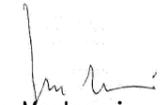
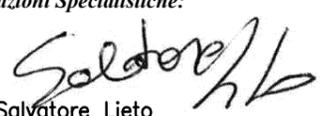


**ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA
MAXI LOTTO 2**

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:
SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO - VALFABBRICA
SS. 76 "VAL D'ESINO", TRATTI FOSSATO VICO - CANCELLI E ALBACINA - SERRA SAN QUIRICO
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABRIANO-MUCCIA-SFERCIA.

PERIZIA DI VARIANTE

<p>CONTRAENTE GENERALE:</p>  <p>DIRPA 2 s.c.a.r.l.</p>	<p>Il responsabile del Contraente Generale:</p>  <p>Ing. Federico Montanari</p>	<p>Il responsabile Integrazioni delle Prestazioni Specialistiche:</p>  <p>Ing. Salvatore Lieto</p>
---	---	--

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese

<p>Mandataria: </p>	<p>Mandanti:</p>  	 <p>SGAI s.r.l. di E.Forlani & C. Studio di Ingegneria e Geologia Applicata Via Marconi, 20 - 47033 Mondano di Romagna (RN) - ITALY P.F. 01984420423 - tel/fax +39 0549882777 - e-mail: sga@sgai.com perc_sgai@sgai.pcc.com</p>
---	---	---

<p>RESPONSABILE DELLA PROGETTAZIONE PER L'A.T.I. Prof. Ing. Antonio Grimaldi</p> <p>GEOLOGO Dott. Geol. Fabrizio Pontoni</p> <p>COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Michele Curiale</p>			
<p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Ing. Iginio Farotti</p>	<p>IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE</p> <p>Ing. Vincenzo Pardo</p>	<p>IL DIRETTORE DEI LAVORI</p> <p>Ing. Peppino Marascio</p>	

<p>2.1.2 - PEDEMONTANA DELLE MARCHE Secondo stralcio funzionale: Matelica Nord - Matelica sud/Castelraimondo nord</p> <p><i>IMPIANTI TECNOLOGICI</i> <i>Illuminazione svincoli</i> <i>Svincolo di Matelica Est - Castelraimondo Nord Impianto di illuminazione - Schema unifilare quadro elettrico</i></p>	<p>SCALA: -</p> <p>DATA: Maggio 2020</p>
--	---

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050021** (Assegnato CIPE 23-12-2015)

Codice elaborato:

Opera	Tratto	Settore	CEE	WBS	Id. doc.	N. prog.	Rev.
L 0 7 0 3	2 1 2	E	2 3	I M 0 3 0 0	T V I	0 2	B

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto		Controllato	Approvato
A						
B	Maggio 2020	Emissione per perizia di variante	PROGIN	R. Velotta	S. Lieto	A. Grimaldi
C						

COMMITTENTE:

COMMESSA:

QUADRO:

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TENSIONE [V] 400 | FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]

I_{cc} PRES. SUL QUADRO [kA] 9,2

SISTEMA DI NEUTRO TT

DIMENSIONAMENTO SBARRE

I_n [A] 63 | I_{cc} [kA] 10

CARPENTERIA TERMOPLASTICA

CLASSE DI ISOLAMENTO I | IP 65

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI — CEI EN 60947-2

INTERRUTTORI MODULARI — CEI EN 60947-2

— CEI EN 60898

CARPENTERIA — CEI EN 61439-2

— CEI 23-48 - CEI EN 60670-1

— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24

— CEI 23-51

CLIENTE

PROGETTO

- FILE q.e. sv est [Q00] [Q.E.SV EST].dwg

ARCHIVIO

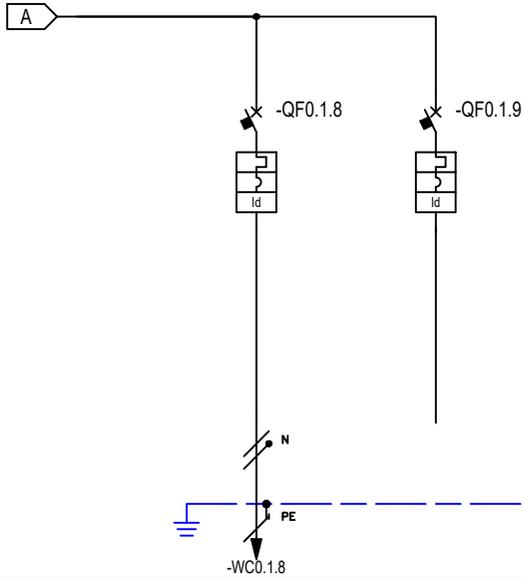
- DATA - REVISIONE -

DISEGNATORE

- PAGINA 1 SEGUE 2

IMPIANTO QUADRO ELETTRICO
SVINCOLO EST

TAVOLA

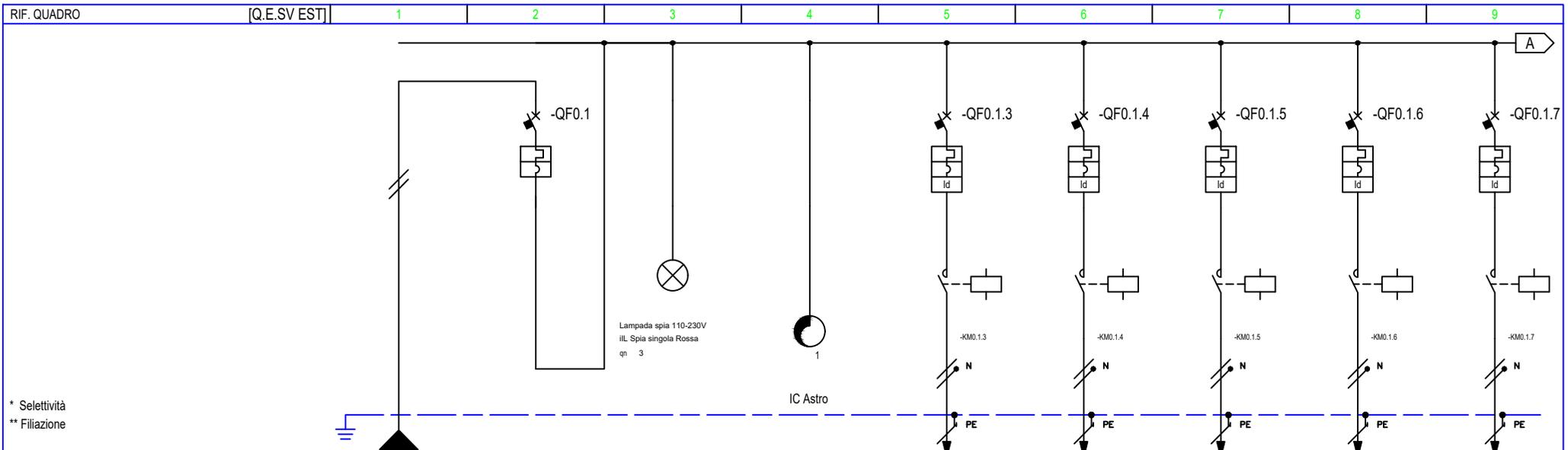


* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1NPE	10	L1NPE																
DESCRIZIONE CIRCUITO		AUSILIARI		RISERVA 1																	
TIPO APPARECCHIO		iC40 N		iC40 N																	
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		10		10																
	N. POLI	In [A]	3P+N	10	3P+N	10															
	CURVA/SGANCIATORE		C		C																
	Ir [A]	tr [s]	10		10																
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]	100		100																
	Ii [A]																				
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	A	Vigi	A															
	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]	0,3	Istantaneo	0,3	Istantaneo															
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																		
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61																	
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x2,5	1x2,5	1x2,5																
	I _b [A]	I _z [A]	0,8	29,6																	
	Un [V]	P [kW]	400	0,25																	
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	2,4	3,2																	
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	0,1																	
NOTE		FG16OR16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3																			

CLIENTE	PROGETTO	-	FILE q.e. sv est [Q00] [Q.E.SV EST].dwg
	ARCHIVIO	-	DATA - REVISIONE -
	DISEGNATORE	-	PAGINA 5 SEGUE -
IMPIANTO QUADRO ELETTRICO SVINCOLO EST	TAVOLA		



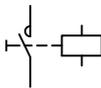
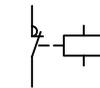
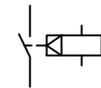
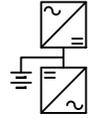
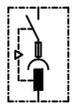
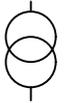
* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	L1NPE	1	2	L1NPE	3	L1NPE	4	L1NPE	5	L1NPE	6	L1NPE	7	L1NPE	8	L1NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA FORNITURA	ARRIVO DA FORNITURA	SPIA PRESENZA TENSIONE		INTERRUTTORE CREPUSCOLARE		CIRCUITO ILLUMINAZIONE A		CIRCUITO ILLUMINAZIONE B		CIRCUITO ILLUMINAZIONE C		CIRCUITO ILLUMINAZIONE D		CIRCUITO ILLUMINAZIONE E						
TIPO APPARECCHIO			iC60 N					iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC40 N		iC40 N						
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]		10					10		10		10		10		10						
	N. POLI	In [A]	2P	20				3P+N	10													
	CURVA/SGANCIATORE		C						C		C		C		C		C					
	Ir [A]	tr [s]	20					10		10		10		10		10						
	I _{sd} [A]	I _{tsd} [s]	200					100		100		100		100		100						
	I _l [A]	I _g [A]																				
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE						Vigi	A													
	I _{dn} [A]	I _{tdn} [ms]						0,3	Istantaneo													
CONTATTORE	TIPO	CLASSE						iCT Na	AC7a													
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]					230ca	2P	16	230ca	2P	16	230ca	2P	16	230ca	2P	16			
TERMICO	TIPO	I _{rth} [A]																				
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																				
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																				
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61				EPR	61													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x16	1x16	1x16			1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x4	1x4	1x4	1x6	1x6	1x6	1x4	1x4	1x4	1x10	1x10	1x10
	I _b [A]	I _z [A]	17	84,8				2	32,1	3,4	41,2	3,2	52,2	2,9	41,2	4,7	70,3					
	U _n [V]	P [kW]	400		6,1			400	0,73	400	1,22	400	1,14	400	1,06	400	1,7					
	I _{cc min} [kA]	I _{cc max} [kA]	6,5	7,8				0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2					
FONDO LINEA	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	5	0,1				230	1,9	450	3,9	650	3,6	420	3,2	620	3,1					
NOTE	FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3							FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3						

CLIENTE	PROGETTO	- FILE q.e. sv est [Q00] [Q.E.SV EST].dwg
	ARCHIVIO	- DATA - REVISIONE -
	DISSEGNAZIONE	- PAGINA 4 SEGUE 5
IMPIANTO	QUADRO ELETTRICO SVINCOLO EST	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	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE
									
COMMUTATORE 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 ASTRONOMICICO	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.e. sv est [Q00] [Q.E.SV EST].dwg

ARCHIVIO

- DATA - REVISIONE -

DISEGNATORE

- PAGINA 2 SEGUE 3

 IMPIANTO QUADRO ELETTRICO
SVINCOLO EST

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.e. sv est [Q00] [Q.E.SV EST].dwg
		ARCHIVIO	-	DATA	- REVISIONE -
		DISEGNATORE	-	PAGINA	3 SEGUE 4
	IMPIANTO	QUADRO ELETTRICO SVINCOLO EST		TAVOLA	<hr style="width: 100px; border: 0.5px solid black; margin: 0;"/>