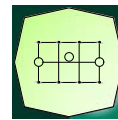


CONCEDENTE



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

IIAX1-IMPIANTI DI LINEA-RADDOPPIO CARREGGIATA LOTTO OA

PROG. 0+820 - 5+060 - IMPIANTI SPECIALI DI LINEA

SVINCOLO SVA03 - QUADRO IMPIANTI SPECIALI

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.	PROGR.	LUGLIO
66205	04	SU	E	I	I1	II	AX1	00	00	015	00	A	00	00
														SCALA: VARIE

ELABORAZIONE PROGETTUALE

REVISIONE

IL PROGETTISTA		N. REV.		DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	DATA	CONTROLLATO	DATA	APPROVATO
Dott. Ing. SGI Engineering s.r.l. Dott. Ing. Eteka Judita Andrus Ordine degli Ingegneri di Torino N. 9851 X		A	00	EMISSIONE	29/07/2016	CARIA MICHELE	29/07/2016	CARIA MASSIMO	29/07/2016	ANDRUS

IL CONCEDENTE



IL CONCESSIONARIO



Società di Progetto
BREBEMI SPA

SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE SVINCOLO SVAX2 TRAVAGLIATO EST

APPROVATO SDP

CARATTERISTICHE DEL QUADRO		
<i>SISTEMA DI DISTRIBUZIONE</i>	TT	
<i>POTENZA ASSORBITA (kW)</i>	1	
<i>TENSIONE NOMINALE (V)</i>	230V (UPS)	
<i>FREQUENZA NOMINALE (Hz)</i>	50	
<i>I_{cc} PRESUNTA (kA)</i>	< 6kA	
<i>I_{cc} DI DIMENSIONAMENTO (kA)</i>	6kA	
<i>PORTATA SBARRE (A)</i>	25A	
<i>GRADO DI PROTEZIONE</i>	<i>APERTO</i>	20
	<i>CHIUSO</i>	31
NORME DI RIFERIMENTO CEI 17/13-1/3		
<i>INTERRUTTORI AUTOMATICI</i>	CEI EN60947-2	
<i>CARPENTERIA</i>	Societa di Progettazione Brebem SpA ACCVERN.RAL7032	
<i>NOTE:</i> QUADRO METALLICO PER INSTALLAZ. A PAVIMENTO ENTRATA ED USCITA CAVI DAL BASSO, FRONTE ACCESSIBILE RETRO ACCOSTATO A PARETE (SEZ. PRIVILEGIATA)		

00	EMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.		QUADRI ELETTRICI SVINCOLO	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE DATI TECNICI	
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			FOGLIO 1 DI 21 SEGUE

COLORE FILI:

FILO DI FASE:.....	NERO
FILO DI NEUTRO:.....	BLU
CONDUTTORE DI PROTEZIONE:.....	GIALLO/VERDE
CIRCUITI AUSILIARI 230Vac.....	GRIGIO
CIRCUITI DI SEGNALAZIONE 24Vcc.....	ROSSO
CIRCUITI DI SEGNALAZIONE 24Vca.....	MARRONE
CIRCUITI DI MISURA 4-20mA.....	VIOLA
CIRCUITI AMPEROMETRICI.....	NERO
TENSIONI ESTERNE.....	ARANCIONE
TENSIONI UPS.....	BIANCO

SEZIONE FILI:

MISURE 0-5A.....	SEZIONE 2,5MMQ
MISURE 4-20mA.....	SEZIONE 1,5MMQ
CORRENTE FINO A 6A.....	SEZIONE 2,5MMQ
CORRENTE FINO A 12A.....	SEZIONE 2,5MMQ
CORRENTE FINO A 20A.....	SEZIONE 4MMQ
CORRENTE FINO A 25A.....	SEZIONE 6MMQ
CORRENTE FINO A 32A.....	SEZIONE 10MMQ
CORRENTE FINO A 50A.....	SEZIONE 16MMQ
CORRENTE FINO A 65A.....	SEZIONE 25MMQ
CORRENTE FINO A 85A.....	SEZIONE 35MMQ
CORRENTE FINO A 115A.....	SEZIONE 50MMQ
CORRENTE FINO A 149A.....	SEZIONE 70MMQ
CORRENTE FINO A 250A.....	SEZIONE 95MMQ

DESIGNAZIONE MORSETTI:

COLLEGAMENTO DI POTENZA.....	XP
COLLEGAMENTO AUSILIARI.....	XA
COLLEGAMENTO SEGNALI DIGITALI.....	XDI
COLLEGAMENTO 24Vcc.....	XDC

TIPO CAVO DI CABLAGGIO:

MISURE 4-20mA, 0-10V, ECC.....	N07V-K
POTENZA, SEGNALAZIONE, AUSILIARI.....	N07V-K

SEZIONI MINIME DI CABLAGGIO

COLLEGAMENTI DI POTENZA.....	2,5mmq
COLLEGAMENTI AUSILIARI, SEGNALI.....	1,5mmq

APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA



00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSP	
			DISEG.	SVINCOLO				LEGENDA CAVI E CONNESSIONI		
			VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			FOGLIO 4 DI 21
										SEGUE

A

B

C

D

E

F

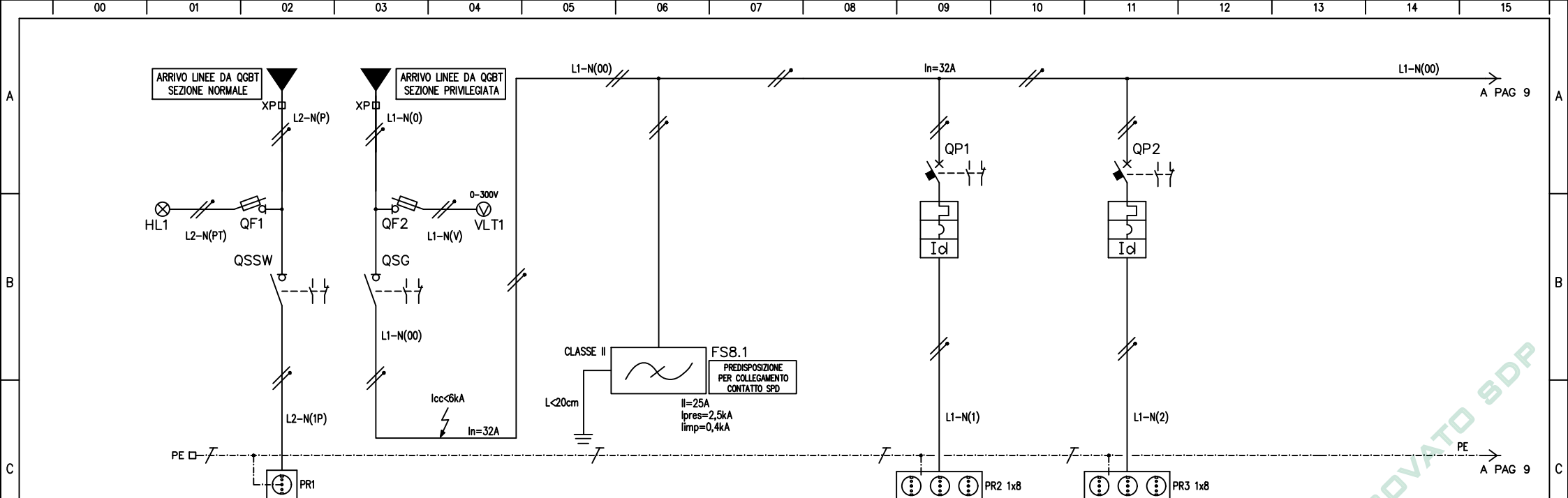
PAGINA DI SCORTA

APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA



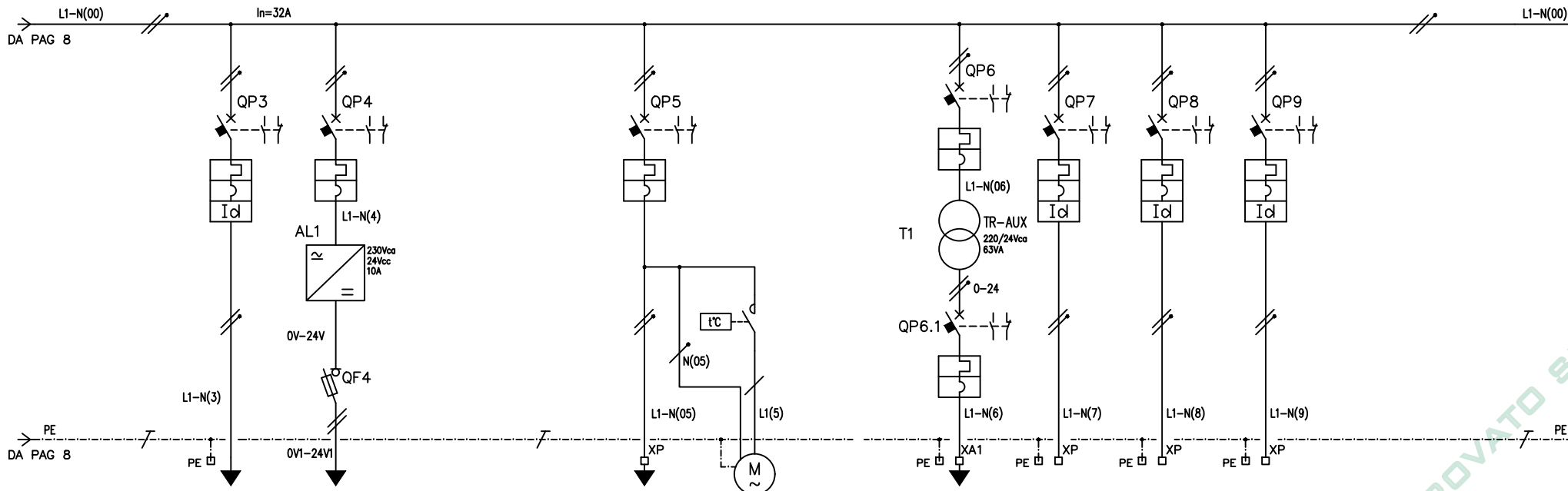
00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI SVINCOLO	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE	
				DISEG.				PAGINA DI SCORTA		
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	VISTO	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	-	FOGLIO 7 DI 21	
			APPR.					---	SEGUE	



DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE SWITCH DI RETE	SEZIONATORE GENERALE		SCARICATORE CLASSE II		MULTIPRESA APPARATI ATTIVI - DATI	MULTIPRESA 1 IMPIANTI SPECIALI					
SIGLA CIRCUITO		SWITCH-BK	QSPE				FM-01	FM-02					
POTENZA TOTALE (kW)		0,7	3,15				3	3					
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'		0,5	1				0,3	0,3					
POTENZA ASSORBITA (kW)		0,35	3,15				0,9	0,9					
CORRENTE ASSORBITA (A)		2	15A				5A	5A					
D	INTERRUTTORE	TIPO	SCHNEIDER ISW	SCHNEIDER ISW		CONTRADE	SCHNEIDER IC60N	SCHNEIDER IC60N					
		Icu / Ics (kA)				100							
		POLI x PORTATA (A)	2P x 32A	2P x 32A				6	6				
		SIGLA SGANCIATORE						BIPOLARE	BIPOLARE				
		TAR. TERMICA (A)						C	C				
		TAR. MAGNETICA (A)						16	16				
FUSIBILI													
CONTATTORE													
RELE' TERMICO													
LINEA DI POTENZA													
TIPO CAVO		N07V-K					N07V-K	N07V-K					
FORMAZIONE		2x(1x2,5)					2x(1x2,5)	2x(1x2,5)					
SEZ. NEUTRO/PE (mmq)			2,5				2,5	2,5					
LUNGHEZZA (m)		COLL. INTERNO					COLL. INTERNO	COLL. INTERNO					
C.D.T. lb/TOTALE (%)													
Icc FASE-TERRA (kA)													
Icc TRIFASE (kA)													
NUMERAZIONE MORSETTIERA		L2-N(0)	L1-N(0)										
00 EMISSIONE													
REVISIONI													
REV. MODIFICA													
DATA FIRMA APPR.													
SOST. IL: SOST. DA: ORIGINE:													
CONSORZIO B.B.M.													
QUADRI ELETTRICI SVINCOLO													
SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA													
FOGLIO 8 DI 21													
SEQUE													

APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebini SpA



DENOMINAZIONE	ALIMENTAZIONE PLC	ALIMENTATORE 1 24Vcc	AUSILIARI 230Vca	SISTEMA VENTILAZIONE ARMADIO	ALIMENTAZIONE TELECAMERA DOME	RISERVA 1	RISERVA 2	RISERVA 3
SIGLA CIRCUITO	ALIM	ALIM-24_1	AUX-230	VENT	TEL-DOME	RIS-01	RIS-02	RIS-03
POTENZA TOTALE		0,12	0,3	0,1	0,09			
FATTORE DI CONTEMPORANEITA'		1	1	1	0,375			
POTENZA ASSORBITA		0,12	0,3	0,1	0,09			
CORRENTE ASSORBITA		0,5/5	1,5	1	1			
INTERRUTTORE	TIPO	SCHNEIDER ic60N	SCHNEIDER ic60N	SCHNEIDER ic60N	SCHNEIDER ic60N	SCHNEIDER ic60N	SCHNEIDER ic60N	SCHNEIDER ic60N
	Icu / Ics	6	6	6	6	6	6	6
	POLI x PORTATA	BIPOLARE	BIPOLARE	BIPOLARE	BIPOLARE / BIPOLARE	BIPOLARE	BIPOLARE	BIPOLARE
	SIGLA SGANCIATORE	C	C	C	C	C	C	C
	TAR. TERMICA	10	4	6	2 / 2	6	10	16
	TAR. MAGNETICA	60	40	60	20 / 20	60	100	160
TAR. DIFFERENZ. Idn	0,03 tipo A				0,03 tipo A	0,03 tipo A	0,03 tipo AC	
FUSIBILI	TIPO							
CALIBRO								
CONTATTORE	TIPO							
CALIBRO								
RELE' TERMICO	TIPO							
CAMPO REGOLAZ.								
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		N07V-K	N07V-K	FG7(0)R 0,6/1kV			
	FORMAZIONE		2x(1x2,5)	2x(1x1,5)	2x(1x1,5)	2x1,5		
	SEZ. NEUTRO/PE			2,5	1,5	1,5		
	LUNGHEZZA		COLL. INTERNO	COLL. INTERNO	COLL. INTERNO	30m		
	C.D.T. lb/TOTALE							
	Icc FASE-TERRA							
Icc TRIFASE								
NUMERAZIONE MORSETTIERA	L1-N(04)	+L/-M	L1-N(07)		A-B(0)	L1-N(10)	L1-N(11)	L1-N(12)

APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebeni SpA

00		EMISSIONE		DATA	CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI SVINCOLO		SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE SCHEMA UNIFILARE DI POTENZA			
REV.		MODIFICA		DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				
												FOGLIO 9 DI 21	
												SEGUE	

A

B

C

D

E

F

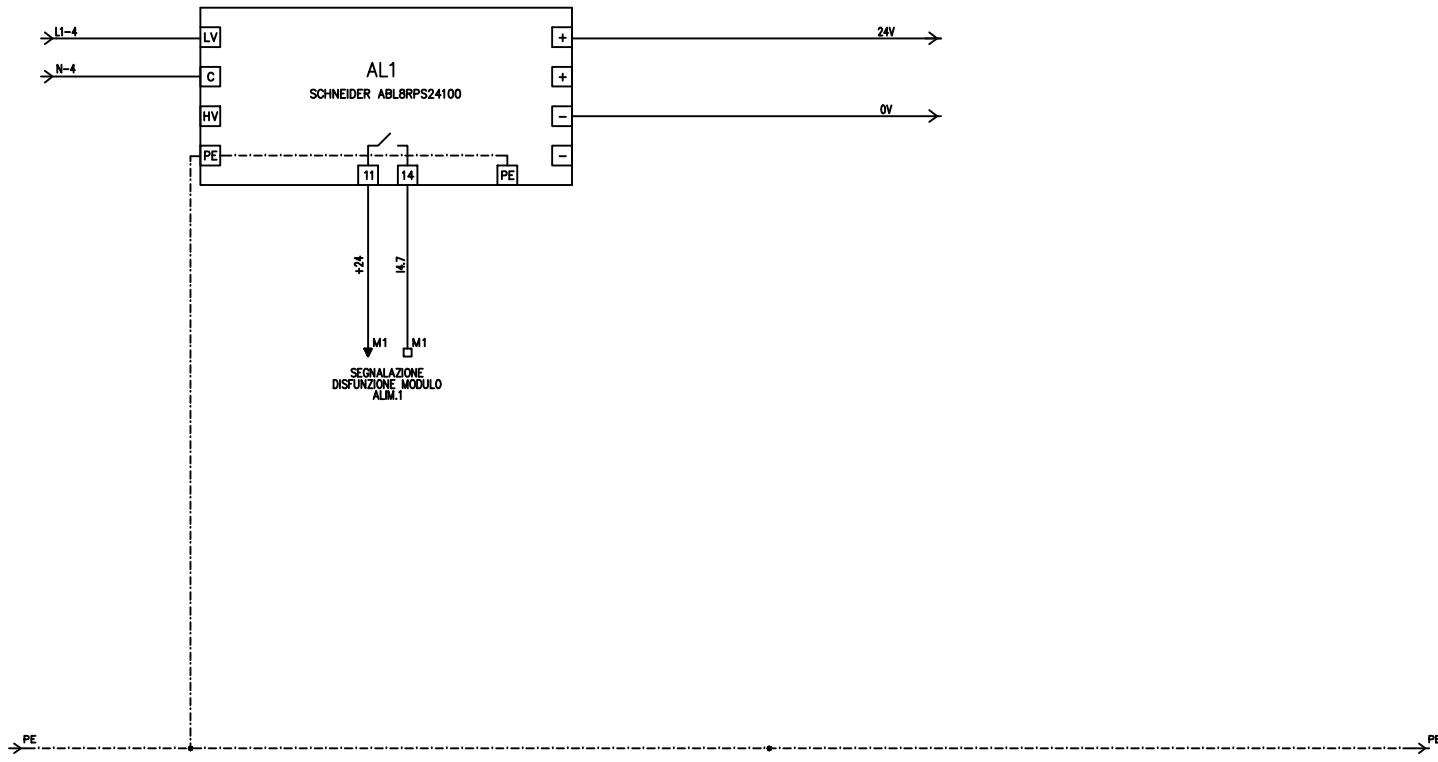
PAGINA DI SCORTA

APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA



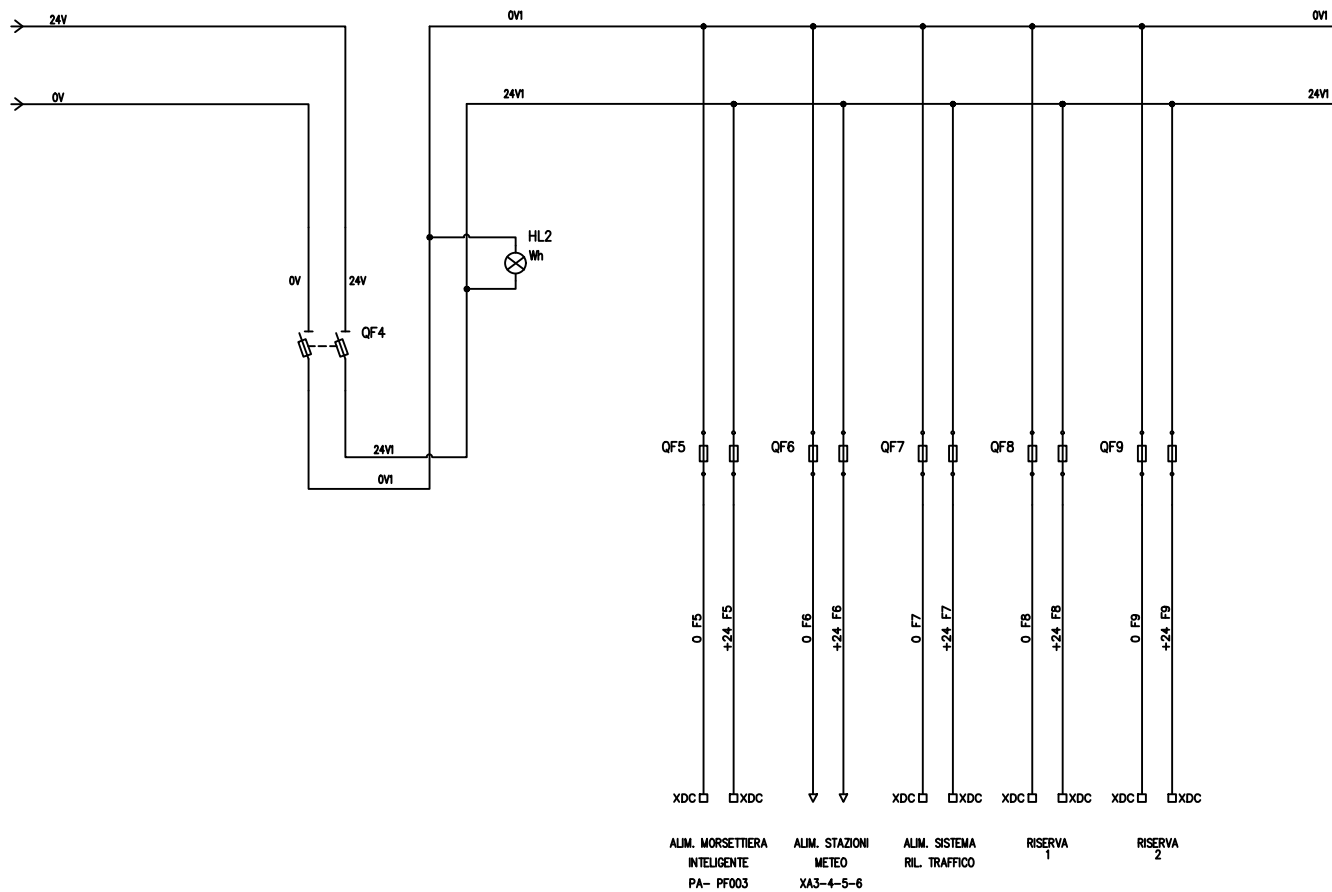
00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.			10	QUADRI ELETTRICI SVINCOLO	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE	
				DISEG.						PAGINA DI SCORTA	
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				FOLGIO 10 DI 21 SEGUE



APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI SVINCOLO	SHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE ALIMENTAZIONE - 24Vdc	
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			FOLGIO 11 DI 21 SEGUE

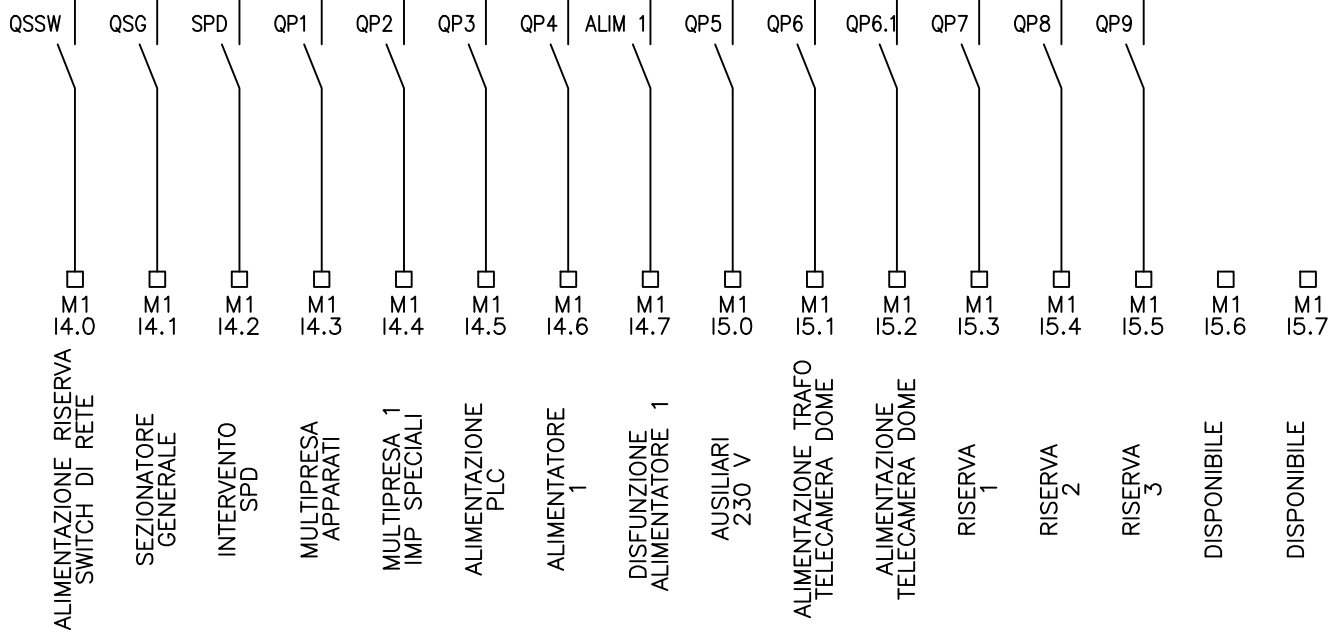


APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.	QUADRI ELETTRICI SVINCOLO	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONE 24V	
				DISEG.					
				VISTO					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		FOLGIO 12 DI 21 SEGUE

+24 +24

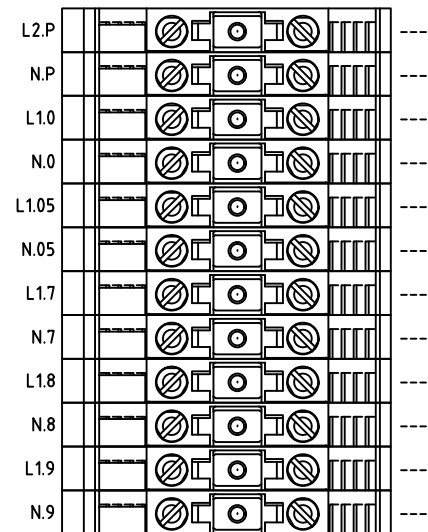


APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.				QUADRI ELETTRICI SVINCOLO	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE MORSETTIERA M1	
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				
										FOGLIO 13 DI 21 SEGUE	

MORSETTIERA XP POTENZA

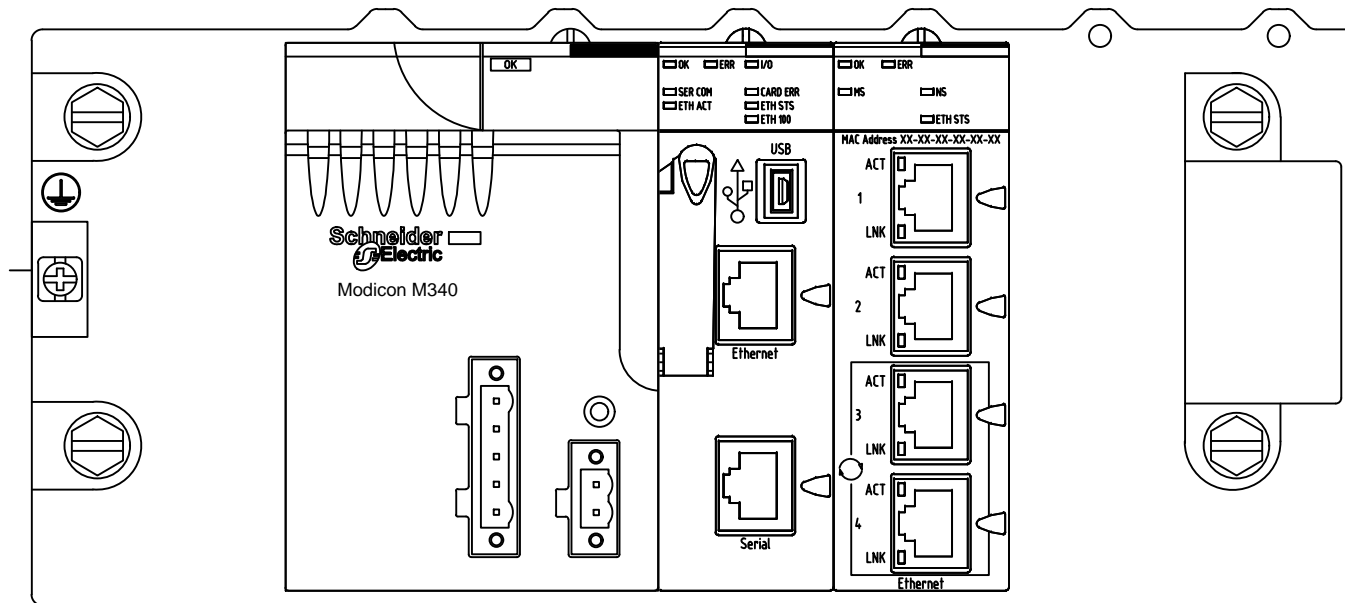


APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.	QUADRI ELETTRICI SVINCOLO	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE MORSETTIERA XP POTENZA	
				DISEG.					
				VISTO					
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		Foglio 14 Di 21 SEGUE

MODULO MODICON M340



APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.		QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE CPU/ETHERNET PLC	
				DISEG.				SVINCOLO		
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		Foglio 18 Di 21 SEGUE

A

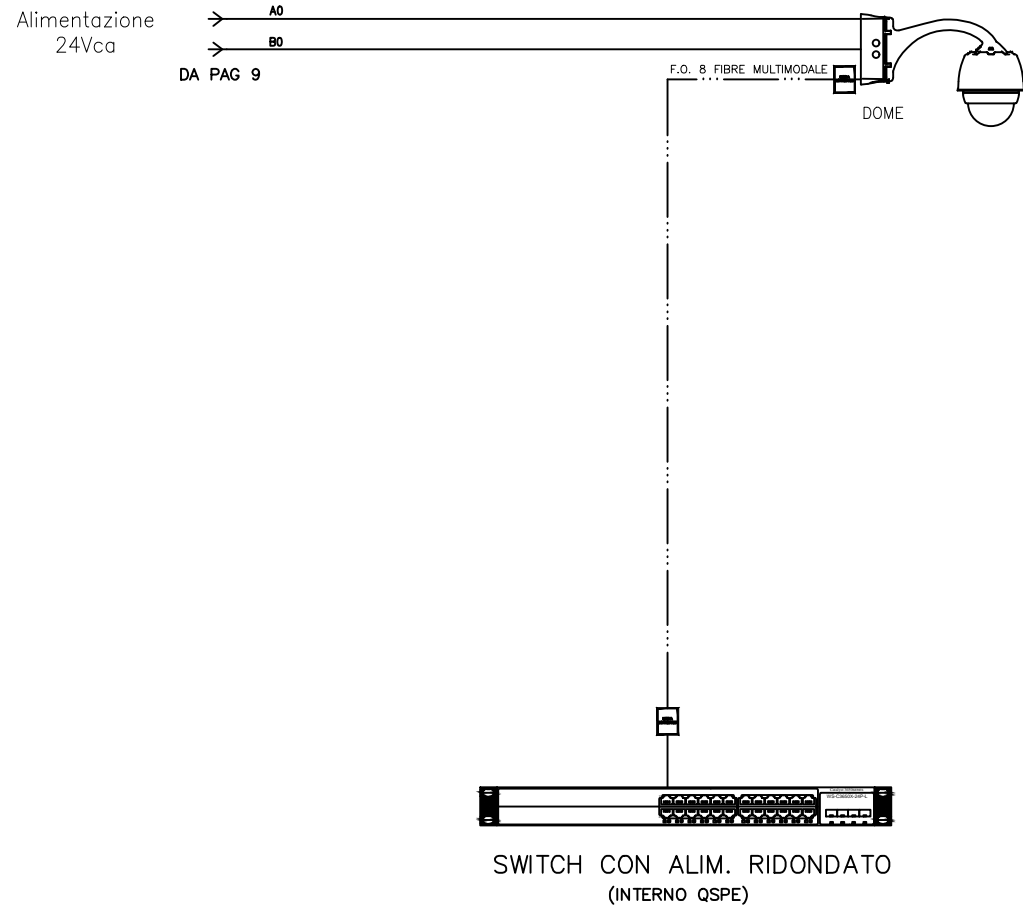
B

C

D

E

F



APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE	
				DISEG.			SVINCOLO	SCHEMA DI COLLEG. IMPIANTO TVCC-AID ITINERE		
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			

