

# CONSORZIO DI BONIFICA STORNARA E TARA

- T A R A N T O -

COMUNE DI GINOSA

PROVINCIA DI TARANTO

**PROGETTO DI RIFACIMENTO DELLA CABINA ELETTRICA  
DELL'IMPIANTO IDROVORO DENOMINATO "GALASO"  
UBICAZIONE GINOSA MARINA (TA)**

DATA DICEMBRE 2016	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>	IMPORTO € 102.159,92
TAV. n° 4	<b>SCHEMI ELETTRICI QMT0/20kV QMT1/20kV QBT0/0,4kV</b>	

**Progettista: ing. Giuseppe Tartarelli**

Corso Roma, 201 - 74016 MASSAFRA (TA) - tel. 099 8805990 - e-mail [ingtartarelli@gmail.com](mailto:ingtartarelli@gmail.com)

**VISTO**  
Il R.U.P.

**REV.1**



COMMITTENTE:

Consorzio di Bonifica Stornara e Tara

COMMESSA:

Determina del C.S. n°23 del 19/02/2016

QUADRO:

QMT0/20kV

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TEN. ES. [kV] 20 FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] 630A

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 12,5

ESERCIZIO DEL NEUTRO COMPENSATO

CLASSIFICAZIONE ARCO INTERNO

TENSIONE NOMINALE 24

COR. DI BREVE DURATA 12,5 | IP IP2XC

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI  — CEI EN 62271-100

QUADRO  — CEI EN 62271-200

Nota: Qualora vi fossero, per mero errore, riferimenti a specifici prodotti o sigle proprie di case produttrici, si deve intendere con l'espressione "o equivalente".

studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

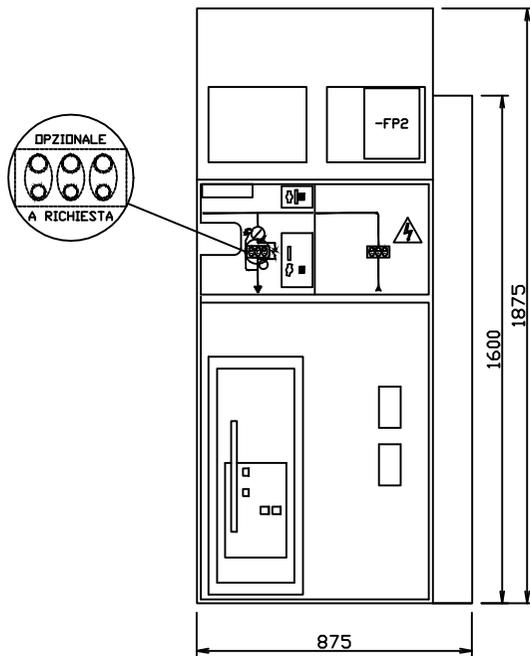
IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILE rev4_	CO	CA].dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE
DISEGNATORE	PAGINA	1	SEGUE 2
	TAVOLA		

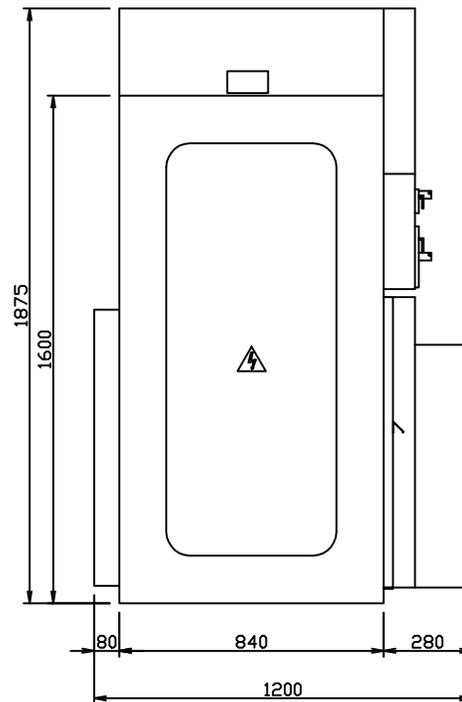


SCALA  
1 : 15

VISTA DAL FRONTE

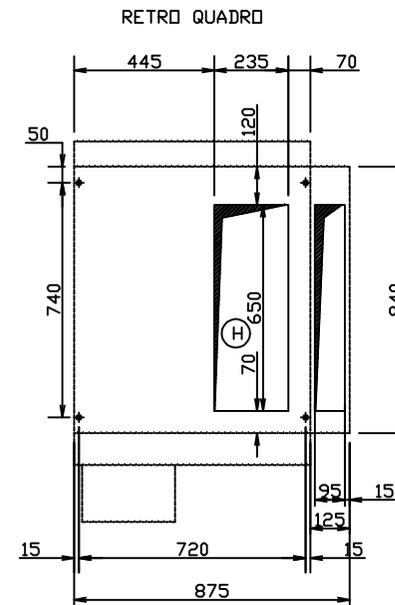


VISTA DAL FIANCO



FORATURA SOLETTA

VISTA DALL' ALTO



FRONTE QUADRO

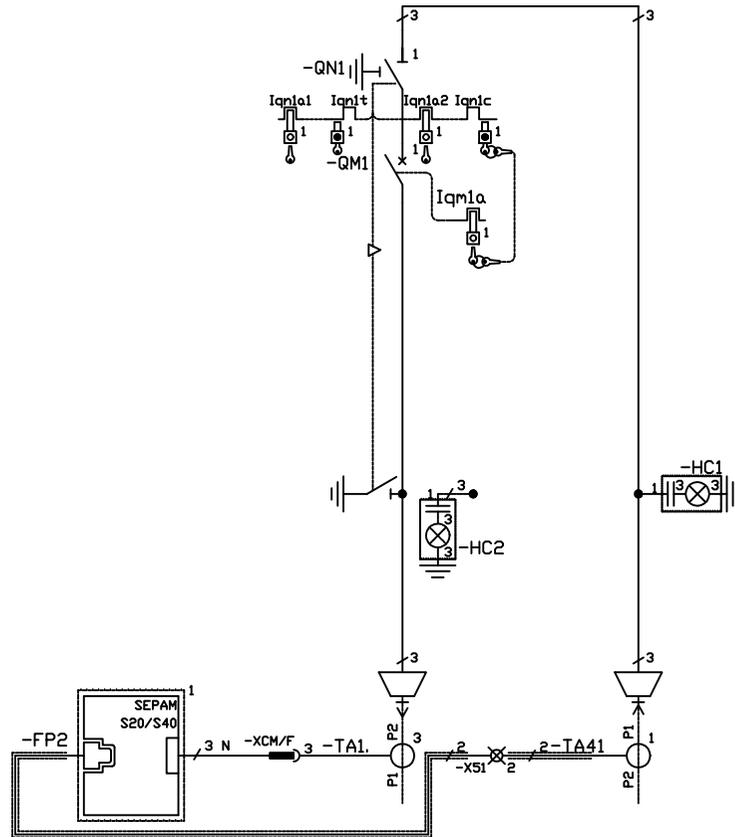
studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara  
IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO  
ARCHIVIO  
DISEGNATORE

FILE rev4\_ CO CA .dwg  
DATA 6/4/2016 REVISIONE  
PAGINA 3 SEGUE 4  
TAVOLA

## UNITA' AT7-B SF1 MANUALE CON 3 LPCT SEPAM S20/S40 TA TOROIDALE (□ EQUIVALENTE)



TIPO/SIGLA SCOMPARTO

AT7-B SF1

## LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE

SIMBOLO	DESCRIZIONE	STANDARD
	SEZIONATORE DI ISOLAMENTO	
	INTERRUTTORE MEDIA TENSIONE	
	CHIAVE LIBERA CON INTERRUTTORE M.T. APERTO	●
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA APERTA	●
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA	●
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA APERTA	●
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA CHIUSA	●

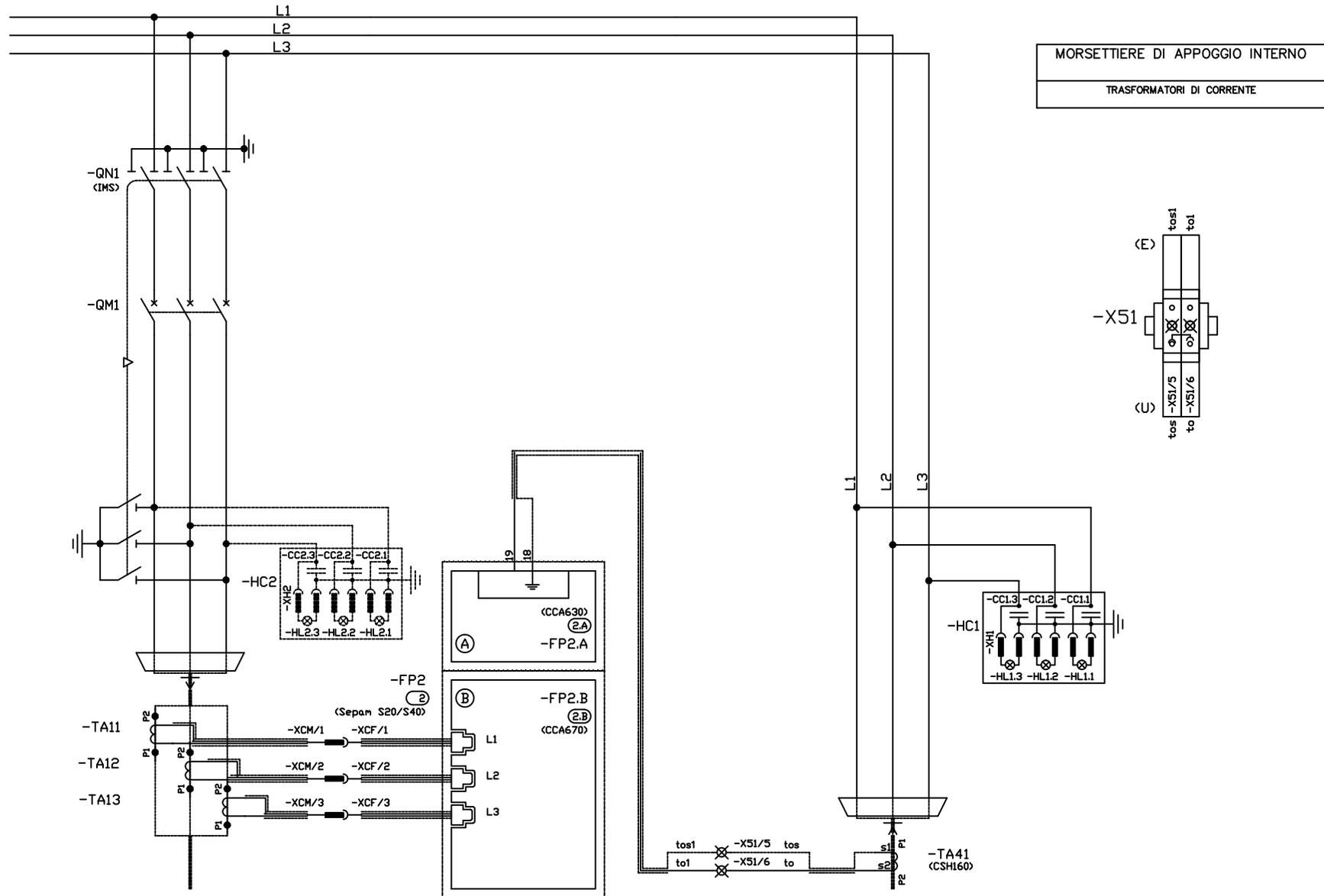
studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

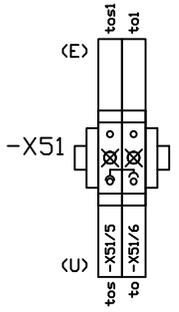
IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO FILErev4\_ [CO] [CA].dwg  
ARCHIVIO DATA 6/4/2016 REVISIONE  
DISEGNATORE PAGINA 4 SEGUE 5  
TAVOLA

UNITA' AT7-B SF1 MANUALE CON 3 LPCT SEPAM S20/S40 TA TOROIDALE (□ EQUIVALENTE)



MORSETTIERE DI APPOGGIO INTERNO  
 TRASFORMATORI DI CORRENTE



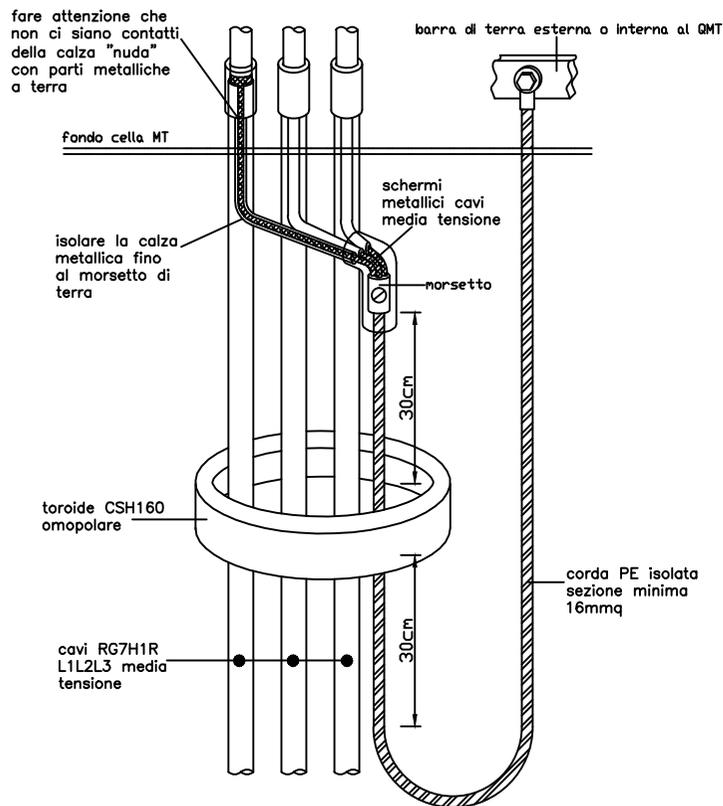
studio tecnico  
 ing. Giuseppe Tartarelli  
 Corso Roma, 201  
 74016 Massafra (Ta)  
 tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
 Stornara e Tara  
 IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
 Galaso - Ginosa Marina (Ta)

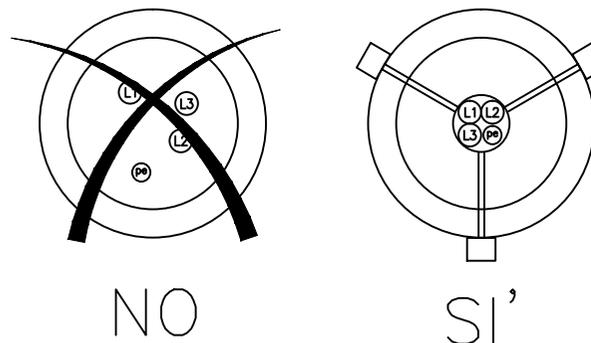
PROGETTO  
 ARCHIVIO  
 DISEGNATORE

FILE rev4 CO CA .dwg  
 DATA 6/4/2016 REVISIONE  
 PAGINA 5 SEGUE 6  
 TAVOLA

PARTICOLARE COLLEGAMENTI  
SCHERMI METALLICI CAVI MEDIA  
TENSIONE



PARTICOLARE CENTRATURA DEI  
CAVI ALL'INTERNO DEL TOROIDE  
OMOPOLARE



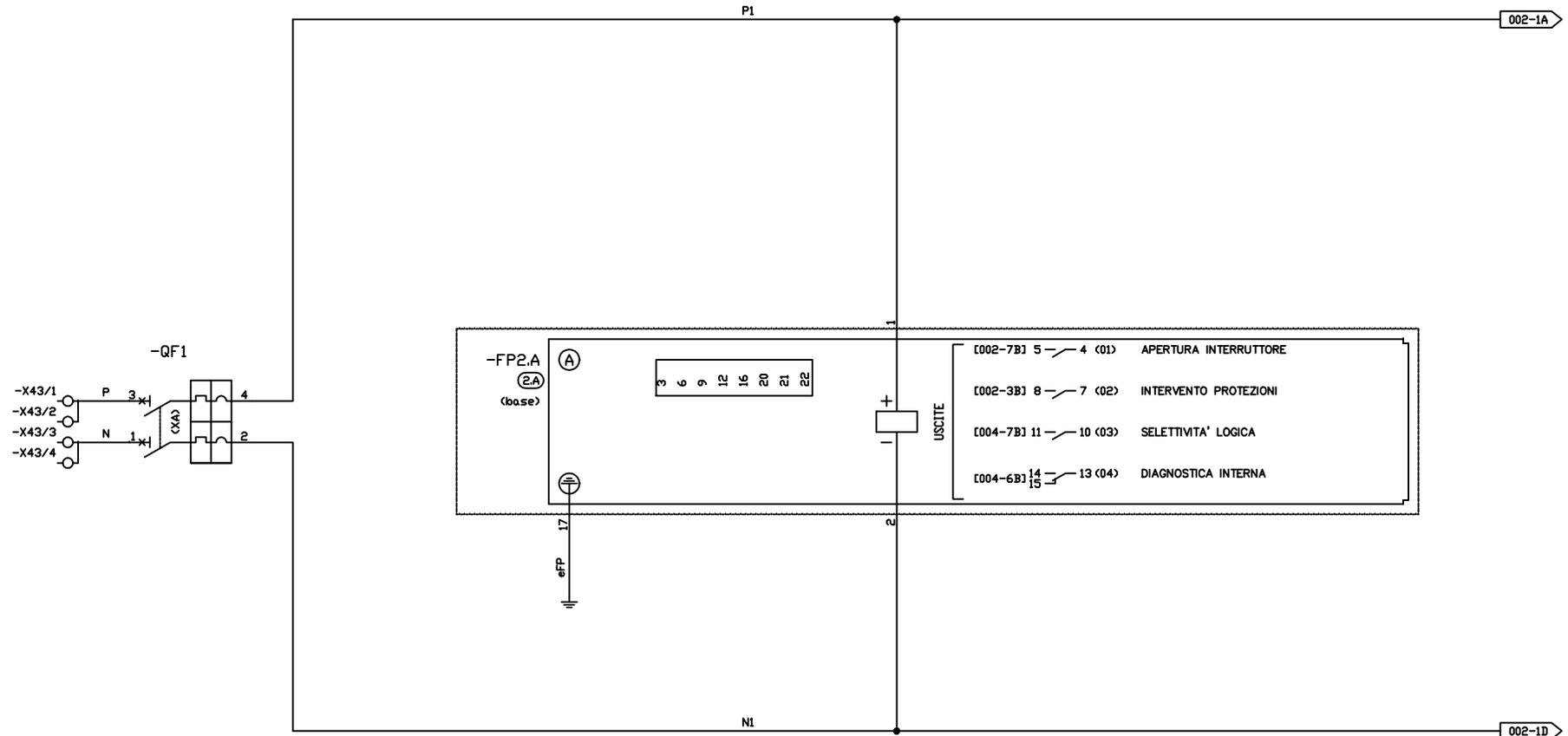
studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoero  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILErev4_	CO	CA	.dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE	
DISEGNATORE	PAGINA	6	SEGUE	7
TAVOLA				

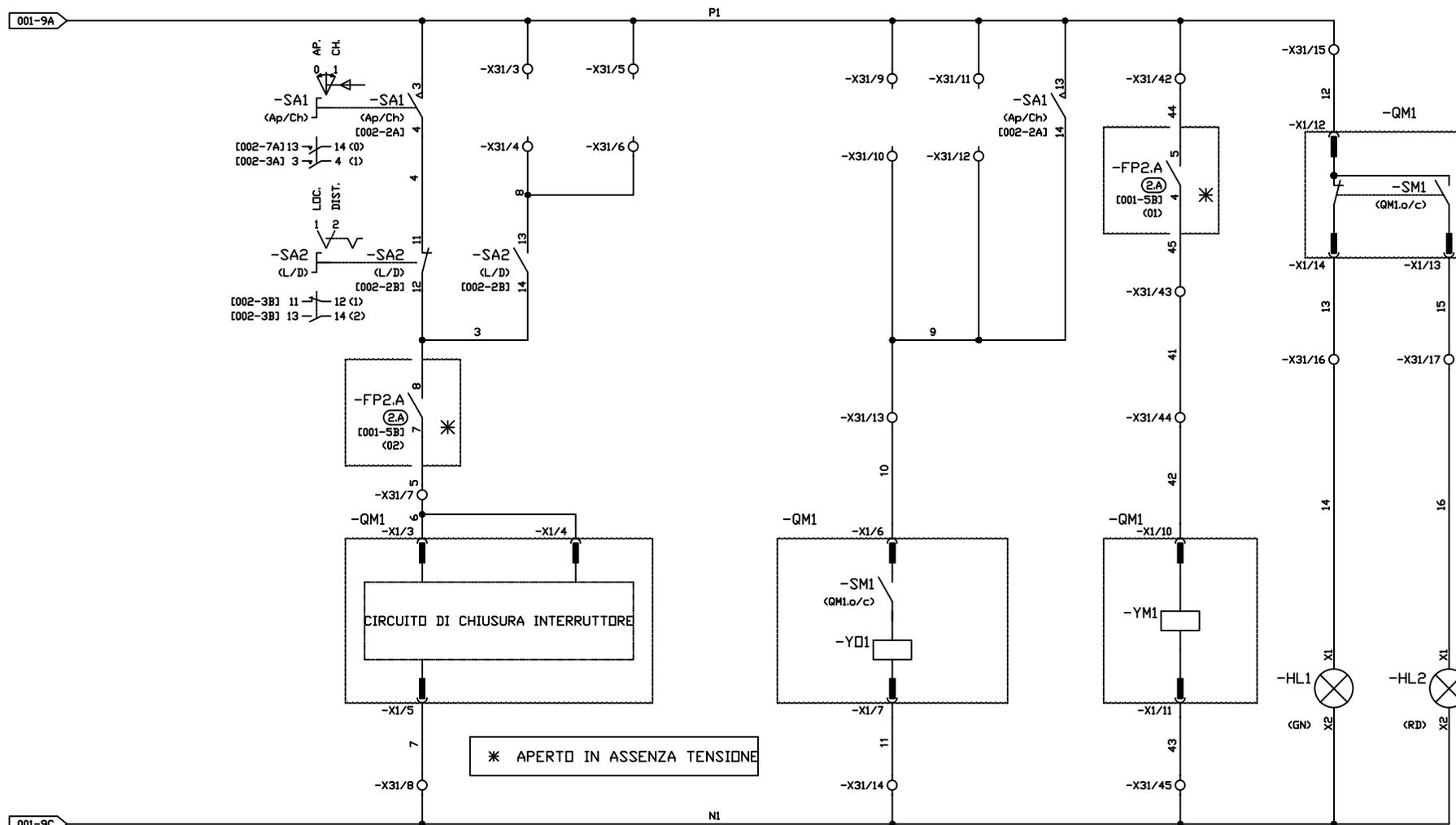
ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.		MODULO BASE (A)		
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.		MESSA A TERRA	ALIMENTAZIONE AUSILIARIA	USCITE



Riferimento 001

studio tecnico ing. Giuseppe Tartarelli Corso Roma, 201 74016 Massafra (Ta) tel./fax: 0998805990	CLIENTE Consorzio di Bonifica Stornara e Tara	PROGETTO ARCHIVIO DISEGNATORE	FILE rev4_ [CO] [CA].dwg DATA 6/4/2016 PAGINA 7	REVISIONE SEGUE 8
	IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro Galaso - Ginosa Marina (Ta)	TAVOLA		

CIRCUITO DI CHIUSURA		CIRCUITO DI APERTURA		SGANCIATORE	STATO INTERRUTTORE	
COMANDO IN LOCALE	COMANDO A DISTANZA	COMANDO A DISTANZA	COMANDO IN LOCALE	MINIMA TENSIONE	APERTO	CHIUSO



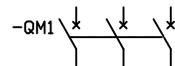
Riferimento 002

studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

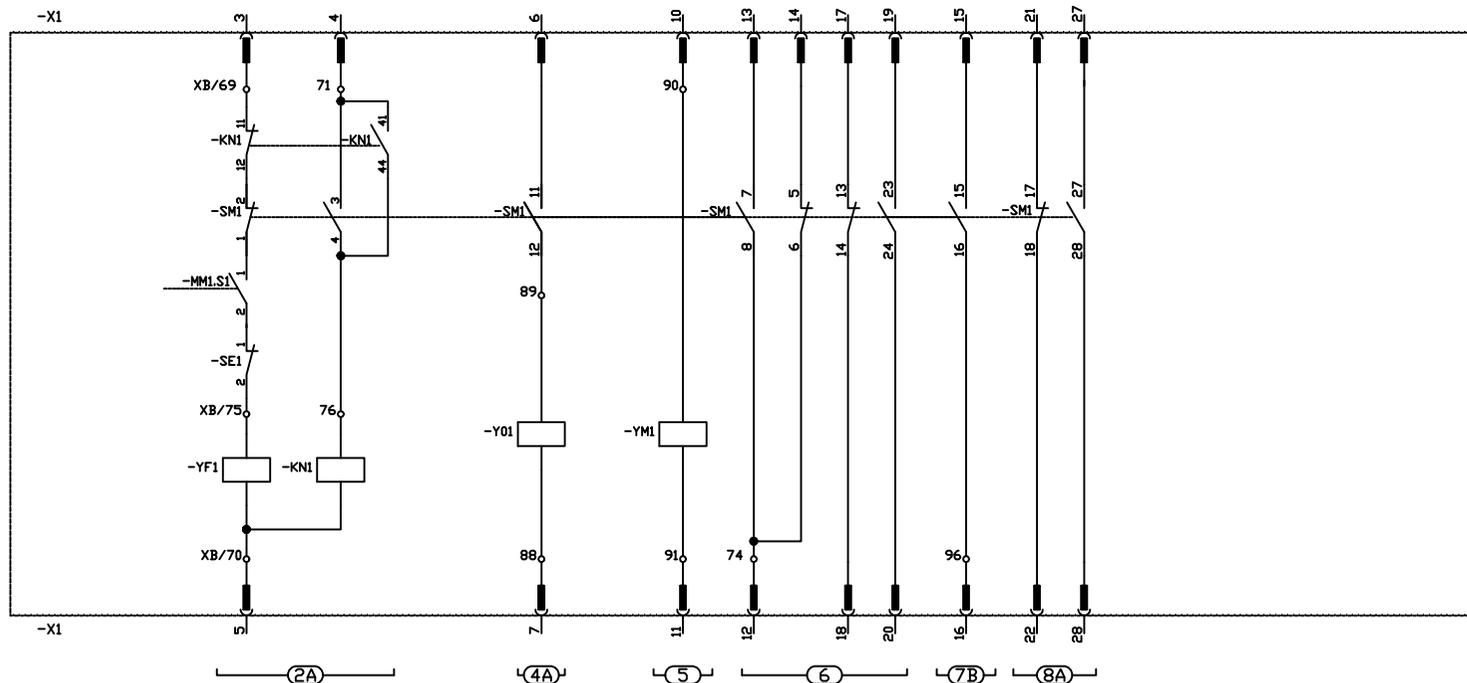
CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara  
IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO  
ARCHIVIO  
DISEGNATORE

FILE rev4\_ CO CA .dwg  
DATA 6/4/2016 REVISIONE  
PAGINA 8 SEGUE 9  
TAVOLA



TIPO INTERRUOTTORE  
SF1  
630A



PDS.	LEGENDA MONTANTI
2	A CIRCUITO DI CHIUSURA MOTORIZZATO
4	A CIRCUITO DI APERTURA
5	SGANCIATORE DI MINIMA TENSIONE
6	CONTATTI AUSILIARI INTERRUOTTORE
7	B CONTATTO AUSILIARIO INTERRUOTTORE
8	A CONTATTI AUSILIARI INTERRUOTTORE

SIGLA	LISTA DEL MATERIALE
-X1	CONNETTORE BASSA TENSIONE
-KN1	RELE' DI ANTIRICHISURA
-SM1	CONTATTI AUSILIARI INTERRUOTTORE
-YM1	SGANCIATORE DI MINIMA TENSIONE
-Y01	SGANCIATORE DI APERTURA
-YF1	SGANCIATORE DI CHIUSURA
-SE1	CONTATTO DI BLOCCO CHIUSURA
-XB	MORSETTIERA DI APPOGGIO

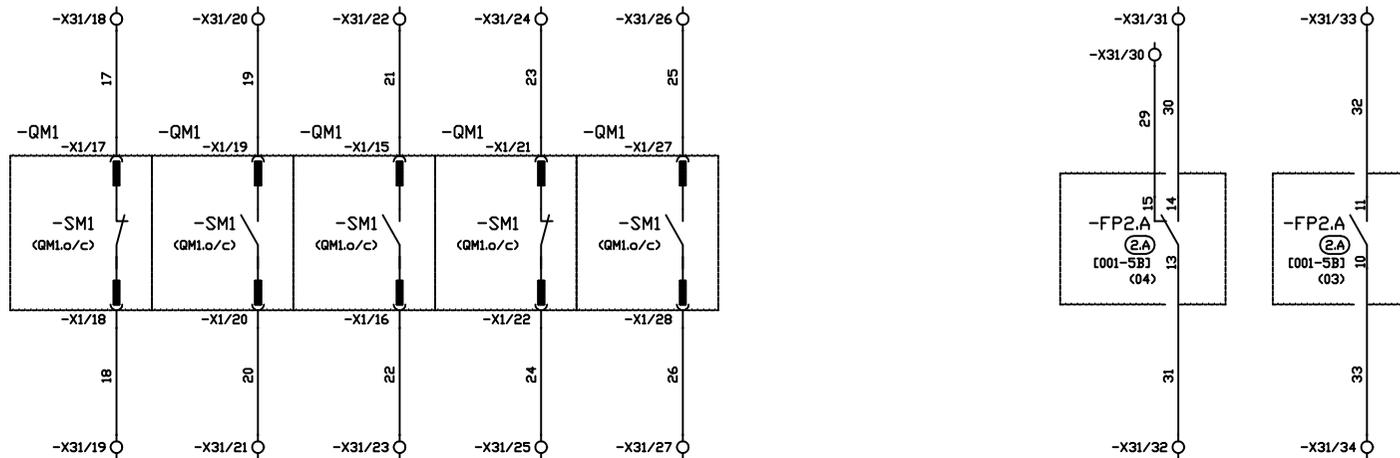
Riferimento 003

studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

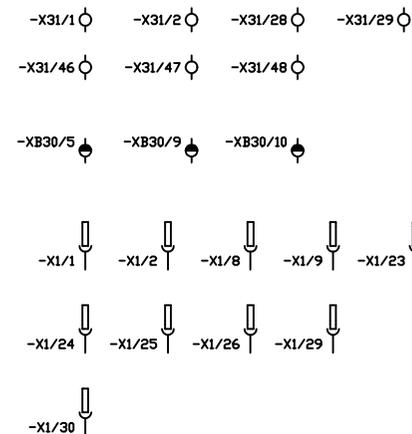
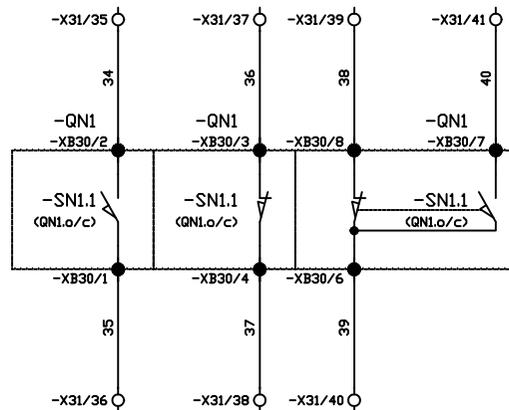
CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara  
IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILE rev4_ [CO] [CA].dwg
ARCHIVIO	DATA 6/4/2016 REVISIONE
DISEGNATORE	PAGINA 9 SEGUE 10
TAVOLA	

INTERRUTTORE M.T.	SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO	
CONTATTI AUSILIARI	DIAGNOSTICA INTERNA	SELETTIVITA' LOGICA



	SEZIONATORE DI LINEA	MORSETTI DISPONIBILI
	CONTATTI AUSILIARI	



Riferimento 004

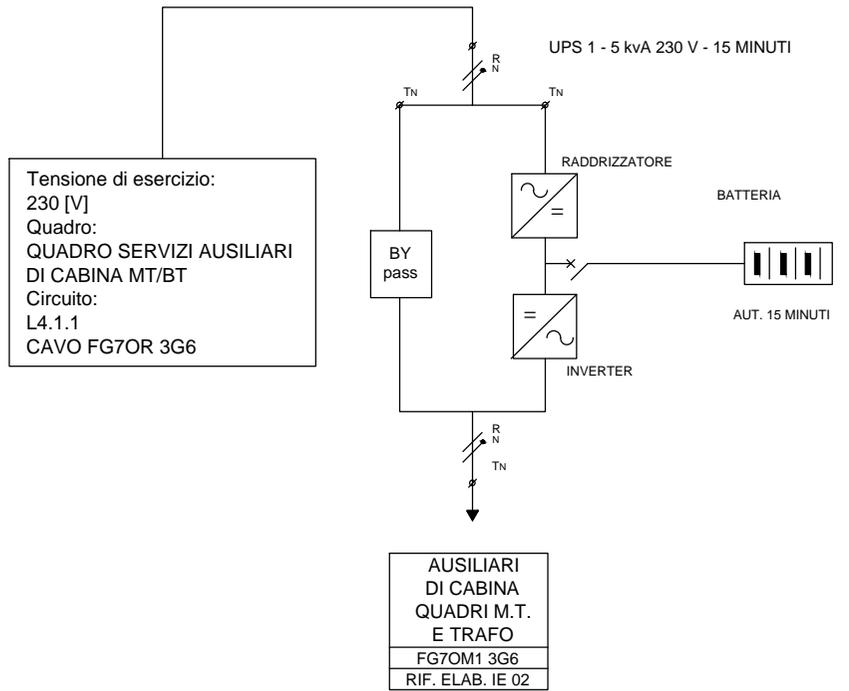
studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILE rev4_	CO	CA	.dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE	
DESEGNAITORE	PAGINA	10	SEGUE	11
	TAVOLA			

# GRUPPO UPS PER AUSILIARI DI CABINA



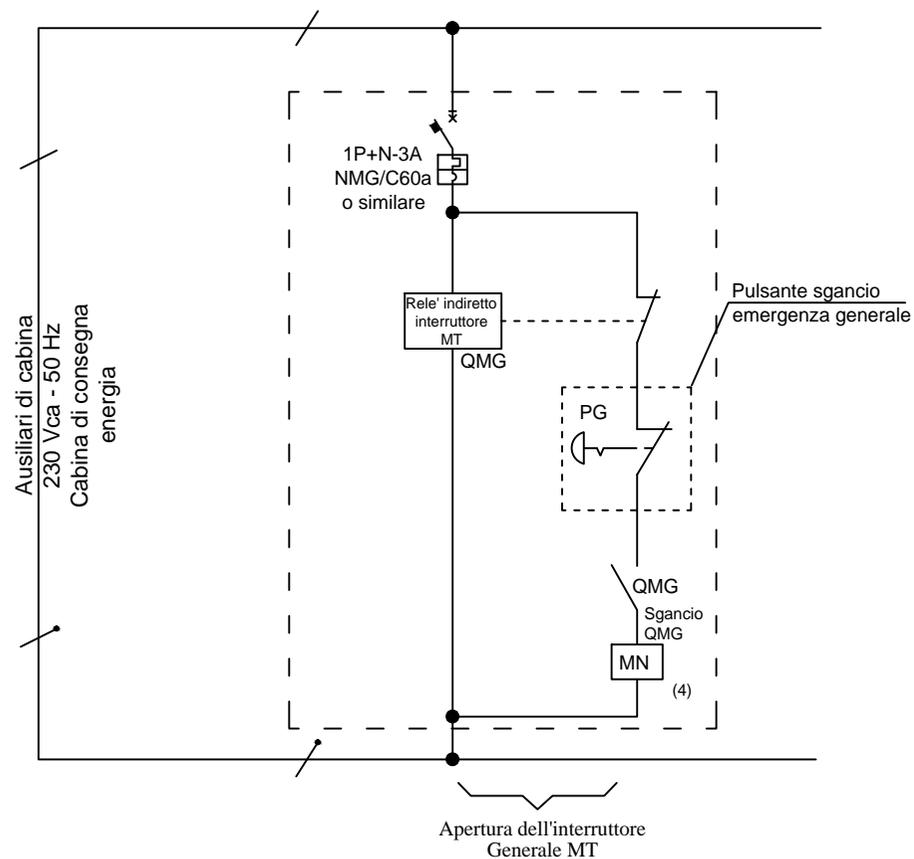
studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILErev4_	CO	CA	.dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE	
DISEGNATORE	PAGINA	12	SEGUE	13
	TAVOLA			

## CIRCUITO DI SGANCIO DI EMERGENZA GENERALE DELL'INTERO EDIFICIO



(4)	Bobina a minima tensione
-----	--------------------------

QMG	Interruttore MT generale D.G. Cabina di consegna energia
-----	---

studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILErev4_	C1	CT	.dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE	
DESEGNATORE	PAGINA	13	SEGUE	
	TAVOLA			

COMMITTENTE:

Consorzio di Bonifica Stornara e Tara

COMMESSA:

Determina del C.S. n°23 del 19/02/2016

QUADRO:

QMT1/20kV

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

TEN. ES. [kV] 20 FREQ. [Hz] 50

CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A] 630A

Icc PRES. SUL QUADRO [kA] 12,5

ESERCIZIO DEL NEUTRO COMPENSATO

CLASSIFICAZIONE ARCO INTERNO

TENSIONE NOMINALE 24

COR. DI BREVE DURATA 12,5 IP IP2XC

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI  — CEI EN 62271-100

QUADRO  — CEI EN 62271-200

Nota: Qualora vi fossero, per mero errore, riferimenti a specifici prodotti o sigle proprie di case produttrici, si deve intendere con l'espressione "o equivalente".

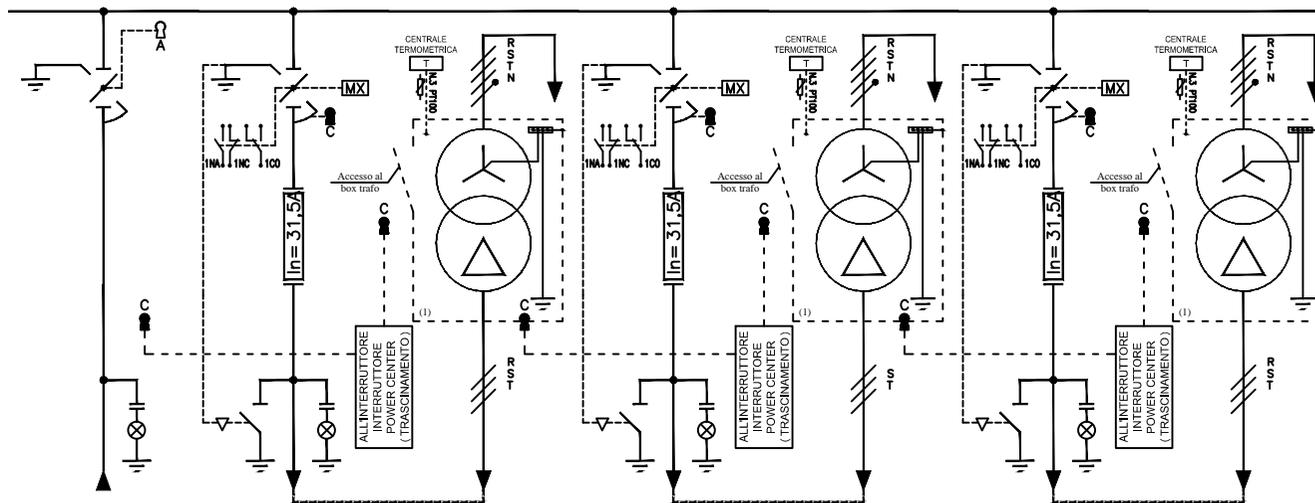
studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILE rev4_ C1	CT].dwg
ARCHIVIO	DATA 6/4/2016	REVISIONE
DISEGNATORE	PAGINA 1	SEGUE 2
	TAVOLA	

<b>IMPIANTO A MONTE</b>	
<b>DATI IMPIANTO</b>	
TENSIONE DI ESERCIZIO	20 (kV)
FREQUENZA	50 (Hz)
VALORE DI I <sub>cc</sub> . PRESUNTA	12,5 (kA)
ESERCIZIO DEL NEUTRO	COMPENSATO
<b>DENOMINAZIONE DEL QUADRO</b>	
<b>DATI QUADRO</b>	
QUADRO PROTETTO TIPO	SM6
TENSIONE NOMINALE	24 (kV)
CORRENTE NOMINALE	630 (A)
CORRENTE DI BREVE DURATA	12,5 (kA/1s)
TENUTA ALL'ARCO INTERNO ECLUSO CELLA - AT7 -	12,5(kA) x 1(s)
GRADO DI PROTEZIONE	IP 2XC
TENSIONE AUSILIARIA	230 (V) c.a.
<b>PRINCIPALI NORME DI RIFERIMENTO</b>	
CEI - EN 62271 - 200	



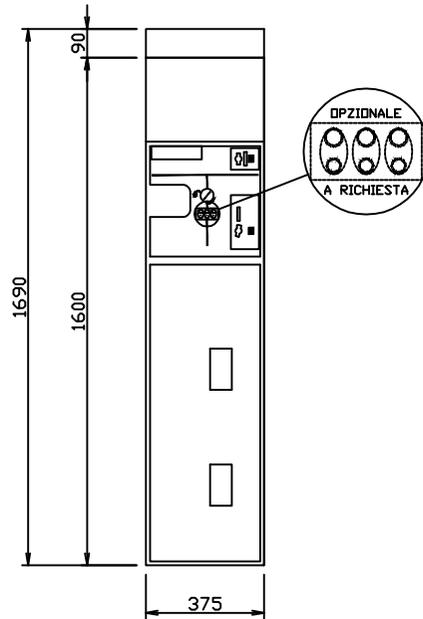
<b>DESCRIZIONE DEL CIRCUITO</b>			Risalita	Trafo1	Trafo2	Trafo3				
SEZIONATORE	In (A)		630	630	630	630				
	I <sub>k</sub> (kA/1s)		12,5	12,5	12,5	12,5				
ISOLATO IN SF6	In (A)									
	I <sub>cc</sub> (kA)									
INTERRUTTORE	Tipo									
	Tipo									
ISOLATO IN SF6	In (A)									
	Un (kV)									
FUSIBILE	In (A)			31,5	24	31,5	24	31,5	24	
	Un (kV)									
REGOLAZIONI RELE DI PROTEZIONE	TIPO		Modello							
	50/51.0 - I> (Curva DT o EIT)	I <sub>s</sub> (A)	t (s)							
	50/51.1 - I>>	I <sub>s</sub> (A)	t (s)							
	50/51.2 - I>>>	I <sub>s</sub> (A)	t (s)							
	50N/51N.1 - I <sub>o</sub> >	I <sub>so</sub> (A)	t (s)							
	50N/51N.2 - I <sub>o</sub> >>	I <sub>so</sub> (A)	t (s)							
	67N - I <sub>o</sub> > <- (Direzionale di Terra)	I <sub>so</sub> (A)	t (s)							
	1° SOGLIA	V <sub>so</sub> (V)	Campo(*)							
67N - I <sub>o</sub> > <- (Direzionale di Terra)	I <sub>so</sub> (A)	t (s)								
2° SOGLIA	V <sub>so</sub> (V)	Campo(*)								
27 (Minima Tensione)	V <sub>s</sub> (%)	t (s)								
T.A. (Riduttori di Corrente)	n°	Tipo								
	Rapporto	Prest.								
TOROIDE (Prot. Omopolare)	Tipo									
T.V. (Riduttori di Tensione)	n°	Tipo								
	Classe	Prest.								
CAVO	Sigla		Posa							
	Sezione	L. (m)								
	I <sub>b</sub> (A)	I <sub>z</sub> (A)								
TRASFORMATORE	Sn (kVA)	U <sub>cc</sub> (%)			400	6		400	6	
	Isolamento	Tipo			RESINA			RESINA		
	Rapporto Trasf.				20/400			20/400		
UTENZA GENERICA	S (kVA)	I <sub>b</sub> (A)								
NOTE			CLASSE: E2 - C2 - F1			CLASSE: E2 - C2 - F1			CLASSE: E2 - C2 - F1	

studio tecnico ing. Giuseppe Tartarelli Corso Roma, 201 74016 Massafra (Ta) tel./fax: 0998805990	CLIENTE	Consorzio di Bonifica Stornara e Tara		PROGETTO	FILE rev4_ [ ] C1 [ ] CT [ ] .dwg	
	IMPIANTO	Cabina Elettrica impianto idrovaro Galaso - Ginosa Marina (Ta)		ARCHIVIO	DATA	6/4/2016
				DISEGNATORE	PAGINA	2
					TAVOLA	SEGUE

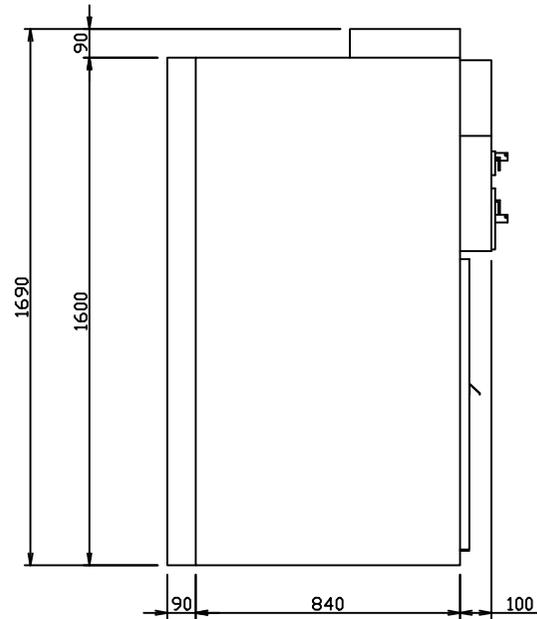


SCALA  
1 : 15

VISTA DAL FRONTE

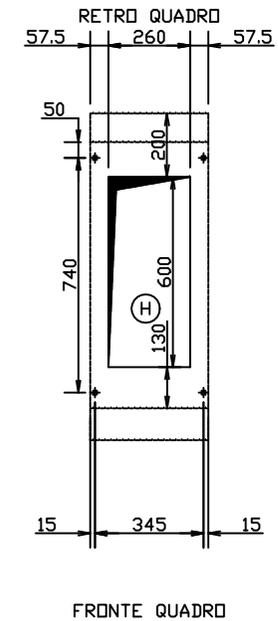


VISTA DAL FIANCO



FORATURA SOLETTA

VISTA DALL' ALTO

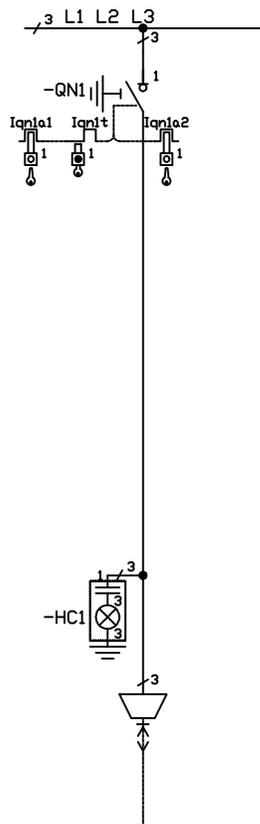


studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara  
IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILE	ev4_	C1	CT	.dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE		
DISEGNATORE	PAGINA	4	SEGUE	5	
TAVOLA					

UNITA' IM MANUALE (□ EQUIVALENTE)



TIPO/SIGLA SCOMPARTO	IM
----------------------	----

LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE		
SIMBOLO	DESCRIZIONE	STANDARD/OPZIONE
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE	
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA APERTA	●
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA	■
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA APERTA	■

- FORNITURA STANDARD
- OPZIONE A RICHIESTA

studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

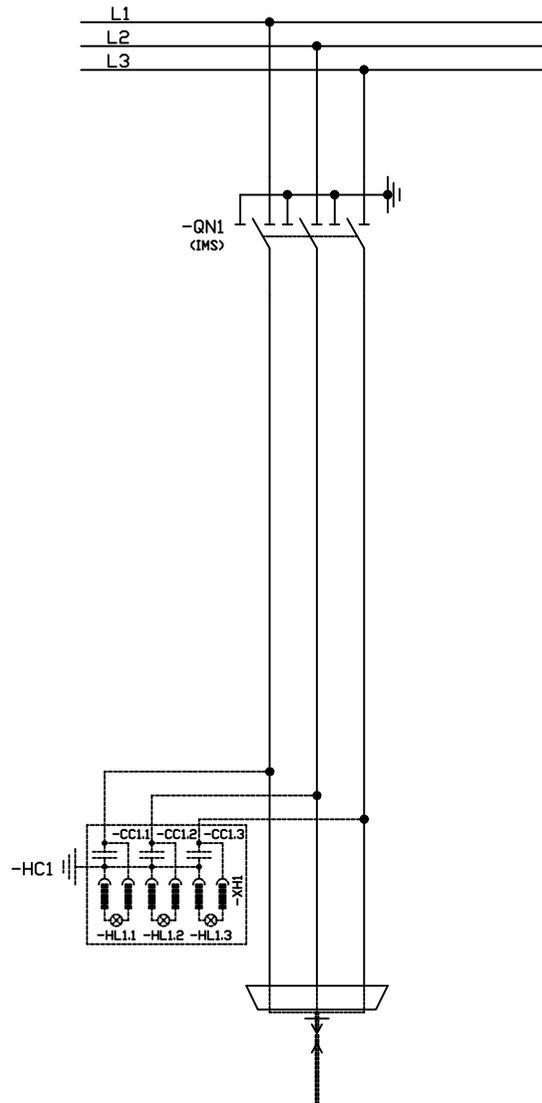
CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO  
ARCHIVIO  
DISEGNATORE

FILE	rev4_	C1	CT	.dwg
DATA	6/4/2016	REVISIONE		
PAGINA	5	SEGUE	6	
TAVOLA				

## UNITA' IM MANUALE (□ EQUIVALENTE)



studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

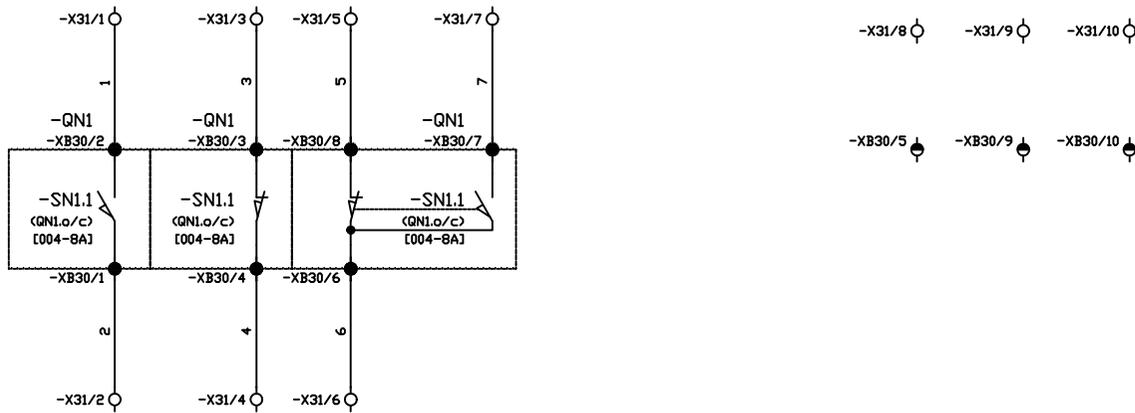
CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoero  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO  
ARCHIVIO  
DISEGNATORE

FILE	rev4_	C1	CT	.dwg
DATA	6/4/2016	REVISIONE		
PAGINA	6	SEGUE	7	
TAVOLA				

SEZIONATORE DI LINEA	MORSETTI DISPONIBILI
CONTATTI AUSILIARI	



studio tecnico  
 ing. Giuseppe Tartarelli  
 Corso Roma, 201  
 74016 Massafra (Ta)  
 tel./fax: 0998805990

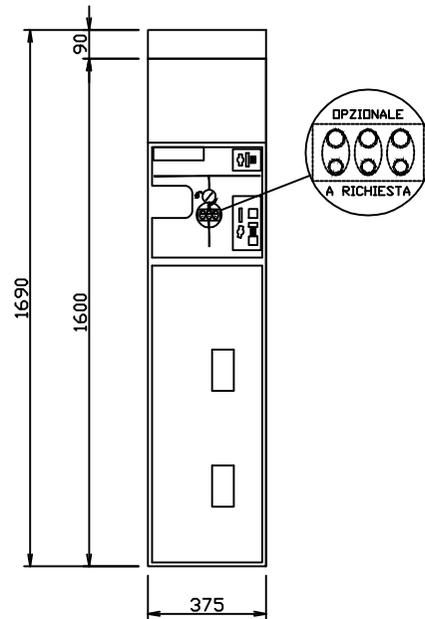
CLIENTE Consorzio di Bonifica  
 Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
 Galaso - Ginosa Marina (Ta)

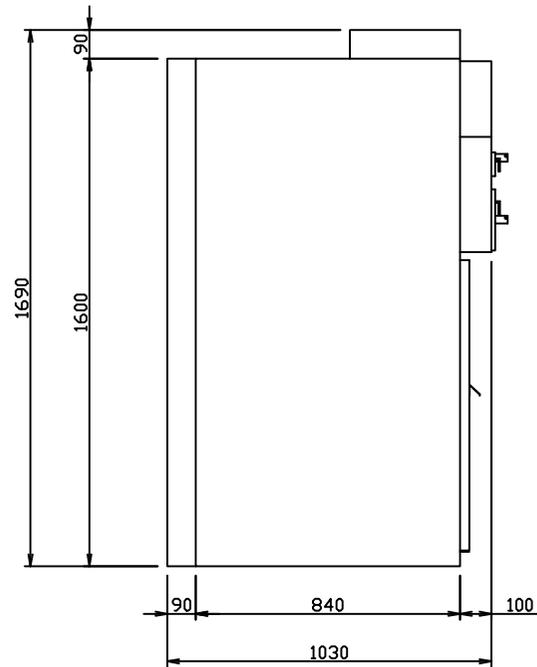
PROGETTO	FILErev4_	C1	CT	.dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE	
DESEGNAIORE	PAGINA	7	SEGUE	8
	TAVOLA			

SCALA  
1 : 15

VISTA DAL FRONTE

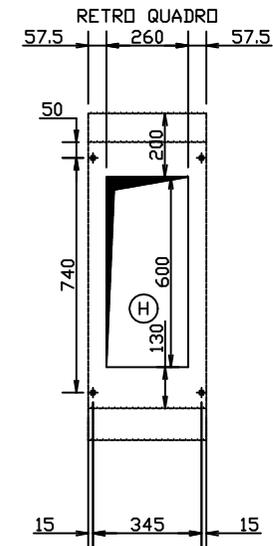


VISTA DAL FIANCO



FORATURA SOLETTA

VISTA DALL' ALTO



FRONTE QUADRO

studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO

ARCHIVIO  
DISEGNATORE

FILE rev4\_ C1 CT .dwg

DATA 6/4/2016

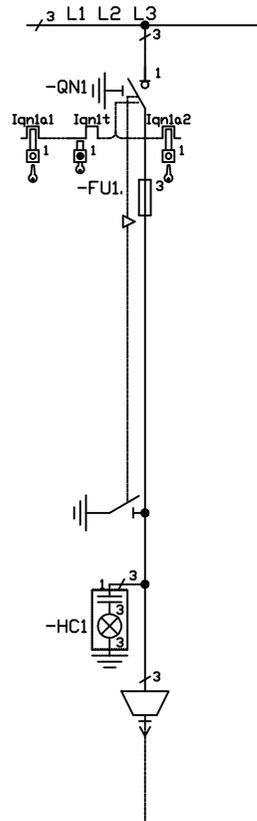
PAGINA 9

TAVOLA

REVISIONE

SEGUE 10

## UNITA' QM MANUALE (D EQUIVALENTE)



TIPO/SIGLA SCOMPARTO

QM

## LEGENDA SIMBOLI BLOCCHI A CHIAVE

SIMBOLO	DESCRIZIONE	STANDARD/OPZIONE
	INTERRUTTORE DI MANOVRA SEZIONATORE	
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA APERTA	■
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE TERRA CHIUSA	●
	CHIAVE LIBERA IN POSIZIONE LINEA APERTA	■

● FORNITURA STANDARD

■ OPZIONE A RICHIESTA

studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO

ARCHIVIO

DISEGNATORE

FILE rev4\_ [C1] [CT].dwg

DATA 6/4/2016

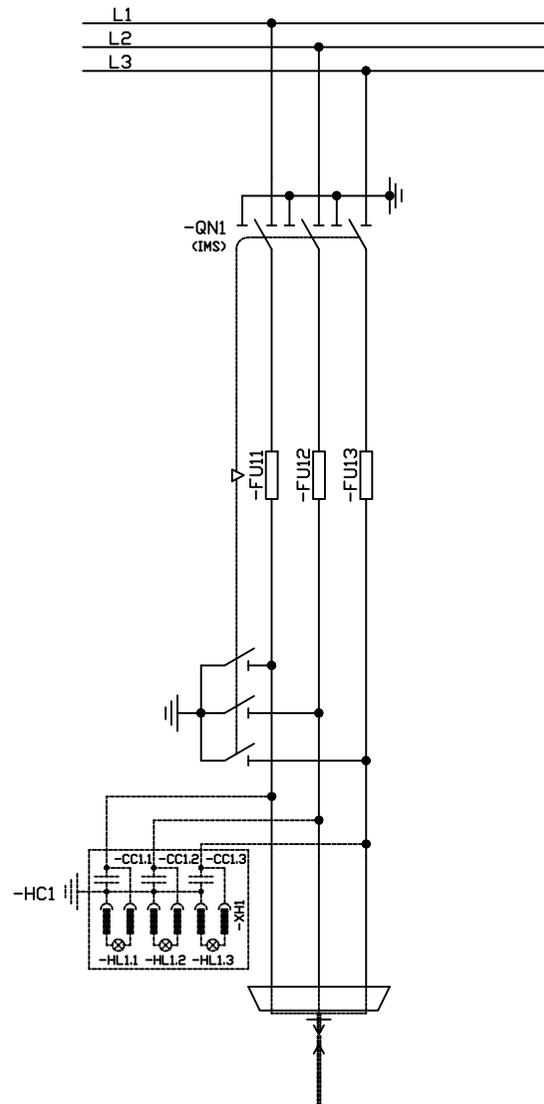
PAGINA 10

REVISIONE

SEGUE 11

TAVOLA

## UNITA' QM MANUALE (D EQUIVALENTE)



studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

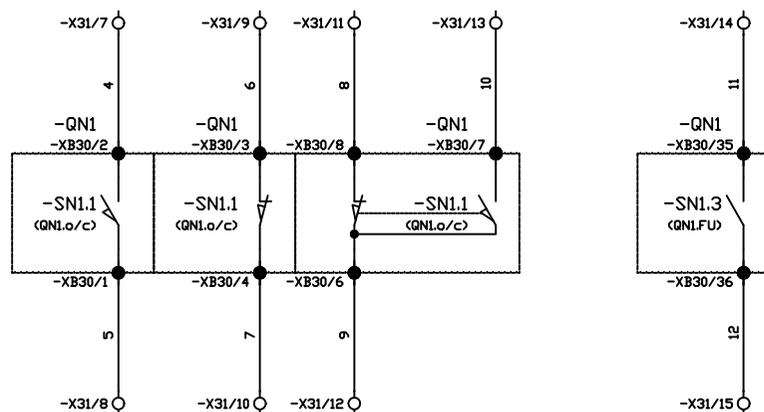
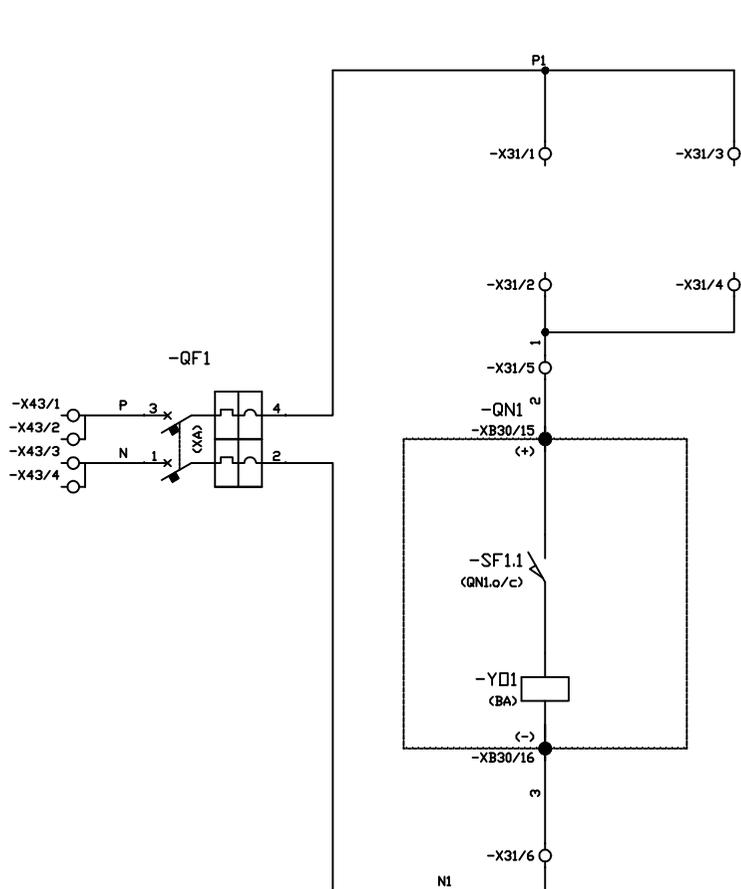
CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO  
ARCHIVIO  
DISEGNATORE

FILE	rev4_	C1	CT	.dwg
DATA	6/4/2016	REVISIONE		
PAGINA	11	SEGUE	12	
TAVOLA				

ARRIVO ALIMENTAZIONI AUX.		CIRCUITO DI APERTURA	SEZIONATORE DI LINEA	CONTATTO INTERVENTO FUSIBILI PRIMARI
PROTEZIONE ALIMENTAZIONI AUX.		COMANDO A DISTANZA	CONTATTI AUSILIARI	



MORSETTI DISPONIBILI

- X31/16 ⚬ -X31/17 ⚬ -X31/18 ⚬
- XB30/5 ⚬ -XB30/9 ⚬ -XB30/10 ⚬ -XB30/11 ⚬ -XB30/12 ⚬
- XB30/13 ⚬ -XB30/14 ⚬ -XB30/17 ⚬ -XB30/18 ⚬ -XB30/19 ⚬
- XB30/20 ⚬

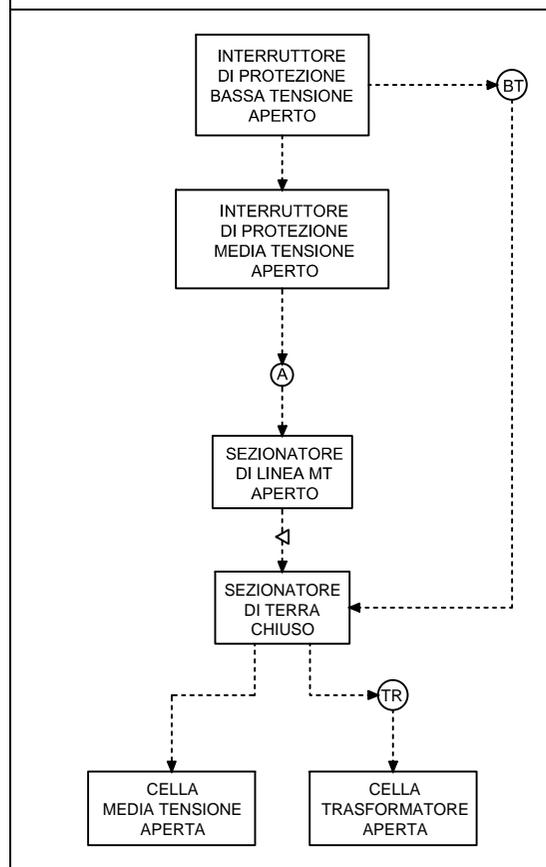
studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILErev4_	C1	CT	.dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE	
DISEGNATORE	PAGINA	12	SEGUE	13
	TAVOLA			

SEQUENZA DELLE OPERAZIONI PER LA  
DISCONNESSIONE DELLA CELLA MT DI  
PROTEZIONE TRAF0 E DEL  
RELATIVO TRASFORMATORE

**NOTA**

- (1) TRASFORMATORE CON ISOLAMENTO IN RESINA Sn=400kVA  
Rapp. 20kV / 400V Dyn11 vcc%=6%
- (2) TRASFORMATORE CON ISOLAMENTO IN RESINA Sn=160kVA  
Rapp. 20kV / 400V Dyn11 vcc%=6%

	DISPOSITIVO BLOCCATO IN POSIZIONE DI APERTO CON CHIAVE ESTRATTA
	DISPOSITIVO BLOCCATO IN POSIZIONE DI CHIUSO CON CHIAVE ESTRATTA

studio tecnico  
ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201  
74016 Massafra (Ta)  
tel./fax: 0998805990

NOTE:  
PROCEDURA PER L'ESERCIZIO  
DEI QUADRI MEDIA TENSIONE

CLIENTE Consorzio di Bonifica  
Stornara e Tara

IMPIANTO Cabina Elettrica impianto idrovoro  
Galaso - Ginosa Marina (Ta)

PROGETTO	FILErev4_	C1	CT	.dwg
ARCHIVIO	DATA	6/4/2016	REVISIONE	
DISEGNAIORE	PAGINA	14	SEGUE	
	TAVOLA			

COMMITTENTE:  
 Consorzio di Bonifica Stornara e Tara

COMMESSA:  
 Determina del C.S. n°23 del 19/02/2016

QUADRO:  
 QBTO/0,4kV

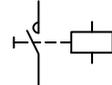
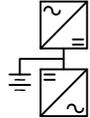
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [Q0]	
TENSIONE [V]	230
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	
I <sub>cc</sub> PRES. SUL QUADRO [kA]	5,6
SISTEMA DI NEUTRO	TNS
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 <input type="checkbox"/> — CEI 23-49 <input type="checkbox"/> — CEI 23-51

studio tecnico ing. Giuseppe Tartarelli Corso Roma, 201 Massafra (Ta) Tel.:0998805990	CLIENTE	consorzio di Bonifica	PROGETTO	-	FILE definitivo bt 07_06_16_[Q01].dwg
	IMPIANTO	quadro bt CA	ARCHIVIO	-	DATA 7/6/2016 REVISIONE R0.0
			DISEGNAZIONE	-	PAGINA 1 SEGUE 2
			TAVOLA		

# LEGENDA SIMBOLI

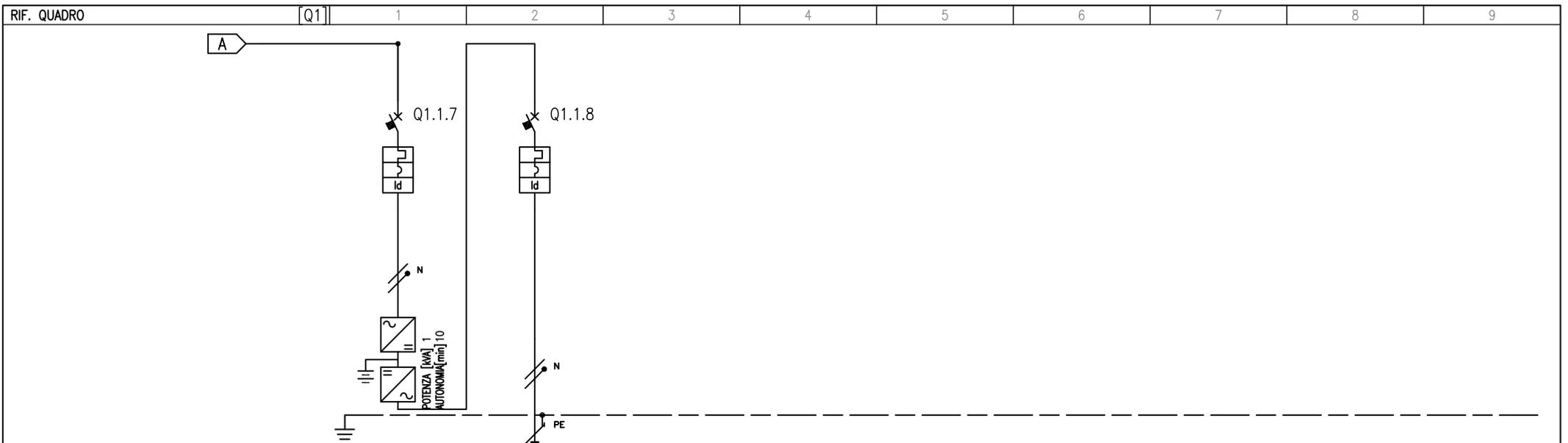
									
INTERRUTTORE AUTOMATICO	SEZIONATORE	INTERRUTTORE DI MANOVRA/SEZIONATORE	PROTEZIONE TERMICA	PROTEZIONE MAGNETICA	PROTEZIONE DIFFERENZIALE	SALVAMOTORE	ELEMENTO FUSIBILE	TOROIDE	COMANDO MANUALE
									
COMANDO MOTORIZZATO	SGANCIO LIBERO	MANOVRA ROTATIVA BLOCCO/PORTA	INTERBLOCCO	APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE	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
									
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 ASTRONOMICOM	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)

studio tecnico ing. Giuseppe Tartarelli  
Corso Roma, 201 Massafra (Ta)  
Tel.:0998805990

CLIENTE consorzio di Bonifica

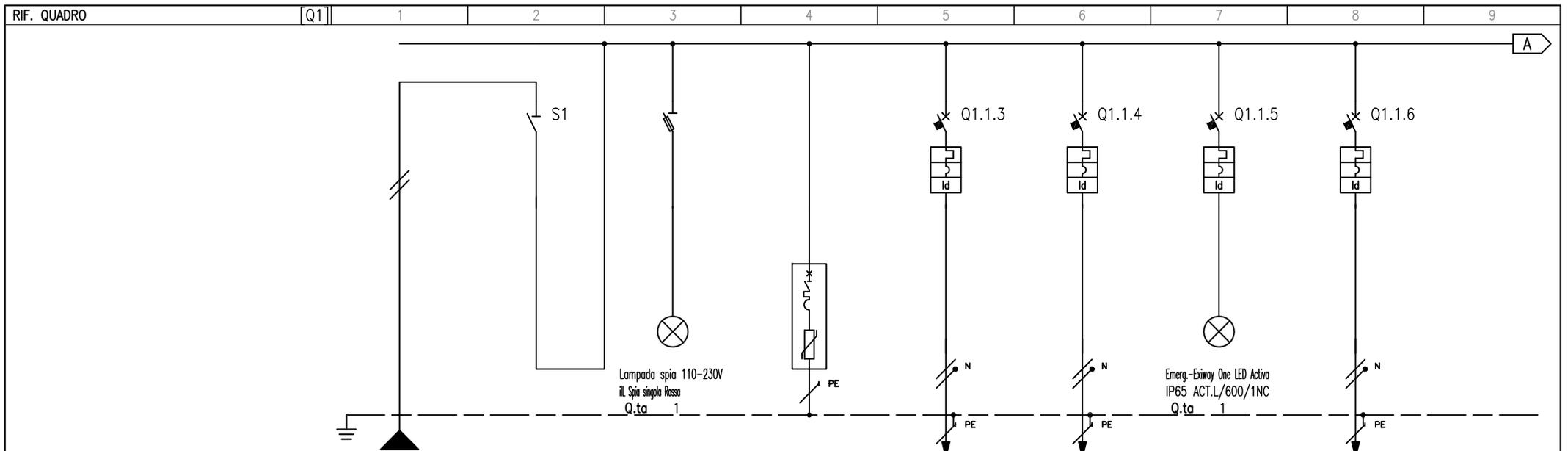
IMPIANTO quadro bt CA

PROGETTO	-	FILE definitivo bt 07_06_16_[Q01].dwg
ARCHIVIO	-	DATA 7/6/2016 REVISIONE R0.0
DISEGNATORE	-	PAGINA 2 SEGUE 3
TAVOLA		



NUMERAZIONE MORSETTI		L1.1.7		L1.1.8														
NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	8	RNPE	9	RNPE													
DESCRIZIONE CIRCUITO		AUX MT		SPG														
TIPO APPARECCHIO		C40 a		C40 a														
INTERRUTTORE	Icu [kA]	6		6														
	N. POLI	In [A]	1P+N	10	1P+N	6												
	CURVA/SGANCIATORE		C		C													
	Ir [A]	tr [s]	10		6													
	I <sub>sd</sub> [A]	t <sub>sd</sub> [s]	100		60													
	Ii [A]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE	Vigi	AC	Vigi	AC												
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo												
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]															
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO	APC SMART-UPS RT															
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13	EPR	13												
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]		1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5									
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	6,1	27	0	27												
FONDO LINEA	U <sub>n</sub> [V]	P <sub>n</sub> [kW]	230		230	0												
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	1,7	2,4	1,7	2,4												
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1	0,5	1	0,4												
NOTE		FG7R/Cu		FG7R/Cu														

studio tecnico ing. Giuseppe Tartarelli Corso Roma, 201 Massafra (Ta) Tel.:0998805990	CLIENTE	consorzio di Bonifica		PROGETTO	- FILE definitivo bt 07_06_16_[Q01].dwg			
	IMPIANTO	quadro bt CA		ARCHIVIO	- DATA	7/6/2016	REVISIONE	R0.0
				DISEGNAZIONE	- PAGINA	4	SEGUE	--
					TAVOLA			



NUMERAZIONE MORSETTI		DISTRIBUZIONE		RNPE		1		FN		2		RNPE		3		RNPE		4		RNPE		5		RNPE		6		RNPE		7		RNPE		8		9	
DESCRIZIONE CIRCUITO		Generale		Generale		Presenza Rete		SPD Tipo 2 Autoprotetto		FM		Luci		Luce EM		Disponibile																					
TIPO APPARECCHIO		iSW		STI						C40 a		C40 a		C40 a		C40 a																					
INTERRUTTORE	Icu [kA]									6		6		6		6																					
	N. POLI	In [A]	2P	32					1P+N		16	1P+N	10	1P+N	10	1P+N	6	1P+N	6																		
	CURVA/SGANCIATORE										C		C		C		C																				
	Ir [A]	tr [s]									16		10		10		6																				
	I <sub>sd</sub> [A]	tsd [s]									160		100		100		60																				
	Ii [A]	Ig [A]	tg [s]																																		
DIFFERENZIALE	TIPO	CLASSE									Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC	Vigi	AC																			
	I <sub>dn</sub> [A]	t <sub>dn</sub> [ms]									0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo	0,03	Istantaneo																			
CONTATTORE	TIPO	CLASSE																																			
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																																		
TERMICO	TIPO	I <sub>rth</sub> [A]																																			
FUSIBILE	N. POLI	In [A]																																			
ALTRE APP.	TIPO	MODELLO																																			
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	13							EPR	13	EPR	13									EPR	13													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x1,5		1x1,5	1x1,5							1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5	1x1,5					1x1,5	1x1,5	1x1,5													
	I <sub>b</sub> [A]	I <sub>z</sub> [A]	16,7	27									7,3	27	3,4	27							0	27													
FONDO LINEA	Un [V]	P <sub>n</sub> [kW]	230									230	1,5	230	0,7							230	0														
	I <sub>cc min</sub> [kA]	I <sub>cc max</sub> [kA]	2,4	3,2									1,7	2,4	1,7	2,4							1,7	2,4													
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	1	0,4									1	0,5	1	0,4							1	0,4													
NOTE	FG7R/Cu										FG7R/Cu		FG7R/Cu										FG7R/Cu														

studio tecnico ing. Giuseppe Tartarelli Corso Roma, 201 Massafra (Ta) Tel.:0998805990	CLIENTE	consorzio di Bonifica	PROGETTO	- FILE definitivo bt 07_06_16_[Q01].dwg
	IMPIANTO	quadro bt CA	ARCHIVIO	- DATA 7/6/2016 REVISIONE R0.0
			DISEGNATORE	- PAGINA 3 SEGUE 4
			TAVOLA	