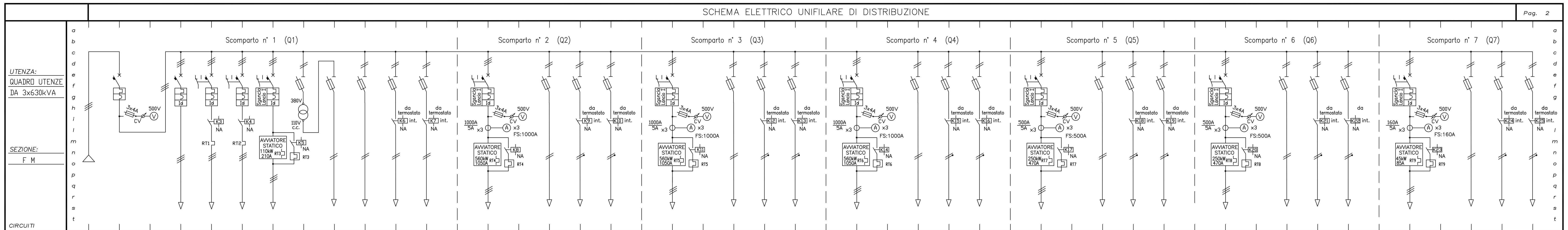
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE DI DISTRIBUZIONE

UTENZA: QUADRO UTENZE DA 3x630kVA

SEZIONE: F M



CIRCUITI

Scomparto n° 1 (Q1)

NUMERAZ. MORSETTIERA					1-2-3	4-5-6						
POTENZA kW		1500 kW		360 kVAR	1,1 kW	1,1 kW	90 kW	1,0 kW	1kW(110V)	0,05 kW	0,2 kW	0,2 kW
CORRENTE CONV.LE A		2841 A		574,16 A	2,77 A	2,77 A	170,45 A	2,92 A	9,09 A	0,14 A	0,58 A	0,58 A
SFASAMENTO Cos φ		0,8		0,95	0,6	0,6	0,8	0,9	1	0,9	0,9	0,9
INTERRUT. o SEZIONAT. Potere Inter.		65 kA		36 kA	25 kA	25 kA	25 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA
Poli-Portata		3x3200 A		3x630 A	3x10 A	3x10 A	3x250 A	2x6 A	2x16 A	2x4 A	2x4 A	2x4 A
Corr.diff.(Id)				1A-DT=1s	0,3 A (AC)	0,3 A (AC)	1A-DT=1s					
TARATURA Magnetica A		C		C	C	C	C					
Termica A		2300 A		600 A	10 A	10 A	200 A	6 A	16 A	4 A	4 A	4 A
CONTATTORE Portata kW					4 kW	4 kW	110 kW				4 kW	4 kW
RELE' TERM. Taratura A					2,5 A-4 A	2,5 A-4 A	160A-250A					
LINEA di POTENZA FORMAZIONE	18x1x240mmq		3x1,5 mmq	6x1x150mmq	3x2,5 mmq	3x2,5 mmq	3x1x120mmq	2x1,5 mmq	2x2,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq
TIPO CAVO	FG7OR	BARRE	N07V-K	FG7R	FG7OR	FG7OR	FG7R	N07V-K	N07V-K	N07V-K	FROR	FROR
DESTINAZIONE / UTENZA	DAL PARALLELO TRASFORMATORI DA 630 kVA	INT. GEN. BT UTENZE SOTTO T. 3x630kVA	STRUMENTI DI MISURA	BATTERIA DI RIFASAMENTO AUTOMATICA	POMPA DI DRENAGGIO 1	POMPA DI DRENAGGIO 2	POMPA DI SCARICO	TRASFORMATORE PER CIRCUITI AUSILIARI	CIRCUITI AUSILIARI QUADRI	TERMOSTATO INTERNO (380V)	VENTOLE RAFFREDDAM. (380V)	RESISTENZA ANTICONDENSA (380V)

Scomparto n° 2 (Q2)

POTENZA kW	425 kW		0,05 kW	0,2 kW	0,2 kW
CORRENTE CONV.LE A	805 A		0,14 A	0,58 A	0,58 A
SFASAMENTO Cos φ	0,8		0,9	0,9	0,9
INTERRUT. o SEZIONAT. Potere Inter.	50 kA		50 kA	50 kA	50 kA
Poli-Portata	3x1000 A		2x4 A	2x4 A	2x4 A
Corr.diff.(Id)	1A-DT=1s				
TARATURA Magnetica A	C				
Termica A	875 A		4 A	4 A	4 A
CONTATTORE Portata kW	3x1000 A			4 kW	4 kW
RELE' TERM. Taratura A	850 A				
LINEA di POTENZA FORMAZIONE	6x1x240mmq	3x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq
TIPO CAVO	FG7R	N07V-K	N07V-K	FROR	FROR
DESTINAZIONE / UTENZA	POMPA DI SOLLEVAMENTO 1 (P1)	STRUMENTI DI MISURA	TERMOSTATO INTERNO (380V)	VENTOLE RAFFREDDAM. (380V)	RESISTENZA ANTICONDENSA (380V)

Scomparto n° 3 (Q3)

POTENZA kW	425 kW		0,05 kW	0,2 kW	0,2 kW
CORRENTE CONV.LE A	805 A		0,14 A	0,58 A	0,58 A
SFASAMENTO Cos φ	0,8		0,9	0,9	0,9
INTERRUT. o SEZIONAT. Potere Inter.	50 kA		50 kA	50 kA	50 kA
Poli-Portata	3x1000 A		2x4 A	2x4 A	2x4 A
Corr.diff.(Id)	1A-DT=1s				
TARATURA Magnetica A	C				
Termica A	875 A		4 A	4 A	4 A
CONTATTORE Portata kW	3x1000 A			4 kW	4 kW
RELE' TERM. Taratura A	850 A				
LINEA di POTENZA FORMAZIONE	6x1x240mmq	3x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq
TIPO CAVO	FG7R	N07V-K	N07V-K	FROR	FROR
DESTINAZIONE / UTENZA	POMPA DI SOLLEVAMENTO 2 (P2)	STRUMENTI DI MISURA	TERMOSTATO INTERNO (380V)	VENTOLE RAFFREDDAM. (380V)	RESISTENZA ANTICONDENSA (380V)

Scomparto n° 4 (Q4)

POTENZA kW	425 kW		0,05 kW	0,2 kW	0,2 kW
CORRENTE CONV.LE A	805 A		0,14 A	0,58 A	0,58 A
SFASAMENTO Cos φ	0,8		0,9	0,9	0,9
INTERRUT. o SEZIONAT. Potere Inter.	50 kA		50 kA	50 kA	50 kA
Poli-Portata	3x1000 A		2x4 A	2x4 A	2x4 A
Corr.diff.(Id)	1A-DT=1s				
TARATURA Magnetica A	C				
Termica A	875 A		4 A	4 A	4 A
CONTATTORE Portata kW	3x1000 A			4 kW	4 kW
RELE' TERM. Taratura A	850 A				
LINEA di POTENZA FORMAZIONE	6x1x240mmq	3x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq
TIPO CAVO	FG7R	N07V-K	N07V-K	FROR	FROR
DESTINAZIONE / UTENZA	POMPA DI SOLLEVAMENTO 3 (P3)	STRUMENTI DI MISURA	TERMOSTATO INTERNO (380V)	VENTOLE RAFFREDDAM. (380V)	RESISTENZA ANTICONDENSA (380V)

Scomparto n° 5 (Q5)

POTENZA kW	200 kW		0,05 kW	0,2 kW	0,2 kW
CORRENTE CONV.LE A	379 A		0,14 A	0,58 A	0,58 A
SFASAMENTO Cos φ	0,8		0,9	0,9	0,9
INTERRUT. o SEZIONAT. Potere Inter.	36 kA		50 kA	50 kA	50 kA
Poli-Portata	3x630 A		2x4 A	2x4 A	2x4 A
Corr.diff.(Id)	1A-DT=1s				
TARATURA Magnetica A	C				
Termica A	440 A		4 A	4 A	4 A
CONTATTORE Portata kW	3x450 A			4 kW	4 kW
RELE' TERM. Taratura A	400 A				
LINEA di POTENZA FORMAZIONE	3x1x240mmq	3x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq
TIPO CAVO	FG7R	N07V-K	N07V-K	FROR	FROR
DESTINAZIONE / UTENZA	POMPA DI SOLLEVAMENTO 4 (P4)	STRUMENTI DI MISURA	TERMOSTATO INTERNO (380V)	VENTOLE RAFFREDDAM. (380V)	RESISTENZA ANTICONDENSA (380V)

Scomparto n° 6 (Q6)

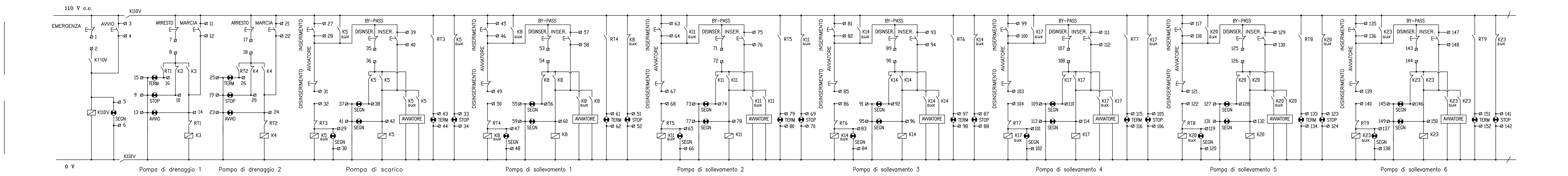
POTENZA kW	200 kW		0,05 kW	0,2 kW	0,2 kW
CORRENTE CONV.LE A	379 A		0,14 A	0,58 A	0,58 A
SFASAMENTO Cos φ	0,8		0,9	0,9	0,9
INTERRUT. o SEZIONAT. Potere Inter.	36 kA		50 kA	50 kA	50 kA
Poli-Portata	3x630 A		2x4 A	2x4 A	2x4 A
Corr.diff.(Id)	1A-DT=1s				
TARATURA Magnetica A	C				
Termica A	440 A		4 A	4 A	4 A
CONTATTORE Portata kW	3x450 A			4 kW	4 kW
RELE' TERM. Taratura A	400 A				
LINEA di POTENZA FORMAZIONE	3x1x240mmq	3x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq
TIPO CAVO	FG7R	N07V-K	N07V-K	FROR	FROR
DESTINAZIONE / UTENZA	POMPA DI SOLLEVAMENTO 5 (P5)	STRUMENTI DI MISURA	TERMOSTATO INTERNO (380V)	VENTOLE RAFFREDDAM. (380V)	RESISTENZA ANTICONDENSA (380V)

Scomparto n° 7 (Q7)

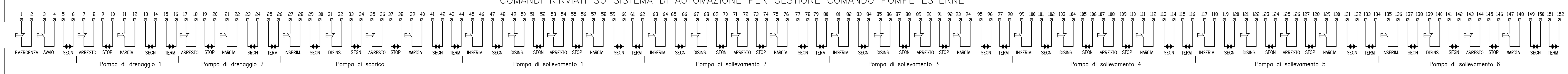
POTENZA kW	37 kW		0,05 kW	0,2 kW	0,2 kW
CORRENTE CONV.LE A	70 A		0,14 A	0,58 A	0,58 A
SFASAMENTO Cos φ	0,8		0,9	0,9	0,9
INTERRUT. o SEZIONAT. Potere Inter.	36 kA		50 kA	50 kA	50 kA
Poli-Portata	3x125 A		2x4 A	2x4 A	2x4 A
Corr.diff.(Id)	1A-DT=1s				
TARATURA Magnetica A	C				
Termica A	100 A		4 A	4 A	4 A
CONTATTORE Portata kW	3x125 A			4 kW	4 kW
RELE' TERM. Taratura A	80 A				
LINEA di POTENZA FORMAZIONE	3x1x35mmq	3x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq
TIPO CAVO	FG7R	N07V-K	N07V-K	FROR	FROR
DESTINAZIONE / UTENZA	POMPA DI SOLLEVAMENTO 6 (P6)	STRUMENTI DI MISURA	TERMOSTATO INTERNO (380V)	VENTOLE RAFFREDDAM. (380V)	RESISTENZA ANTICONDENSA (380V)

CLIENTE: CONSORZIO BONIFICA 9 CATANIA
DESCRIZIONE: IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO RETE IRRIGUA GERBINI III — CONTRADA S. ANTONIO - RAMACCA (CT)
SCALA: #
PROGETTISTA: Dott.Ing. Domenico Giuffrida

SCHEMA FUNZIONALE GESTIONE POMPE SOTTO TRASFORMATORI N.3 DA 630 kVA



COMANDI RINVIATI SU SISTEMA DI AUTOMAZIONE PER GESTIONE COMANDO POMPE ESTERNE

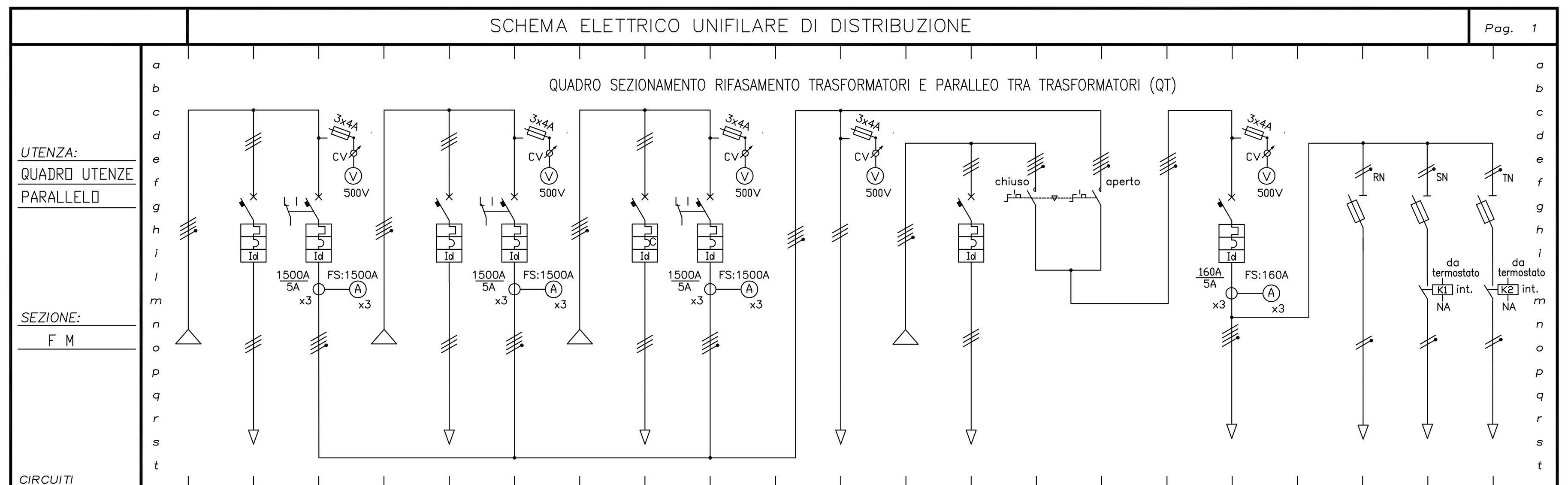


SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE DI DISTRIBUZIONE

UTENZA: QUADRO UTENZE PARALLELO

SEZIONE: F M

QUADRO SEZIONAMENTO RIFASAMENTO TRASFORMATORI E PARALLEO TRA TRASFORMATORI (QT)



CIRCUITI

NUMERAZ. MORSETTIERA																					
POTENZA kW		40 kVAR	500 kW		40 kVAR	500 kW		40 kVAR	500 kW				5 kVAR				80 kW		0,05 kW	0,2 kW	0,2 kW
CORRENTE CONV.LE A		67,34 A	946,94 A		67,34 A	946,94 A		67,34 A	946,94 A				7,57 A				151,51 A		0,25 A	1,01 A	1,01 A
SFASAMENTO Cos φ		0,9	0,8		0,9	0,8		0,9	0,8				0,9				0,8		0,9	0,9	0,9
INTERRUT. o SEZIONAT. Potere Inter.		70 kA	70 kA		70 kA	70 kA		70 kA	70 kA				6 kA				70 kA		50 kA	50 kA	50 kA
Poli-Portata		3x100 A	4x1250 A		3x100 A	4x1250 A		3x100 A	4x1250 A				3x16 A	4x160 A	4x160 A		4x160 A		2x4 A	2x4 A	2x4 A
Corr.diff.(Id)		1A-DT=1s	3A-DT=1s		1A-DT=1s	3A-DT=1s		1A-DT=1s	3A-DT=1s				0,3 A (AC)				3A-DT=1s				
TARATURA Magnetica A		C	C		C	C		C	C				C				C				
Termica A		100 A	900 A		100 A	900 A		100 A	900 A				16 A				160 A				
CONTATTORE Portata kW																				4 kW	4 kW
FUSIBILI Taratura A																			4 A	4 A	4 A
LINEA di POTENZA FORMAZIONE	6x1x240mmq +1x70mmq(N)	3x25 mmq	6x1x240mmq +1x70mmq(N)	6x1x240mmq +1x70mmq(N)	3x25 mmq	6x1x240mmq +1x70mmq(N)	6x1x240mmq +1x70mmq(N)	3x25 mmq	6x1x240mmq +1x70mmq(N)	18x1x240mmq +1x70mmq(N)	18x1x240mmq	3x1x70mmq +1x35mmq(N)	3x2,5 mmq	3x1x70mmq +1x35mmq(N)	3x1x70mmq +1x35mmq(N)	3x1x70mmq +1x35mmq(N)	3x1x70mmq +1x35mmq(N)	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq	2x1,5 mmq
TIPO CAVO	FG7OR	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	FG7OR	FG7R	FG7R	FG7R	FG7R	N07V-K	N07V-K	N07V-K	N07V-K
DESTINAZIONE / UTENZA	DAL PRIMO TRASFORMATORE DA 630 kVA	BATTERIA DI RIFASAMENTO TRASFORMATORE	INT. GEN. BT TRASFORMATORE DA 630 kVA	DAL SECONDO TRASFORMATORE DA 630 kVA	BATTERIA DI RIFASAMENTO TRASFORMATORE	INT. GEN. BT TRASFORMATORE DA 630 kVA	DAL TERZO TRASFORMATORE DA 630 kVA	BATTERIA DI RIFASAMENTO TRASFORMATORE	INT. GEN. BT TRASFORMATORE DA 630 kVA		AL QUADRO UTENZE SOTTO T. 3x630kVA	DAL TRASFORMATORE DA 100 kVA	BATTERIA DI RIFASAMENTO TRASFORMATORE	SEZIONATORE COMMUTAZIONE ENERGIA	SEZIONATORE COMMUTAZIONE ENERGIA		AL QUADRO UTENZE SOTTO TRAFO 100kVA		TERMOSTATO INTERNO (220V)	RESISTENZA ANTICONDENSA (220V)	VENTOLE RAFFREDDAM. (220V)

CLIENTE: CONSORZIO BONIFICA 9 CATANIA
DESCRIZIONE: IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO RETE IRRIGUA GERBINI III — CONTRADA S. ANTONIO - RAMACCA (CT)
SCALA: #
PROGETTISTA: Dott.Ing. Domenico Giuffrida

Integrazione al progetto in origine:

I n°3 trasformatori da 630 kVA non debbono essere utilizzati contemporaneamente.

L'uso, in condizioni di massimo carico applicato (1065kW), è di n°2 trasformatori da 630KVA inseriti (collegati sia sul lato di MT che sul lato di BT) e di n° 1 trasformatore da 630kVA di riserva (non collegato sul lato di MT e neanche sul lato di BT).

Si debbono installare cartelli monitori, blocchi meccanici (lucchetti su interruttori) e quant'altro che obbligano a seguire la suddetta prescrizione.

CONSORZIO BONIFICA 9 CATANIA

(D.P.R.S. n. 149 del 23/05/1997)
via Centuripe n. 1/A – 95128 Catania

elettrico della centrale di sollevamento a servizio della rete irrigua Gerbini III ubicata in c.da Lago S. Antonio di Ramacca (CT)

TAVOLA : 7

Progetto Esecutivo

(art.93 D.Lgs163/2006-titolo IV art.33/39 D.P.R.207/2010 e L. Regione Siciliana n°12 del 12/07/2011)

DATA: Settembre 2012

SCALA

SCHEMA
- Quadro parallelo trasformatori
- Quadro utenze sotto trasformatori da 630 kVA
- Schemi comandi pompe esterne

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO (Dott.Ing. Francesco Fanciulli)

IL PROGETTISTA (Dott.Ing. Domenico Giuffrida)

IL DIRIGENTE TECNICO (Dott.Ing. Massimo Paterno)

NOTA: **Integra progetto in origine del Febbraio 2006**

STUDIO DI INGEGNERIA Dott. Ing. Domenico Giuffrida – via G.A. Borgese n° 18 – 95122 Catania
Tel. 095-7140105 – Cell. 338-9917699 – E_mail : domenicogiuffrid@tiscali.it