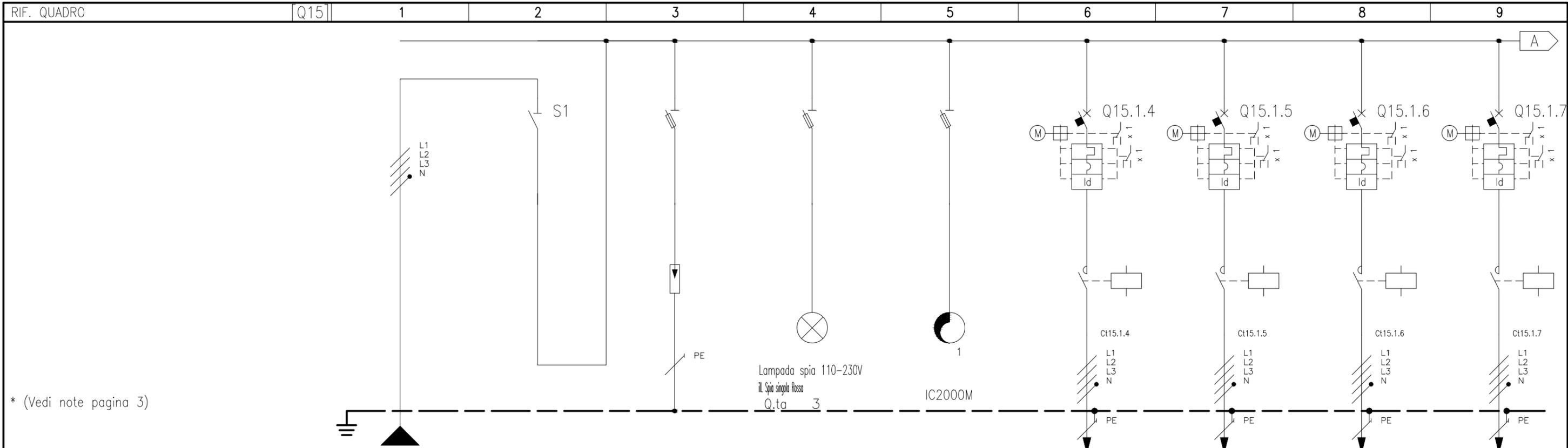
QUADRO:  
Q.IE.SV12

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [Q0]	
TENSIONE [V]	400   FREQ. [Hz] 50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]	1,1
SISTEMA DI NEUTRO TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I <sub>n</sub> [A]	I <sub>cc</sub> [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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

	CLIENTE	PROGETTO	—	FILE q.ie1_alluminio_Q15.dwg
	IMPIANTO	ARCHIVIO	—	DATA 25/07/2018 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	—	PAGINA 1 SEGUE 2
		TAVOLA		



\* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		L1L2L3NPE			1		L1L2L3N			2		L1L2L3NPE			3		L1L2L3NPE			4		L1NPE			5			L1L2L3NPE			6			L1L2L3NPE			7			L1L2L3NPE			8			L1L2L3NPE			9		
DESCRIZIONE CIRCUITO		SEZ. GENERALE		SEZ. GENERALE			SCARICATORI		PRESENZA RETE			CREPUSCOLARE		L1			L2			L3			L4																														
TIPO APPARECCHIO		iSW		STI			STI		STI			iC60 N		iC60 N			iC60 N			iC60 N																																	
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]											10		10			10			10																																	
	N. POLI	In [A]	4	32							4P		4P			4P			4P																																		
	CURVA/SCANCIATORE		B										B		B			B			B																																
	I <sub>r</sub> [A]	t <sub>r</sub> [s]											10		10			10			10																																
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]											48		48			48			48																																
	I <sub>i</sub> [A]	I <sub>g</sub> [A]																																																			
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE											Vigi		Vigi			Vigi			Vigi																																
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]											0,03		0,03			0,03			0,03																																
CONTATTORE	TIPO	CLASSE											LC1D09		LC1D09			LC1D09			LC1D09																																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]											24ca		24ca			24ca			24ca																															
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																																																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																																																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61									EPR		EPR			EPR			EPR																																
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x50	1x25	1x25									1x16		1x16			1x16			1x16																																
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	19,8	87,4									2,7		4,4			3,5			4,2																																
	U <sub>n</sub> [V]	P [kW]	400	11,29	11,29								400		400			400			400																																
FONDO LINEA	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	0,3	1,1									0,1		0,1			0,1			0,1																																
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	350	2,3									295		450			420			820																																
NOTE	ARG70CR										ARG70CR		ARG70CR			ARG70CR			ARG70CR																																		

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE q.ie1_alluminio_Q15.dwg
	ARCHIVIO	-	DATA 25/07/2018 REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA 4 SEGUE 5
IMPIANTO	TAVOLA		



COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CONSEGNA DISTRIBUTORE

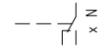
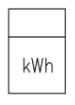
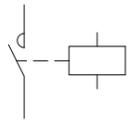
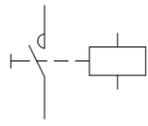
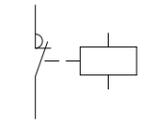
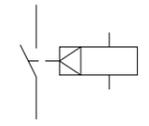
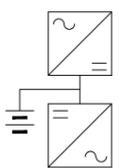
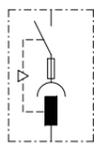
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE	
TENSIONE [V]	400   FREQ. [Hz] 50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	10
SISTEMA DI NEUTRO TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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

	CLIENTE	PROGETTO	—	FILE q.ie1_alluminio_Q00.dwg
		ARCHIVIO	—	DATA 25/07/2018 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	—	PAGINA 1 SEGUE 2
	IMPIANTO		TAVOLA	

# LEGENDA SIMBOLI

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

	CLIENTE	PROGETTO	-	FILE q.ie1_alluminio_Q00.dwg
		ARCHIVIO	-	DATA 25/07/2018 REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	-	PAGINA 2 SEGUE 3
	IMPIANTO		TAVOLA	

# NOTE BASE

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

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

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

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

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

- CEI 64-8
- CEI 0-21

Descrizione dispositivi Micrologic

- Micrologic 2x protezione: LI
- Micrologic 5x protezione: LSI
- Micrologic 6x protezione: LSIG
- Micrologic 7x protezione: LSIV
  
- Micrologic E - misura: I, V, P, E, PF
- Micrologic H - misura: I, V, P, E, f, cos phi, armoniche, THD

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE q.ie1_alluminio_	Q00	.dwg
	ARCHIVIO	-	DATA	25/07/2018	REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	-	PAGINA	3	SEGUE 4
IMPIANTO	TAVOLA				



COMMITTENTE:

COMMESSA:

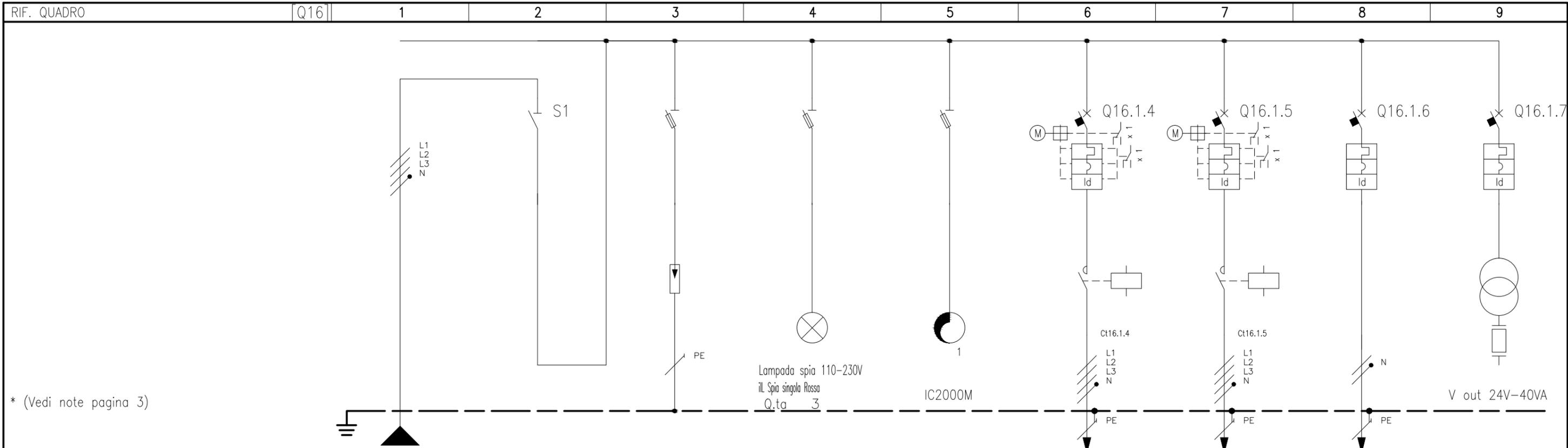
QUADRO:  
Q.IE.SV12 R

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [Q0]	
TENSIONE [V]	400   FREQ. [Hz] 50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]	0,6
SISTEMA DI NEUTRO TT	
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
I <sub>n</sub> [A]	I <sub>cc</sub> [kA]
CARPENTERIA	METALLICA
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP

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

	CLIENTE	PROGETTO	—	FILE q.ie1_alluminio_Q16.dwg
	IMPIANTO	ARCHIVIO	—	DATA 25/07/2018   REVISIONE R0.0
		DISEGNATORE	—	PAGINA 1   SEGUE 2
		TAVOLA		



\* (Vedi note pagina 3)

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1L2L3NPE			1		L1L2L3N		2		L1L2L3NPE		3		L1L2L3NPE		4		L1NPE		5			L1L2L3NPE			6			L1L2L3NPE			7			L3NPE			8			L1NPE		
DESCRIZIONE CIRCUITO		SEZ. GENERALE			SEZ. GENERALE		SCARICATORI		PRESENZA RETE		CREPUSCOLARE		L1			L2			RISERVA			AUSILIARI																						
TIPO APPARECCHIO		iSW			STI		STI		STI		iC60 N			iC60 N			iC60 a			iC60 a																								
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]				4		32						10			10			10			10																						
	N. POLI				4		32						4P			4P			2P			2P																						
	CURVA/SCANCIATORE												B			B			C			C																						
	I <sub>r</sub> [A]												10			10			10			10																						
	I <sub>sd</sub> [A]												48			48			100			100																						
DIFFERENZIALE	I <sub>g</sub> [A]																																											
	TIPO												Vigi			Vigi			Vigi			Vigi																						
CONTATTORE	I <sub>dn</sub> [A]												0,03			0,03			0,03			0,03																						
	TIPO												LC1D09			LC1D09																												
TELERUTTORE	BOBINA [V]												24ca			24ca																												
	N. POLI												4P			4P																												
TERMICO	I <sub>rth</sub> [A]																																											
	TIPO																																											
FUSIBILE	N. POLI																																											
	TIPO																																											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			61								EPR			EPR			PVC																									
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x25	1x25	1x25									1x16	1x16	1x16	1x25	1x25	1x25	1x2,5	1x2,5	1x2,5																							
FONDO LINEA	I <sub>b</sub> [A]	5,2			57,7								1,4			1,3			2,4																									
	I <sub>z</sub> [A]												59,5			76,9			12,1																									
	U <sub>n</sub> [V]	400			2,2		2,2						400			400			230																									
	P [kW]												0,9			0,8			0,5																									
NOTE	I <sub>cc min</sub> [kA]	0,2			0,6								0,1			0,1			0,2																									
	LUNGHEZZA [m]	350			1,1								165			900			1																									

CLIENTE	PROGETTO	FILE q.ie1_alluminio_Q16.dwg
IMPIANTO	ARCHIVIO	DATA 25/07/2018 REVISIONE R0.0
	DISEGNATORE	PAGINA 4 SEGUE 5
	TAVOLA	