

Ingegneria

Architettura

Energia e Servizi

Regione Piemonte

Provincia di Cuneo

CONSORZIO D'IRRIGAZIONE BEALERA MAESTRA - DESTRA STURA
 con sede in Via Roma, 101 - Bene Vagienna (CN)

PSRN 2014-2020 - TIPOLOGIA DI OPERAZIONE 4.3.1
INVESTIMENTI IN INFRASTRUTTURE IRRIGUE

PROGETTO ESECUTIVO

1° LOTTO FUNZIONALE DELLE OPERE DI RAZIONALIZZAZIONE, RIORGANIZZAZIONE E RISTRUTTURAZIONE DEGLI IMPIANTI IRRIGUI - COMPENSORI DI CASTELLETTO STURA E MONTANERA

OGGETTO

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI
SCHEMA UNIFILARE - STAZIONE DI POMPAGGIO N. 1 DI CASTELLETTO S.

PROGETTAZIONE SPECIALISTICA:



PROGETTAZIONE GENERALE:



ELABORATO:
03.08.01

DATA 1° LOTTO:
 giugno 2017

FOGLI N°	TITOLO FOGLI	AGGIORNAMENTI				
		0	1	2	3	AS BUILT
1	INDICE	X				
2	SCHEMA UNIFILARE QUADRO M.T.	X				
3	NOTE ED AVVERTENZE QUADRO M.T.	X				
4	CARATTERISTICHE QUADRO Q.G.	X				
5	SCHEMA UNIFILARE QUADRO Q.G.	X				
6	SCHEMA UNIFILARE QUADRO Q.G.	X				
7	CARATTERISTICHE QUADRO Q.SERV.	X				
8	SCHEMA UNIFILARE QUADRO Q.SERV.	X				

SCHEMI ELETTRICI

Quadro M.T.

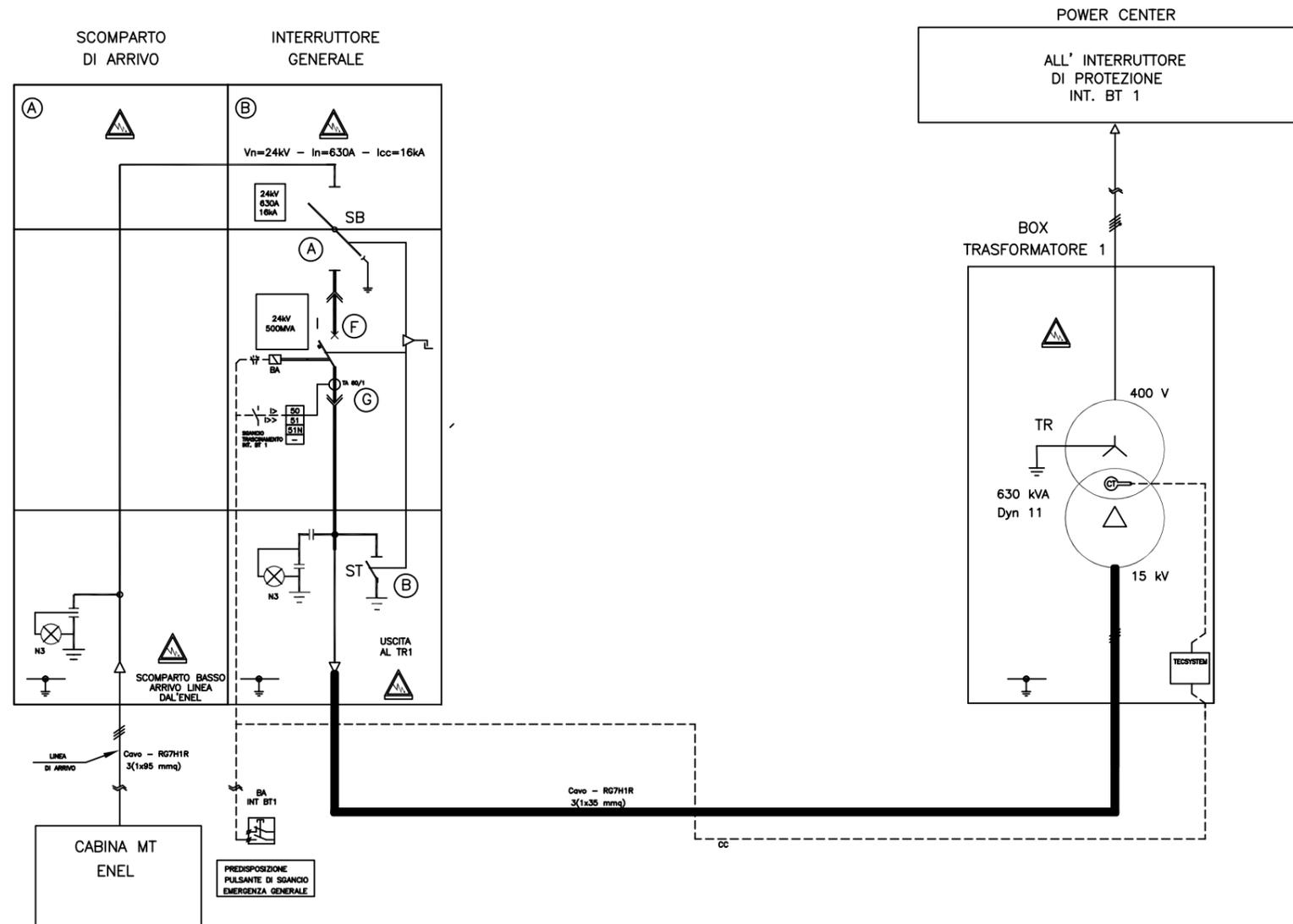
Quadro Generale "Q.G."

Quadro Servizi "Q.SERV."

CLIENTE
CLIENT _____SCALA
SCALE _____DATA
DATE _____PROGETTISTA
PLANNER _____DESCRIZIONE
DESCRIPTION _____DATA REV.
DATE REV. _____DISEGN.
DRAWN _____DISEGNO N° / COMM. N°
DRAWING N° / ORDER N° _____ARCHIVIO
ARCHIVE _____CONTROLL.
CHECKED _____

UTENZA: Q.M.T
 QUADRO
 MEDIA TENSIONE

SEZIONE:



CLIENTE
 CLIENT

SCALA
 SCALE #

DATA
 DATE

PROGETTISTA
 PLANNER

DESCRIZIONE
 DESCRIPTION

DATA REV.
 DATE REV.

DISEGN.
 DRAWN

DISEGNO N° / COMM. N°
 DRAWING N° / ORDER N°

ARCHIVIO
 ARCHIVE

CONTROLL.
 CHECKED

UTENZA: Q.M.T
 QUADRO
 MEDIA TENSIONE

SEZIONE:

> **NOTE** >



- > NOTA 1(a) SULLO SCOMPARTO DI ARRIVO LE LAME DEL SEZIONATORE DI TERRA "ST" METTONO IN SICUREZZA L'INTERA CABINA A VALLE DEL SEZIONATORE DI LINEA "SL" L'ACCESSO ALLA "CELLA BASSA" E' CONSENTITO SOLO DOPO CHE L'ENTE FORNITORE HA MESSO FUORI SERVIZIO ED IN SICUREZZA LA "LINEA DI ARRIVO".
- > NOTA 1(b) SUGLI SCOMPARTI DI PROTEZIONE "TRAFO" QUANDO SI APRE L'INTERRUTTORE MT "I", VERIFICARE CHE SI APRA ANCHE L'INTERRUTTORE BT SUL POWER CENTER PRIMA DI ACCEDERE ALLO SCOMPARTO E AL BOX "TRAFO"
- > NOTA 2: PER ULTERIORI INFORMAZIONI TECNICHE FARE RIFERIMENTO AGLI SCHEMI CONTENUTI NELLA TASCA ALL'INTERNO DEL PANNELLO BASSO DEL POWER CENTER
- > NOTA 3: LE CHIAVI DI SCORTA BOX SI TROVANO LEGATE VICINO ALLE MANIGLIE DI MANOVRA

LEGENDA

I	INTERRUTTORE
SB	SEZIONATORE DI BARRA
SL	SEZIONATORE DI LINEA
ST	SEZIONATORE DI TERRA
TR	TRASFORMATORE (TRAFO)
BA	BOBINA DI APERTURA
CT	SONDA TEMPERATURA
MT	MEDIA TENSIONE
BT	BASSA TENSIONE
TA	TRASFORMATORE AMPEROMETRICO
CC	CAVO DI CONTROLLO

NOTE GENERALI DI SICUREZZA

- 1 EVITARE LA PRESENZA DI PERSONALE NON ABILITATO ALLA CONDUZIONE DELL'IMPIANTO
- 2 LEGGERE TUTTI GLI SCHEMI, TUTTE LE AVVERTENZE E TUTTE LE NOTE PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI MANOVRA
- 3 VERIFICARE, PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MANOVRA, L'INTEGRITA' DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
- 4 VERIFICARE, PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI MANOVRA, LA DISPONIBILITA' DELL'ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA
- 5 NON ESEGUIRE MANOVRE DA SOLI E SENZA AUTORIZZAZIONE DEL PROPRIETARIO DELL'IMPIANTO
- 6 NON ESEGUIRE MANOVRE SE NON SI E' ASSOLUTAMENTE CERTI DELL'OPERAZIONE CHE SI STA EFFETTUANDO
- 7 NON FORZARE NESSUN LEVERISMO E/O CHIAVE
- 8 COMUNICARE QUALSIASI ANOMALIA AL PROPRIETARIO

SEQUENZA MANOVRE

SCOMPARTO DI ARRIVO (A)	SCOMPARTO INTERRUTTORE GENERALE (B)
MESSA FUORI SERVIZIO ACCESSO ALLO SCOMPARTO	MESSA FUORI SERVIZIO ACCESSO ALLO SCOMPARTO
<ol style="list-style-type: none"> 1 PER OPERARE SU QUESTA CELLA PRIMA METTERE FUORI SERVIZIO LO SCOMPARTO DELL' INTERRUTTORE GENERALE (VEDI SEQUENZA A LATO) 2 APRIRE IL SEZIONATORE ROTATIVO DI LINEA "SL" 3 CHIUDERE IL SEZIONATORE DI MESSA TERRA "ST" (VEDI NOTA 1a) 4 ACCESSO ALLO SCOMPARTO (SOLO CELLA ALTA) (VEDI NOTA 1a) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 APRIRE L'INTERRUTTORE "I" 2 APRIRE IL SEZIONATORE ROTATIVO DI BARRA "SB" 3 CHIUDERE IL SEZIONATORE DI MESSA TERRA "ST" 4 ACCESSO ALLO SCOMPARTO (INTERRUTTORE)
MESSA IN SERVIZIO	MESSA IN SERVIZIO
<ol style="list-style-type: none"> 1 CHIUDERE LA PORTA DELLO SCOMPARTO 2 APRIRE IL SEZIONATORE DI MESSA A TERRA "ST" 3 CHIUDERE IL SEZIONATORE ROTATIVO DI LINEA "SL" 4 PROCEDERE CON LA MESSA IN SERVIZIO DELLO SCOMPARTO INTERRUTTORE GENERALE (VEDI SEQUENZA A LATO) 	<ol style="list-style-type: none"> 1 CHIUDERE LA PORTA DELLO SCOMPARTO 2 APRIRE IL SEZIONATORE DI MESSA A TERRA "ST" 3 CHIUDERE IL SEZIONATORE ROTATIVO DI BARRA "SB" 4 CHIUDERE L'INTERRUTTORE "I"

CLIENTE
 CLIENT _____
 DESCRIZIONE
 DESCRIPTION _____

SCALA #
 SCALE _____
 DATA REV.
 DATE REV. _____
 ARCHIVIO
 ARCHIVE _____

DATA
 DATE _____
 DISEGN.
 DRAWN _____
 CONTROLL.
 CHECKED _____

PROGETTISTA
 PLANNER _____
 DISEGNO N° / COMM. N°
 DRAWING N° / ORDER N° _____

DATI ELETTRICI PRINCIPALI

SISTEMA ELETTRICO TN TT IT
 TENSIONE DI FUNZIONAMENTO 400 V FREQUENZA NOMINALE 50 Hz
 TENSIONE DI ISOLAMENTO 500 V CORRENTE NOMINALE 800A
 TENSIONE DI PROVA 50Hz 1 min. 2500 V CORRENTE BREVE DURATA 1 sec. 35 kA

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

INSTALLAZIONE: all'interno all'esterno
 ACCESSIBILITA': dal fronte dal retro
 DISPOSIZIONE: semplice fronte doppio fronte
 FISSAGGIO: con tasselli con ferri di base
 DIMENSIONI MASSIME DEL QUADRO: alt. lung. prof.
 DIMENSIONI MASSIME MOVIMENTABILI: alt. lung. prof.
 GRADO DI PROTEZIONE: esterno IP 55 interno IP 20 verso il basso IP 55
 SUDDIVISIONI INTERNE: FORMA 1 2 3 4
 VERNICIATURA: esterna RAL interna RAL
 CICLO seconda specifica committenza

SBARRE

MATERIALE : rame alluminio
 CORRENTE NOMINALE (A):
 Sbarre principali : morsettiere a guida din
 Derivazioni: In interruttore In del carico
 ISOLAMENTO: in aria con guaina resina
 GIUNZIONI: rinviate nichelate argentate
 DIMENSIONI: collettore come da capitolato derivazioni attrezzate
 INDICAZIONI: con simbolo verniciate NON CONNESSA

CONNESSIONI

ARRIVI : con sbarre con cavo dall'alto dal basso
 USCITE : con sbarre con cavo dall'alto dal basso

DATI GENERALI

NORME E DOCUMENTAZIONE CEI 17-13/1
 DI RIFERIMENTO
 SISTEMA DI QUALITA' UNI EN29001 UNI EN29002 UNI EN29003
 CONDIZIONI Temperatura ambiente 30 °C Umidita' relativa 70 %
 DI SERVIZIO normali speciali: clima altitudine 100 m
 TRASPORTO E normali speciale
 IMMAGAZZINAGGIO Imballo tipo
 PROVE,CONTROLLI accettazione secondo PCQ
 E COLLAUDI di tipo:
 DOCUMENTAZIONE a specifica lingua ITA copie n° 1
 TECNICA E DI Piano Controllo Qualita' (PCQ)
 G.Q. RICHIESTA

OSSERVAZIONI:
 ARMADIO A PAVIMENTO IN LAMIERA D'ACCIAIO

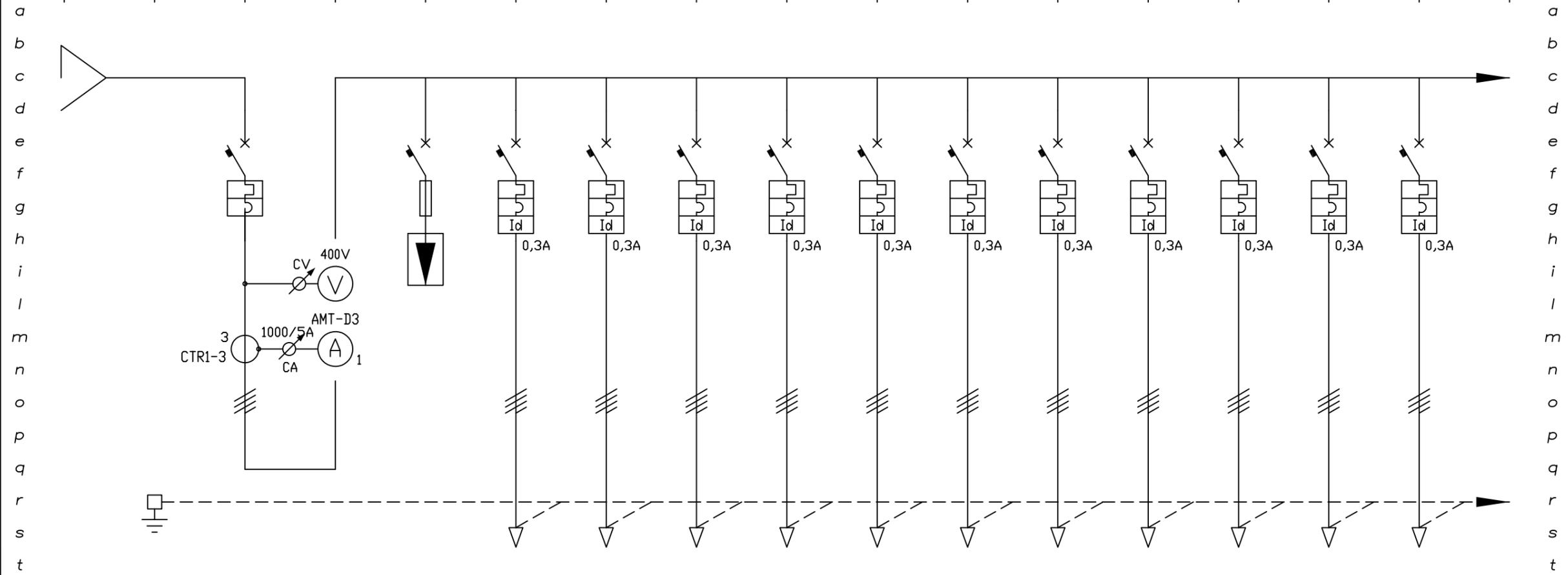
CLIENTE CLIENT	SCALA SCALE	DATA DATE	PROGETTISTA PLANNER
DESCRIZIONE DESCRIPTION	DATA REV. DATE REV.	DISEGN. DRAWN	DISEGNO N° / COMM. N° DRAWING N° / ORDER N°
	ARCHIVIO ARCHIVE	CONTROLL. CHECKED	

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE DI DISTRIBUZIONE

UTENZA: Q.G.B.T
 QUADRO GENERALE
 BASSA TENSIONE

SEZIONE:
 unica

CIRCUITI



NUMERAZ. MORSETTIERA			1			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
POTENZA kW						75	75	75	75	75	75	30	30	5	4			
CORRENTE CONV.LE A																		
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO																	
	Poli-Portata		4x800A			4x160A	4x160A	4x160A	4x160A	4x160A	4x160A	4x50A	4x50A	4x16A	4x16A	4x16A		
CONTATTORE	TIPO																	
	Portata kW																	
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO		R800			R160	R160	R160	R160	R160	R160	C	C	C	C	C		
	Taratura A		100%			160A	160A	160A	160A	160A	160A	50A	50A	16A	16A	16A		
FUSIBILI	TIPO																	
	Taratura A																	
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	3X2X185+185N				3,5X50+PE	3,5X50+PE	3,5X50+PE	3,5X50+PE	3,5X50+PE	3,5X50+PE	5G16	5G16	5G2,5	5G2,5	5G2,5		
	TIPO CAVO	FG7				FG7	FG7	FG7	FG7	FG7	FG7	FG7	FG7	FG7	FG7	FG7		
DESTINAZIONE / UTENZA		DA TRAFD MT / BT	COLLETTORE GENERALE DI TERRA	GENERALE QUADRO		SPD	QUADRO POMPA SOLLEV. P1	QUADRO POMPA SOLLEV. P2	QUADRO POMPA SOLLEV. P3	QUADRO POMPA SOLLEV. P4	QUADRO POMPA SOLLEV. P5	QUADRO POMPA SOLLEV. P6	ALIM. QUADRO SERVIZI	ALIM. QUADRO GESTIONE	ALIM. QUADRO SGRIGL.	ALIM. Q.E. POMPA ASP. DEPOSITO	ALIM. Q.E. REG. PORT. CONDOTTA	

CLIENTE / CLIENT	SCALA / SCALE #	DATA / DATE	PROGETTISTA / PLANNER
DESCRIZIONE / DESCRIPTION	DATA REV. / DATE REV.	DISEGN. / DRAWN	DISEGNO N° / COMM. N° / DRAWING N° / ORDER N°
	ARCHIVIO / ARCHIVE	CONTROLL. / CHECKED	

DATI ELETTRICI PRINCIPALI

SISTEMA ELETTRICO TN TT IT
 TENSIONE DI FUNZIONAMENTO 400 V FREQUENZA NOMINALE 50 Hz
 TENSIONE DI ISOLAMENTO 500 V CORRENTE NOMINALE 50A
 TENSIONE DI PROVA 50Hz 1 min. 2500 V CORRENTE BREVE DURATA 1 sec. 16 kA

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

INSTALLAZIONE: all'interno all'esterno
 ACCESSIBILITA': dal fronte dal retro
 DISPOSIZIONE: semplice fronte doppio fronte
 FISSAGGIO: con tasselli con ferri di base
 DIMENSIONI MASSIME DEL QUADRO: alt. lung. prof.
 DIMENSIONI MASSIME MOVIMENTABILI: alt. lung. prof.
 GRADO DI PROTEZIONE: esterno IP 55 interno IP 20 verso il basso IP 55
 SUDDIVISIONI INTERNE: FORMA 1 2 3 4
 VERNICIATURA: esterna RAL interna RAL
 CICLO seconda specifica committenza

SBARRE

MATERIALE : rame alluminio
 CORRENTE NOMINALE (A):
 Sbarre principali : morsettiere a guida din
 Derivazioni: In interruttore In del carico
 ISOLAMENTO: in aria con guaina resina
 GIUNZIONI: ravnate nichelate argentate
 DIMENSIONI: collettore come da capitolato derivazioni attrezzate
 INDICAZIONI: con simbolo verniciate NON CONNESSA

CONNESSIONI

ARRIVI : con sbarre con cavo dall'alto dal basso
 USCITE : con sbarre con cavo dall'alto dal basso

DATI GENERALI

NORME E DOCUMENTAZIONE CEI 17-13/1
 DI RIFERIMENTO
 SISTEMA DI QUALITA' UNI EN29001 UNI EN29002 UNI EN29003
 CONDIZIONI Temperatura ambiente 30 °C Umidita' relativa 70 %
 DI SERVIZIO normali speciali: clima altitudine 100 m
 TRASPORTO E normali speciale
 IMMAGAZZINAGGIO Imballo tipo
 PROVE,CONTROLLI accettazione secondo PCQ
 E COLLAUDI di tipo:
 DOCUMENTAZIONE a specifica lingua ITA copie n° 1
 TECNICA E DI Piano Controllo Qualita' (PCQ)
 G.Q. RICHIESTA

OSSERVAZIONI:
 QUADRO A PARETE IN MATERIALE PLASTICO

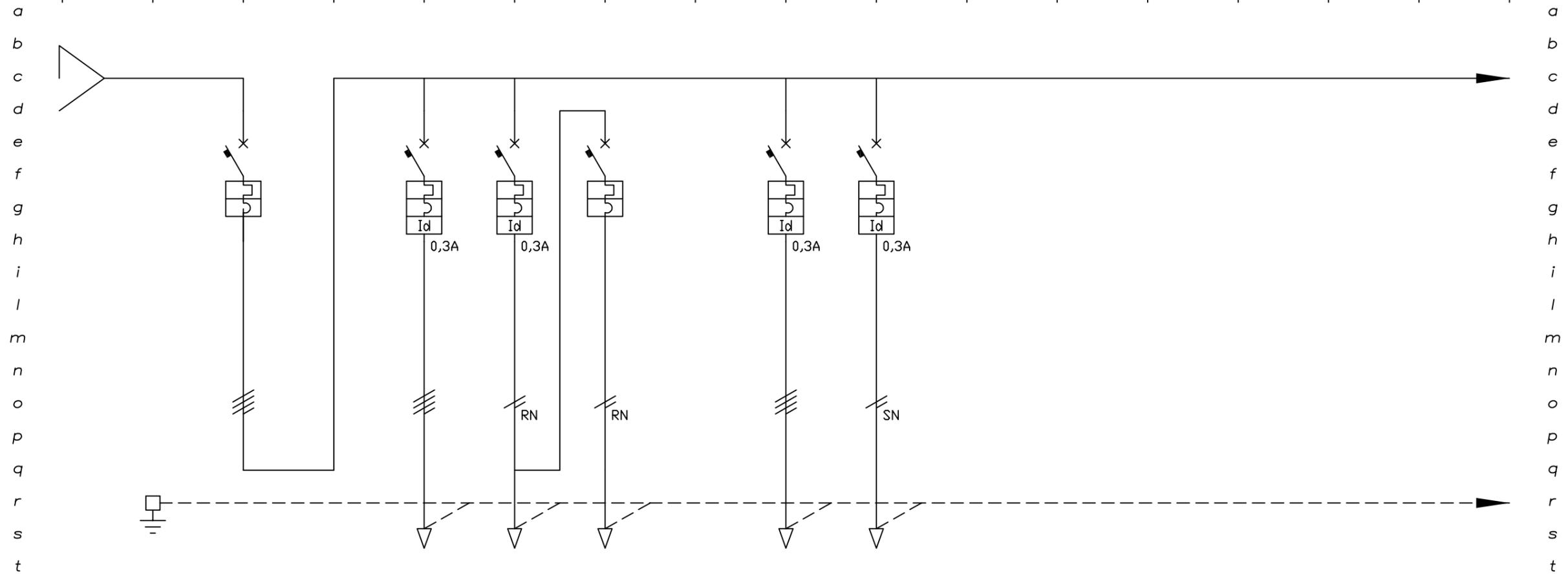
CLIENTE CLIENT	SCALA SCALE	DATA DATE	PROGETTISTA PLANNER
DESCRIZIONE DESCRIPTION	DATA REV. DATE REV.	DISEGN. DRAWN	DISEGNO N° / COMM. N° DRAWING N° / ORDER N°
	ARCHIVIO ARCHIVE	CONTROLL. CHECKED	

SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE DI DISTRIBUZIONE

UTENZA: Q.SERV
 QUADRO
 SERVIZI

SEZIONE:
 unica

CIRCUITI



NUMERAZ. MORSETTIERA			1		2	3	4		5	6										
POTENZA kW																				
CORRENTE CONV.LE A																				
INTERRUTT. o SEZIONAT.	TIPO																			
	Poli-Portata		4x50A		4x16A	2x16A	2x10A		4x16A	2x16A										
CONTATTORE	TIPO																			
	Portata kW																			
R. TERMICO (o CURVA)	TIPO		C		C	C	C		C	C										
	Taratura A		50A		16A	16A	10A		16A	16A										
FUSIBILI	TIPO																			
	Taratura A																			
LINEA di POTENZA	FORMAZIONE	5G16			5G2,5	3G2,5	3G1,5													
	TIPO CAVO	FG7			FG7	FG7	FG7													
DESTINAZIONE / UTENZA	DA QUADRO QGBT	COLLETTORE GENERALE DI TERRA	GENERALE QUADRO		GENERALE FM	GENERALE LUCE	LUCE EMX		RISERVA 1	RISERVA 2										

CLIENTE CLIENT	SCALA SCALE #	DATA DATE	PROGETTISTA PLANNER
DESCRIZIONE DESCRIPTION	DATA REV. DATE REV.	DISEGN. DRAWN	DISEGNO N° / COMM. N° DRAWING N° / ORDER N°
	ARCHIVIO ARCHIVE	CONTROLL. CHECKED	

A termini delle vigenti leggi sui diritti d'autore questo disegno non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato ad altre persone o ditte senza l'autorizzazione della scrivente.