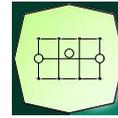


CONCEDENTE



CONCESSIONARIA



SOCIETÀ DI PROGETTO  
BREBEMI SPA

CUP E31B05000390007

# COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE DI CONNESSIONE TRA LE CITTA' DI BRESCIA E MILANO

PROCEDURA AUTORIZZATIVA D. LGS 163/2006  
DELIBERA C.I.P.E. DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO N° 19/2016

## INTERCONNESSIONE A35-A4 PROGETTO ESECUTIVO

### I - INTERCONNESSIONE

#### II - INTERCONNESSIONE A35 - A4

#### II AX1 - IMPIANTI DI LINEA-RADDOPPIO CARREGGIATA LOTTO 0A

#### PROG. 0+820 - 5+060 - IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE

#### SVINCOLO SVAX3 - SCHEMI UNIFILARI QUADRI ELETTRICI

PROGETTAZIONE:



VERIFICA :

IL PROGETTISTA RESPONSABILE INTEGRAZIONE  
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE  
IMPRESA PIZZAROTTI e C. S.p.A.  
Dott. Ing. Pietro Mazzoli  
Ordine degli Ingegneri di Parma N. 821

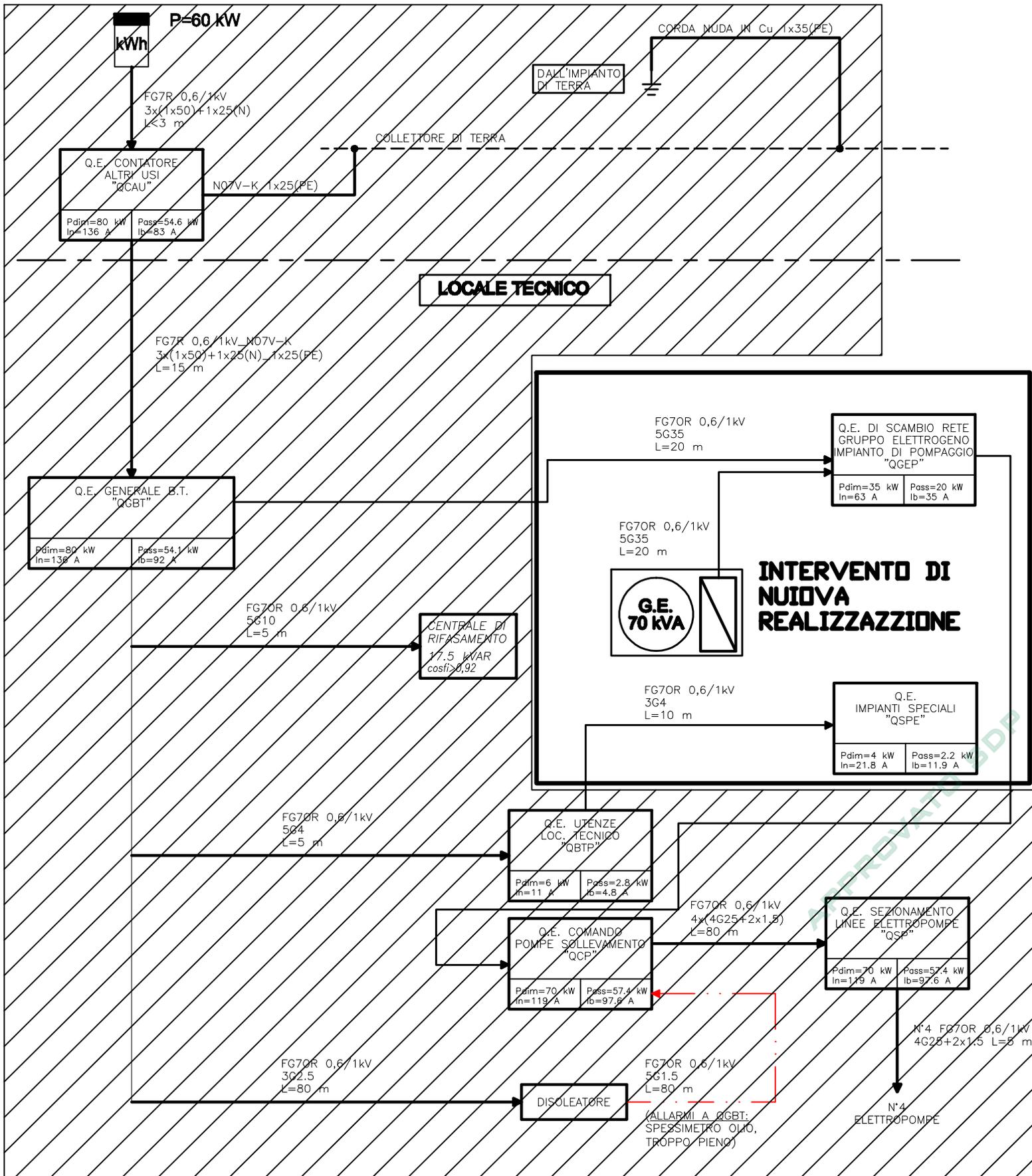
IL DIRETTORE TECNICO  
IMPRESA PIZZAROTTI e C. S.p.A.  
Dott. Ing. Sabino Del Balzo  
Ordine degli Ingegneri di Potenza N. 631

APPROVATO SDR

I.D.	IDENTIFICAZIONE ELABORATO												PROGR.	DATA:
EMITT.	TIPO	FASE	M.A.	LOTTO	OPERA	PROG. OPERA	TRATTO	PARTE	PROGR.	PARTE DDC.	STATO	REV.	LUGLIO	
66216	04	SU	E	I	I1	II	AX1	00	00	019	00	A	00	SCALA: VARIE

ELABORAZIONE PROGETTUALE				REVISIONE						
N.	REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	DATA	CONTROLLATO	DATA	APPROVATO		
A	00	EMISSIONE	29/07/2016	CARIA MICHELE	29/07/2016	CARIA MASSIMO	29/07/2016	ANDRUS		

<p>IL PROGETTISTA</p> <p>Dott. Ing. SGI Engineering s.r.l. Dott. Ing. Eteka Judita Andrus Ordine degli Ingegneri di Torino N. 9851 X</p>	<p>IL CONCEDENTE</p>	<p>IL CONCESSIONARIO</p>
--	----------------------	--------------------------



Società di Progetto  
Brebem SpA

**Oggetto: schema a blocchi distribuzione B.T. "IMPIANTI AUSILIARI/ALTRI USI"**

**ELABORATO:**

**TAV.**

**COMMESSA: BREBEM**

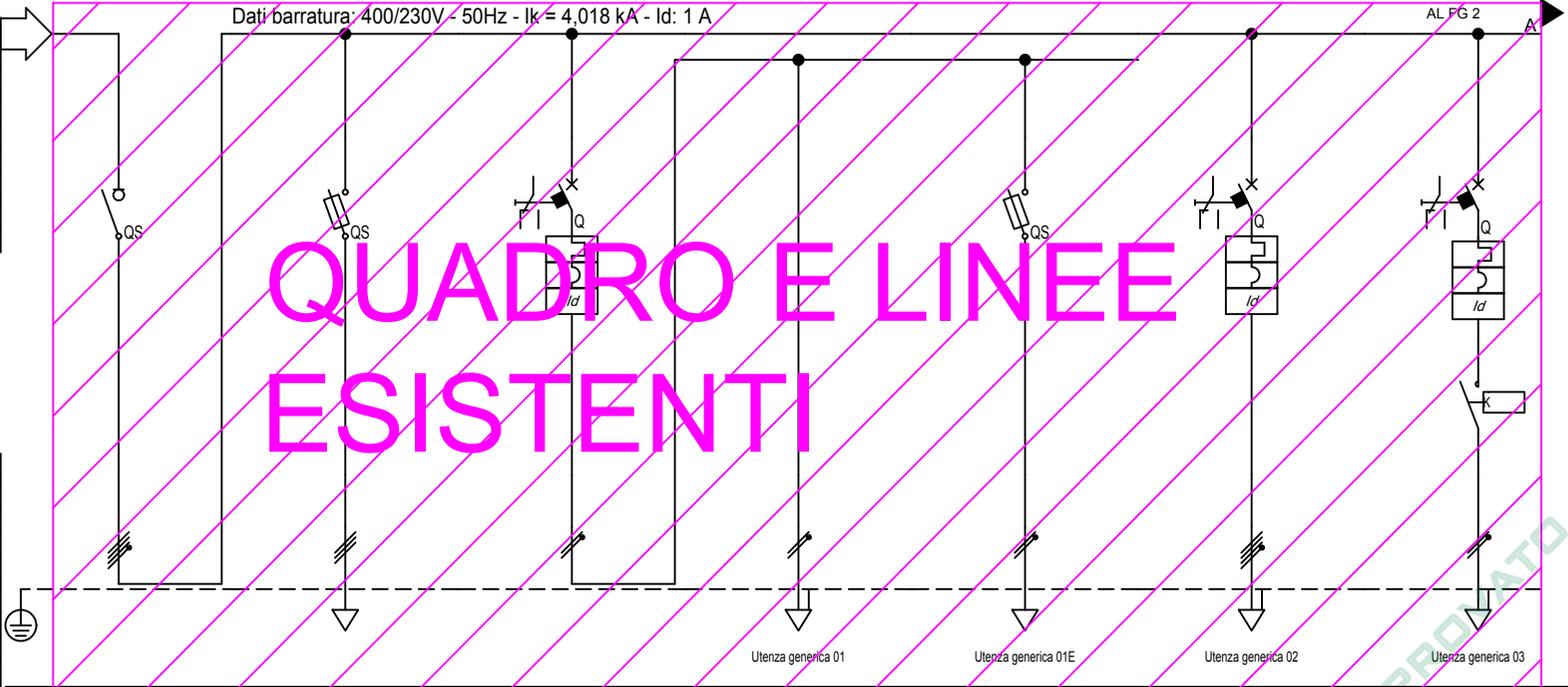
**DATA:**

DATA:

Da Quadro:	QGBT-SVA02
Partenza:	01
Cavo [mm²]:	1(5G4)
Lunghezza [m]:	5
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	

Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	4,063
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	
CORRENTE (Ib) [A]	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	
TIPO APPARECCHIATURA	
TIPOLOGIA	
MARCA	
MODELLO	
In max/min/Reg. [A]	
Im max/min/Reg. [A]	
Curva	
Pdi EN60947/2 [kA]	
P.d.I. EN60898 [kA]	
Id/classe [A]	
Tempo di intervento differenziale [s]	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	
Distibuzione	
LUNGHEZZA [m]	
POSA	
SIGLA	
Sezione [mmq]	
Portata (Iz) [A]	



# QUADRO E LINEE ESISTENTI

Sigla utenza	00	--	01	01	01E	02	03
Descrizione	GENERALE	PRESENZA TENSIONE	LUCE LOCALE	LUCE LOCALE	LUCE SICUREZZA LOCALE	PRESE FM DI SERVIZIO	CDZ LOCALE
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	5,85	0	0,2	0,2	0,05	2,5	2
CORRENTE (Ib) [A]	19	0	0,962	0,962	0,241	4,009	9,623
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	0,9	---	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
TIPO APPARECCHIATURA	MODULARE	MODULARE	MODULARE	---	MODULARE	MODULARE	MODULARE
TIPOLOGIA	Sezionatore	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	No Protezione	Fusibile	MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.
PROTEZIONE							
In max/min/Reg. [A]	---	---	---	---	---	---	---
Im max/min/Reg. [A]	---	---	---	---	---	---	---
Curva	/40	gL/4	C/10	---	gL/10	C/16	C/16
Pdi EN60947/2 [kA]	---	50	20	---	10	10	20
P.d.I. EN60898 [kA]	---	0/gL	6/C	---	0/gL	6/C	6/C
Id/classe [A]	---	---	0,03 - Cl. A	---	---	0,03 - Cl. A	0,03 - Cl. A
Tempo di intervento differenziale [s]	---	---	0,04	---	---	0,04	0,04
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,76	0,76	0,76	0,88	0,82	0,91	1,23
Distibuzione	Quadripolare	Tripolare	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Monofase L1+N	Quadripolare	Monofase L3+N
LUNGHEZZA [m]	---	---	---	10	15	10	10
POSA	---	---	---	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8	143/2M_3A/30/0,8
SIGLA	---	---	---	FG7OR	FG7OR	FG7OR	FG7OR
Sezione [mmq]	---	---	---	1(3G1,5)	1(2x1,5)	1(5G2,5)	1(5G4)
Portata (Iz) [A]	---	---	---	18	18	21	32

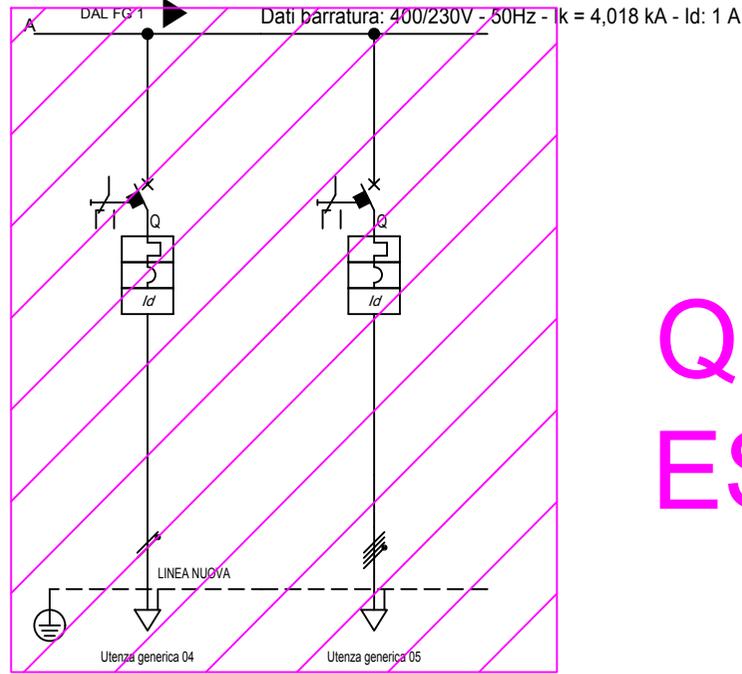
NOTA:

TITOLO	QBTP-SVA02	CODICE	QBTP-SVA02	COMMITTENTE	Interconnessione Autostrade A35-A4 Brescia	FILE	U QBTP-SVA02_00001	FOGLIO	1	SEGUE	2
ELAB.		PREFISSO	QBTP-SVA02	ELAB.		CONTR.		APPR.			
DISSEGNO	QBTP-SVA02	COMMESSA		DISSEGNO	QBTP-SVA02	COMMESSA					16014s



Società a partecipazione familiare  
Brebren SpA

DATA:



# QUADRO ESISTENTE

APPROVATO SDR

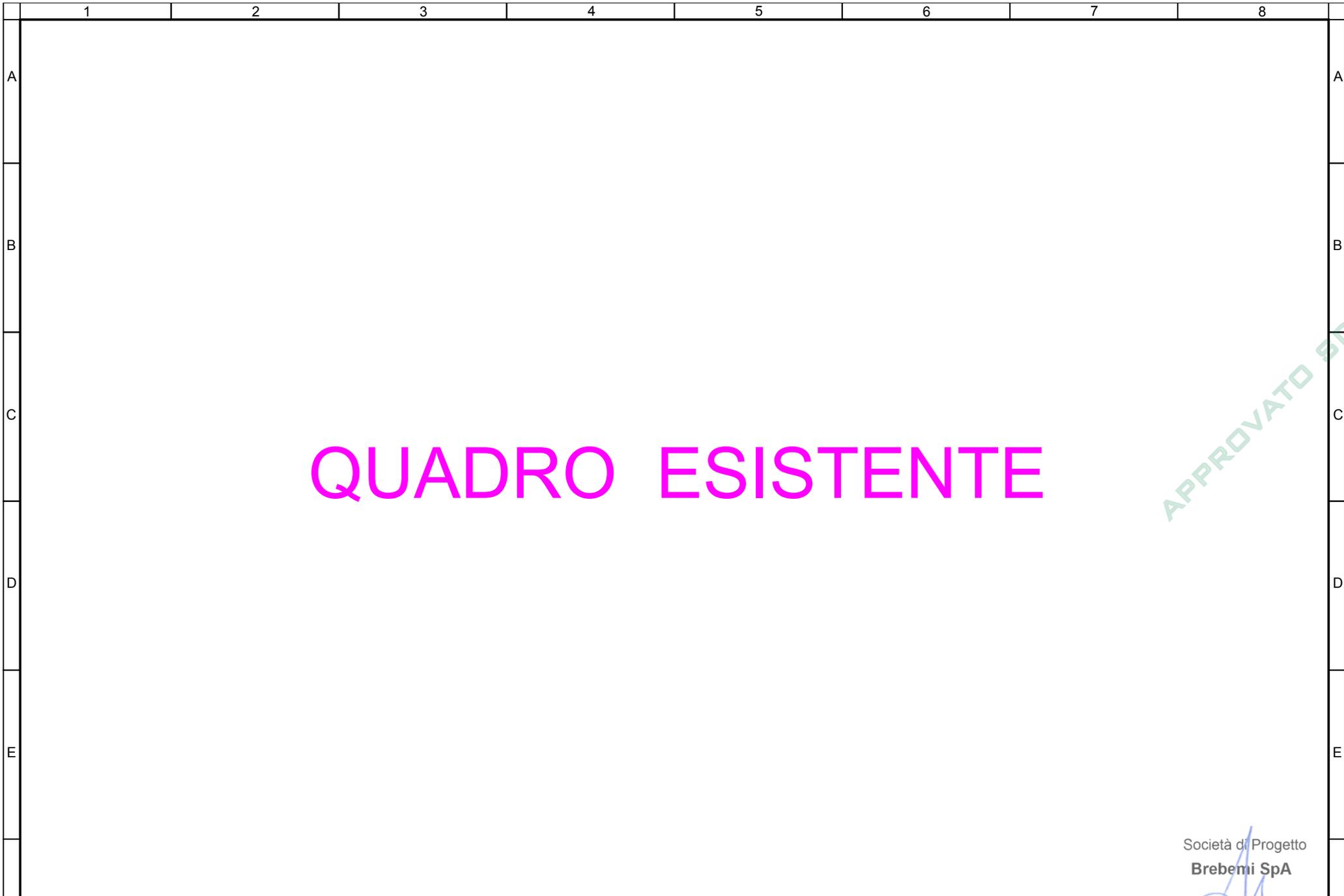
Sigla utenza		04	05				
Descrizione		QUADRO QSPE	RISERVA				
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		1,15	1,15				
CORRENTE (Ib) [A]		5,533	1,844				
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		0,9	0,9				
TIPO APPARECCHIATURA		MODULARE	MODULARE				
TIPOLOGIA		MagnetoTermicoDiff.	MagnetoTermicoDiff.				
PROTEZIONE	MARCA						
	MODELLO						
	In max/min/Reg. [A]	---/---/16	---/---/10				
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/160	---/---/100				
	Curva	C / 16	C / 10				
	Pdi EN60947/2 [kA]	20	10				
	P.d.I. EN60898 [kA]	6 / C	6 / C				
Id/classe [A]		0,3 - Cl. A	0,03 - Cl. A				
Tempo di intervento differenziale [s]		0,04	0,04				
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		1,03	0,78				
LINEA	Distibuzione	Monofase L3+N	Quadrifilare				
	LUNGHEZZA [m]	10	---				
	POSA	143/3M13_30/0,8	---				
	SIGLA	FG7OR	---				
	Sezione [mmq]	1(3G4)	---				
	Portata (Iz) [A]	39	---				

Società di Progetto  
Brebemi SpA

NOTA:							
TITOLO		CODICE		COMMITTENTE		FILE	
QBTP-SVA02		QBTP-SVA02		Interconnessione		U QBTP-SVA02_00002	
QUADRO UTENZE LOCALE TECNICO				Autostrade A35-A4		FOGLIO 1 SEGUE 2 3	
Schema Unifilare		PREFISSO		Brescia		ELAB. CONTR. APPR.	
		QBTP-SVA02				DISEGNO COMMESSA	
						QBTP-SVA02 16014s	



DATA:



# QUADRO ESISTENTE

APPROVATO SDR

Società di Progetto  
**Brebemi SpA**

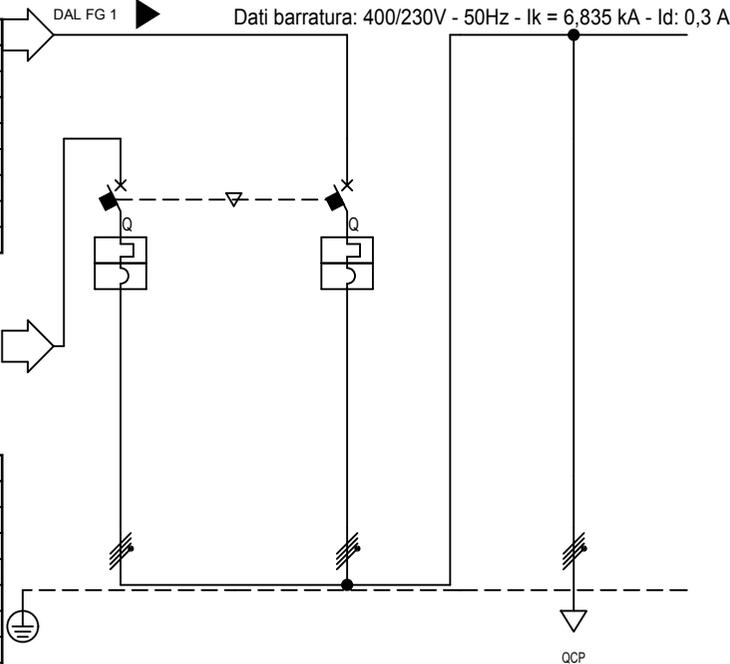
NOTA:

F	TITOLO		CODICE			COMMITTENTE		FILE	FOGLIO	SEGUE	F	
	QBTP-SVA02		QBTP-SVA02			Interconnessione		U QBTP-SVA02_00003		3		-
	QUADRO UTENZE LOCALE TECNICO					Autostrade A35-A4		ELAB.	CONTR.	APPR.		
	Schema fronte quadro		PREFISSO QBTP-SVA02		Brescia		DISEGNO	COMMESSA				
	1	2	3	4	5	6	7	8				

QBTP-SVA02 16014s

DATA:

Da Quadro:	GE DA 70KVA PER POMPAGGIO
Partenza:	--
Cavo [mm²]:	1(5G35)
Lunghezza [m]:	20
Frequenza [Hz]:	50
Tensione [V]:	400
Polarità:	Quadripolare
Tipo morsetto:	
Numerazione morsetto:	



Sigla:	
Alimentazione:	
Icc Max [kA]:	6,835
Tens. Nomin. di impiego [V]:	400
Tens. Nomin. di isolam. [V]:	
Frequenza [Hz]:	50
Corrente ammissib. 1 s [kA]:	
Grado di protezione IP:	---
Codice:	

Sigla utenza	
Descrizione	
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	
CORRENTE (Ib) [A]	
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	
TIPO APPARECCHIATURA	
TIPOLOGIA	
PROTEZIONE	
Tempo di intervento differenziale [s]	
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	
LINEA	

	--RETE	--GE	03
GRUPPO DI SCAMBIO	GRUPPO DI SCAMBIO	GRUPPO DI SCAMBIO	ALIMENTAZIONE Q.E.
RETE-G.E.	RETE-G.E.	RETE-G.E.	GRUPPO DI POMPAGGIO QCP
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]	55	55	55
CORRENTE (Ib) [A]	89	89	89
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]	0,9	0,9	0,9
TIPO APPARECCHIATURA	SCATOLATO	SCATOLATO	---
TIPOLOGIA	MagnetoTermico	MagnetoTermico	No Protezione
MARCA			
MODELLO			
In max/min/Reg. [A]	125/88/101	125/88/101	---/---/---
Im max/min/Reg. [A]	---/---/1.250	---/---/1.250	---/---/---
Curva	N.C. / 101	N.C. / 101	--- / ---
Pdi EN60947/2 [kA]	25	25	---
P.d.I. EN60898 [kA]	0 / N.C.	0 / N.C.	--- / ---
Id/classe [A]	---	---	---
Tempo di intervento differenziale [s]	---	---	---
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]	0,66	0,66	0,78
Distibuzione	Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare
LUNGHEZZA [m]	---	---	10
POSA	---	---	143/9U61 /30/0,837
SIGLA	---	---	FG7R
Sezione [mmq]	---	---	3(1x70)+(1x35)
Portata (Iz) [A]	---	---	154

APPROVATO SDR

Società di Progetto  
Brebemi SpA

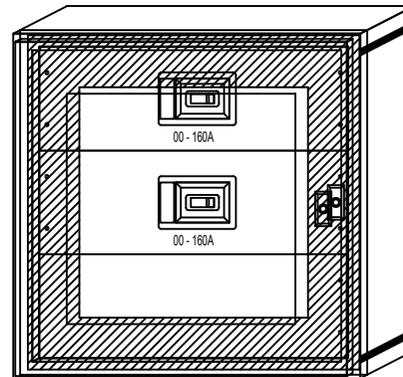
NOTA:	TITOLO	CODICE	COMMITTENTE	FILE	FOGLIO	SEGUE
	QGEP	QGEP	Interconnessione	U_QGEP_00002	2	3
	QUADRO DI SCAMBIO RETE GRUPPO ELETTROGENO		Autostrade A35-A4	ELAB.	CONTR.	APPR.
	Schema Unifilare	PREFISSO	Brescia	DISEGNO	COMMESSA	
		QGEP		QGEP		16014s



DATA:

Larghezza Totale: 690 mm

A.1  
F.1



APPROVATO SDR

Società di Progetto  
**Brebemi SpA**

NOTA:

TITOLO  
**QGEP**  
QUADRO DI SCAMBIO RETE GRUPPO ELETTROGENO  
Schema fronte quadro

CODICE QGEP

PREFISSO QGEP



COMMITTENTE  
**Interconnessione**  
Autostrade A35-A4  
Brescia

FILE	U_QGEP_00003	FOLIO	3	SEGUE	-
ELAB.		CONTR.		APPR.	
DISEGNO	QGEP	COMMESSA	16014s		

F

F