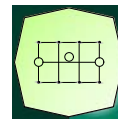


CONCEDENTE



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 SPECIALI DI LINEA

SVINCOLO SVA01 - 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
66203	04	SU	E	I	I1	II	AX1	00	00	013	00	A	00	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 CONCEDENTE</p>	<p>IL CONCESSIONARIO</p>
----------------------	--------------------------

SCHEMA UNIFILARE E FRONTE QUADRO QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE SVINCOLO SP19

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>Icc PRESUNTA (kA)</i>	< 6kA
<i>Icc 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>	ACC.VERN.RAL7032
<i>NOTE:</i> QUADRO METALLICO PER INSTALLAZ. A PAVIMENTO ENTRATA ED USCITA CAVI DAL BASSO, FRONTE ACCESSIBILE RETRO ACCOSTATO A PARETE (SEZ. PRIVILEGIATA)	

Brebem SpA

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

FOGLIO	QUADRO	DESCRIZIONE FOGLIO	REV. 0	REV. 1
01	QSPE SVINCOLO SP19	Copertina + Dati Tecnici		
02	QSPE SVINCOLO SP19	Elenco fogli		
03	QSPE SVINCOLO SP19	Legenda simboli		
04	QSPE SVINCOLO SP19	Legenda cavi e connessioni		
05	QSPE SVINCOLO SP19	Vista frontale		
06	QSPE SVINCOLO SP19	VISTA POSTERIORE		
07	QSPE SVINCOLO SP19	Pagina di scorta		
08	QSPE SVINCOLO SP19	Schema unifilare di potenza		
09	QSPE SVINCOLO SP19	Schema unifilare di potenza		
10	QSPE SVINCOLO SP19	Pagina di scorta		
11	QSPE SVINCOLO SP19	ALIMENTAZIONE 24 V		
12	QSPE SVINCOLO SP19	DISTRIBUZIONE ALIMENTAZIONE 24V		
13	QSPE SVINCOLO SP19	MORSETTIERA M1		
14	QSPE SVINCOLO SP19	MORSETTIERA XP POTENZA		
15	QSPE SVINCOLO SP19	MORSETTIERA M1 CONTATTI DI STATO		
16	QSPE SVINCOLO SP19	MORSETTIERA XDC ALIMENTAZIONI		
17	QSPE SVINCOLO SP19	MORSETTIERA XA AUSILIARI		
18	QSPE SVINCOLO SP19	CPU/ETHERNET PLC		
19	QSPE SVINCOLO SP19	Pagina di scorta		
20	QSPE SVINCOLO SP19	Schema di collegamento impianto TVCC-AID itinere		
21	QSPE SVINCOLO SP19	Pagina di scorta		

APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA



00	EMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.		QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE ELENCO FOGLI					
				DISEG.										
				VISTO										
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:					FOGLIO 2 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

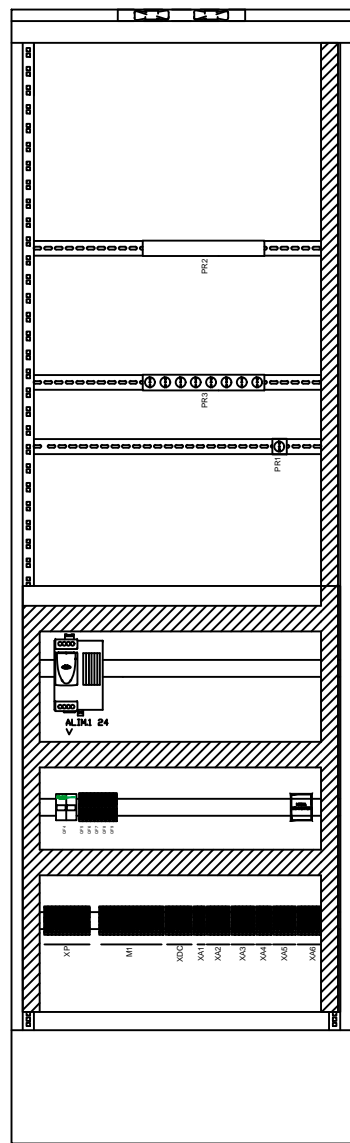
APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA



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

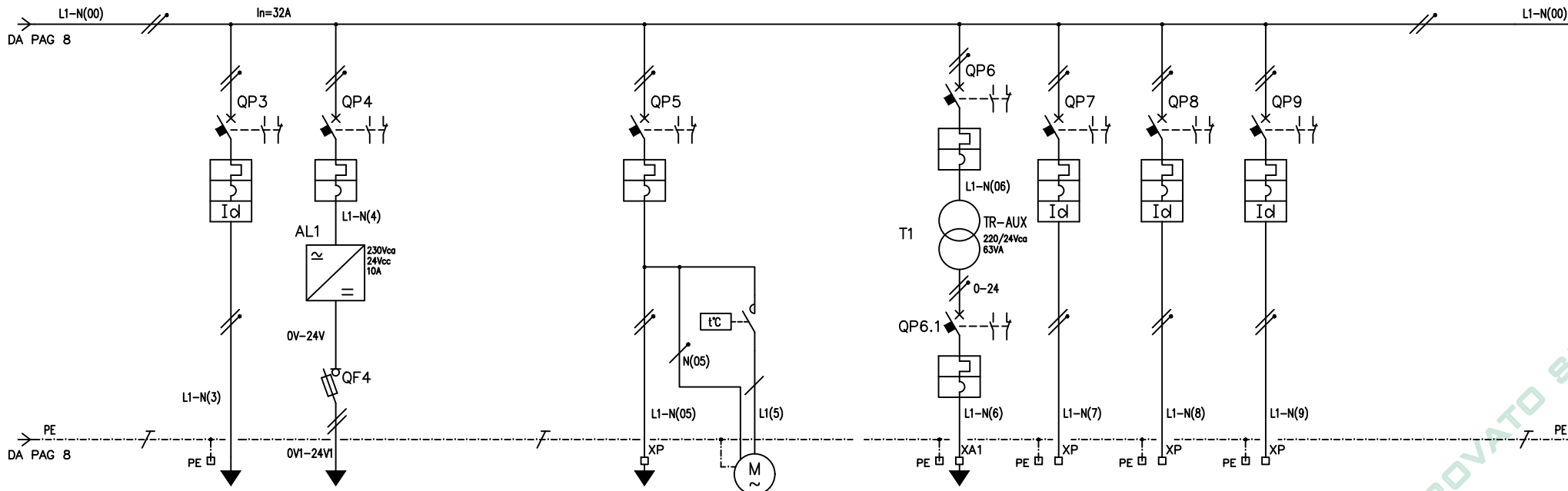
VISTA POSTERIORE



APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE		
				DISEG.					VISTA POSTERIORE		
				VISTO							FOLGIO 6 DI 21
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		---		SEGUE



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					
D	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			
E	FUSIBILI										
	CONTATTORE										
E	RELE' TERMICO										
	CAMPO REGOLAZ.										
F	TIPO										
	TIPO CAVO		N07V-K	N07V-K	N07V-K	FG7(O)R 0,6/1kV					
	FORMAZIONE		2x(1x2,5)	2x(1x1,5)	2x(1x1,5)	2x1,5					
	SEZ. NEUTRO/PE			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
Brebini SpA

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

A

B

C

D

E

F

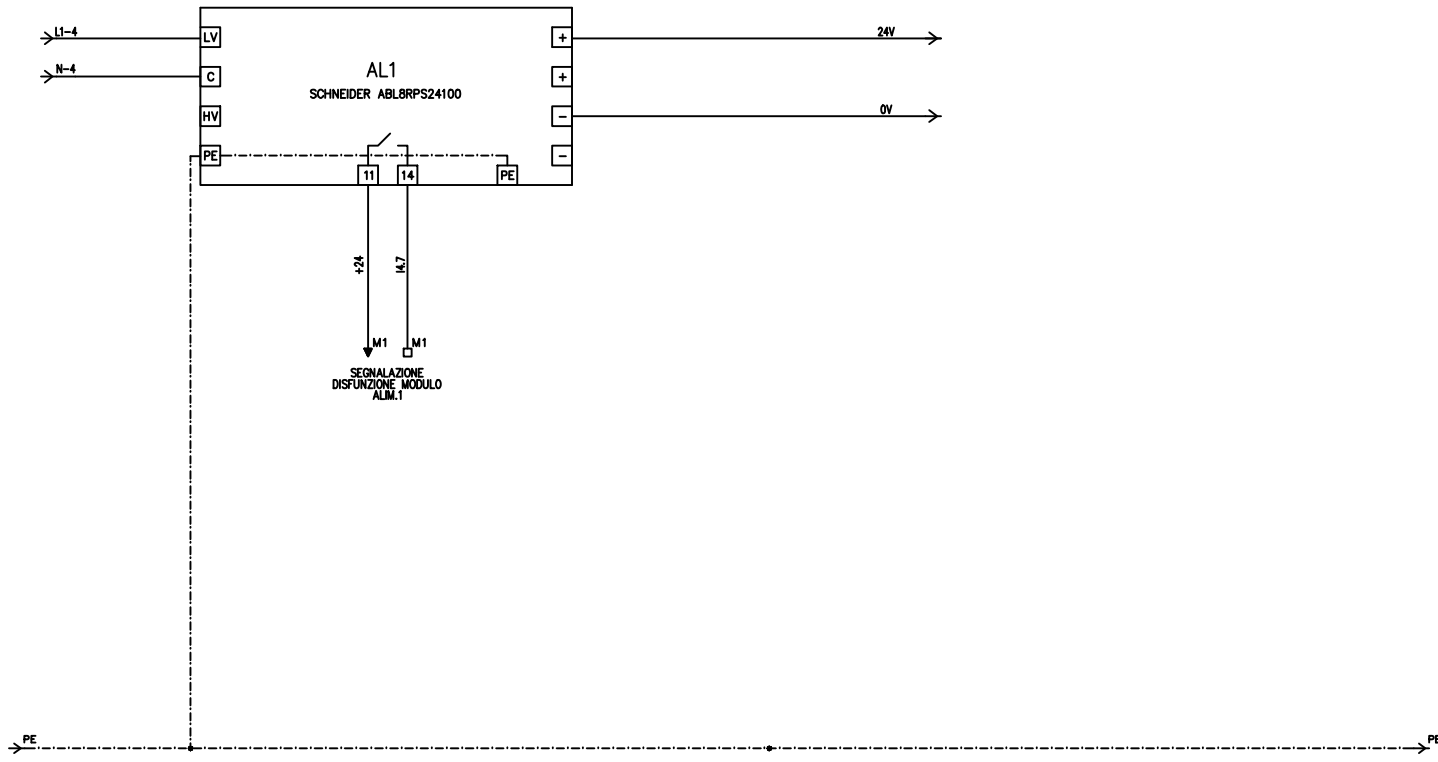
PAGINA DI SCORTA

APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA



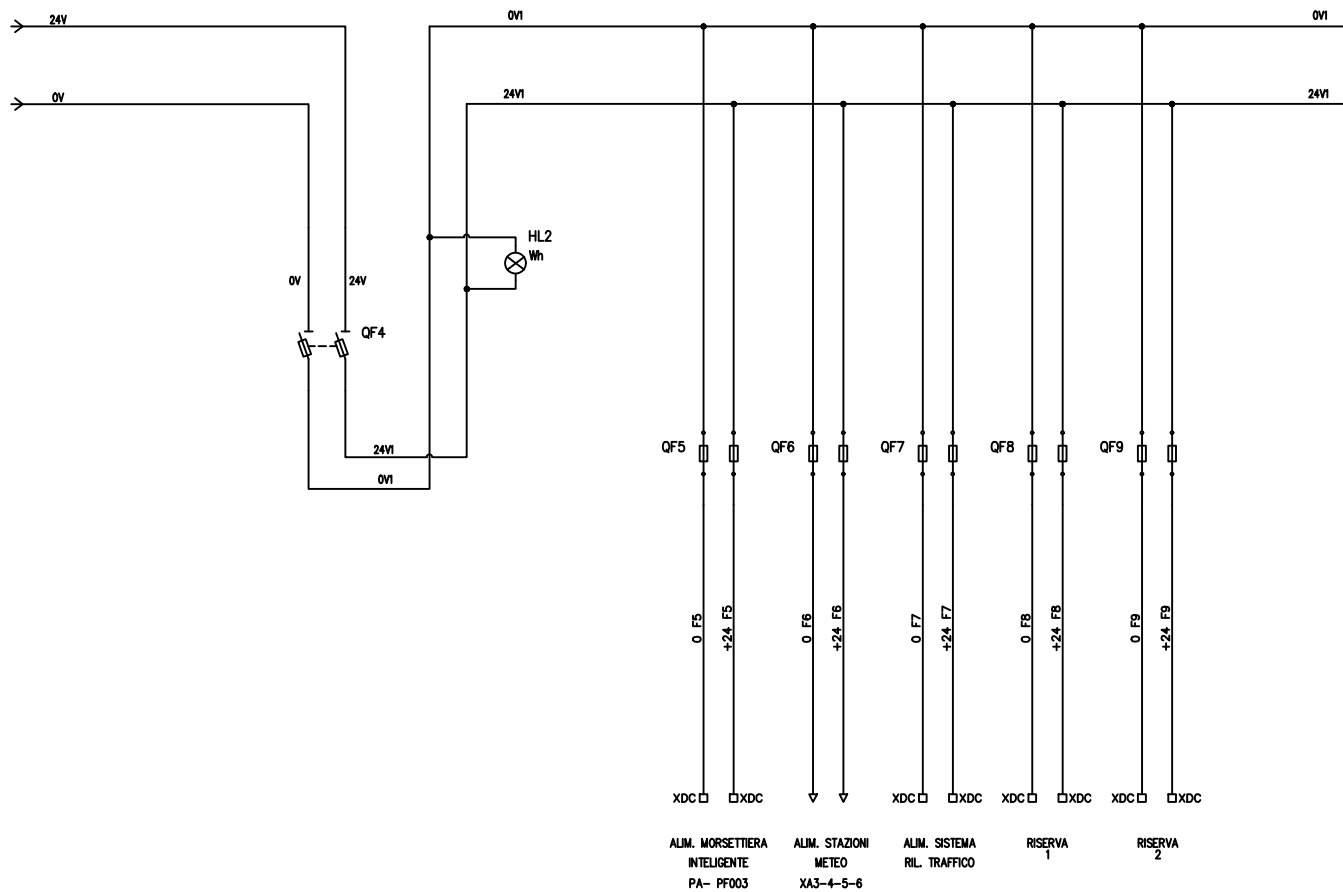
00	EMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.	10	QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE PAGINA DI SCORTA	
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	-	FOGLIO 10 DI 21 SEGUE



APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

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

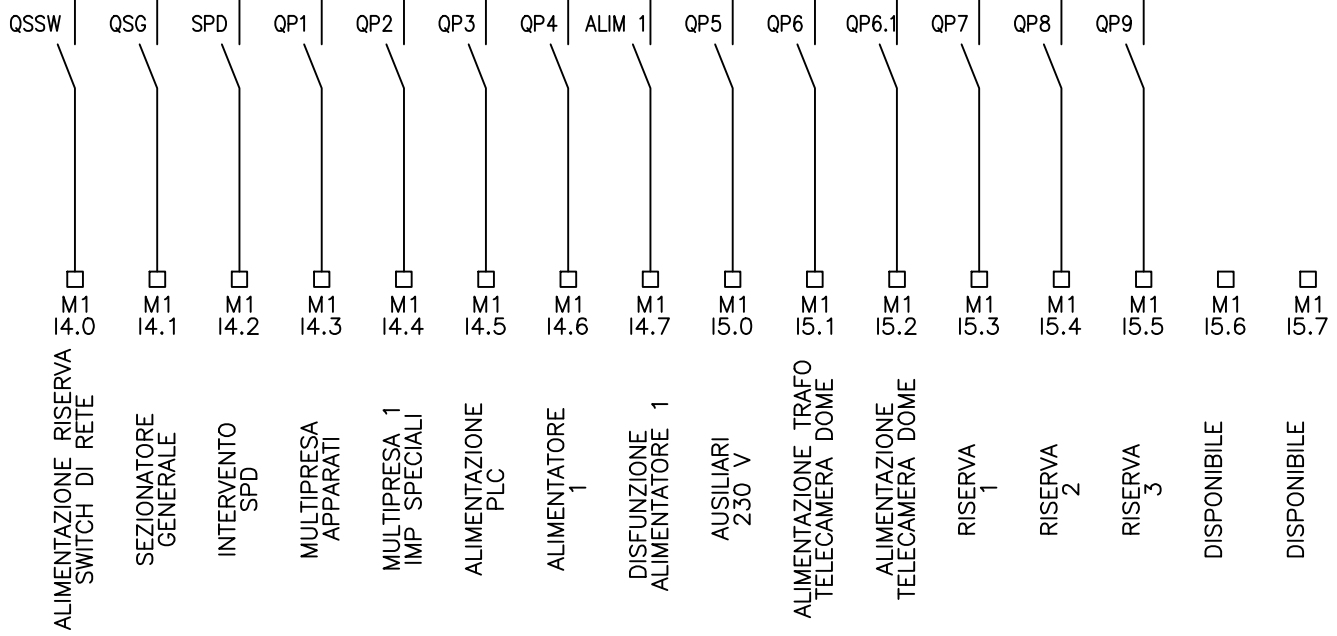


APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI	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

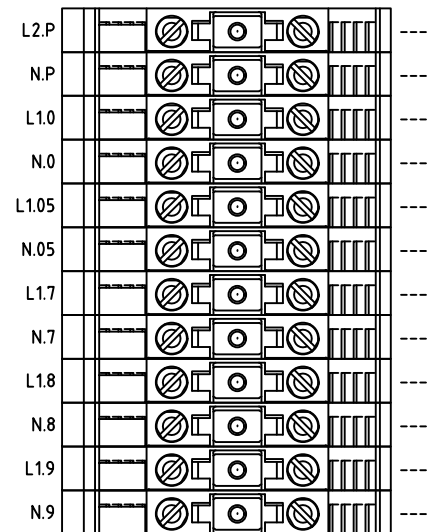


APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI	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

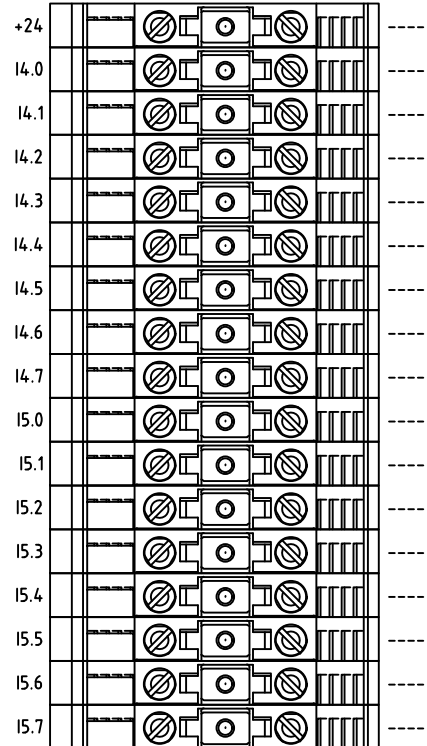


APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

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

MORSETTIERA M1 CONTATTI DI STATO

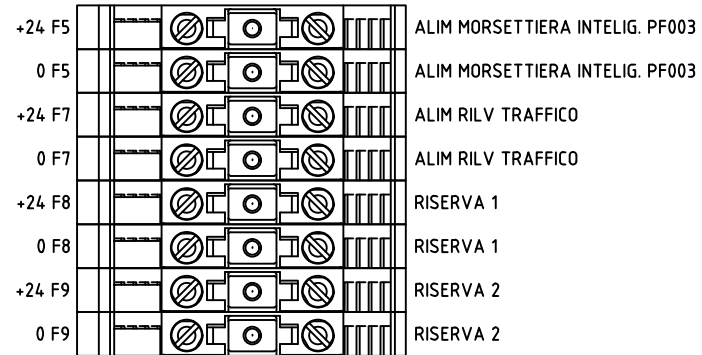


APPROVATO SDP

Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE MORSETTIERA M1 CONTATTI DI STATO		
				DISEG.								
				VISTO								
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:				FOGLIO 15 DI 21 SEGUE

MORSETTIERA XDC ALIMENTAZIONI



APPROVATO SDP

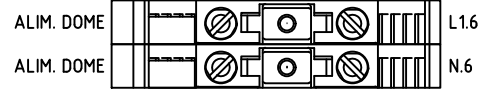
Società di Progetto
Brebemi SpA



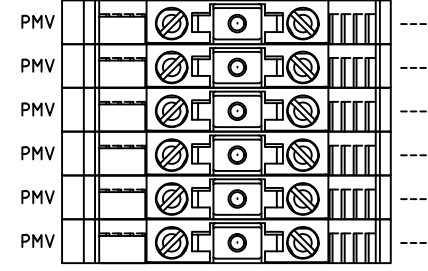
00	EMMISSIONE			DATA		CONSORZIO B.B.M.		QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE MORSETTIERA XDC ALIMENTAZIONI	
				DISEG.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		Foglio 16 Di 21 SEGUE

MORSETTIERA XA AUSILIARI Ø 2,5 mm²

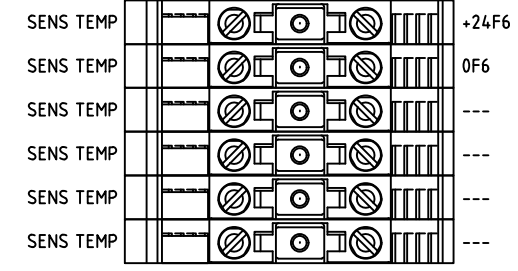
MORSETTIERA_XA1



MORSETTIERA_XA2

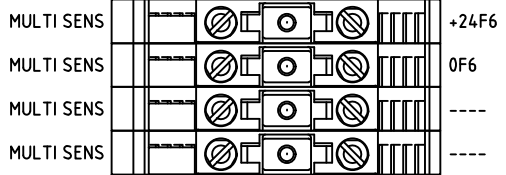


MORSETTIERA_XA3

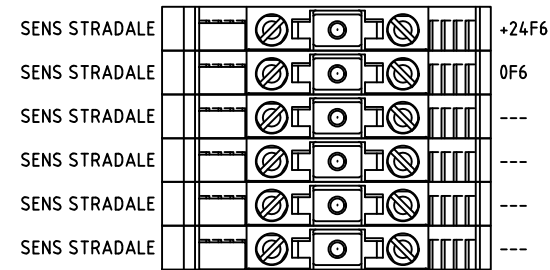


APPROVATO SDP

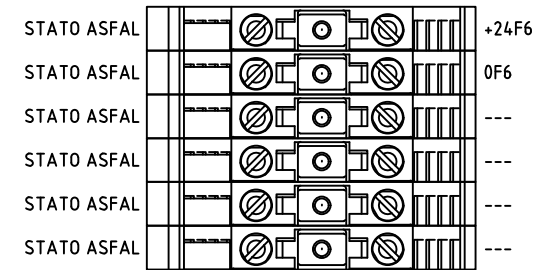
MORSETTIERA_XA4



MORSETTIERA_XA5



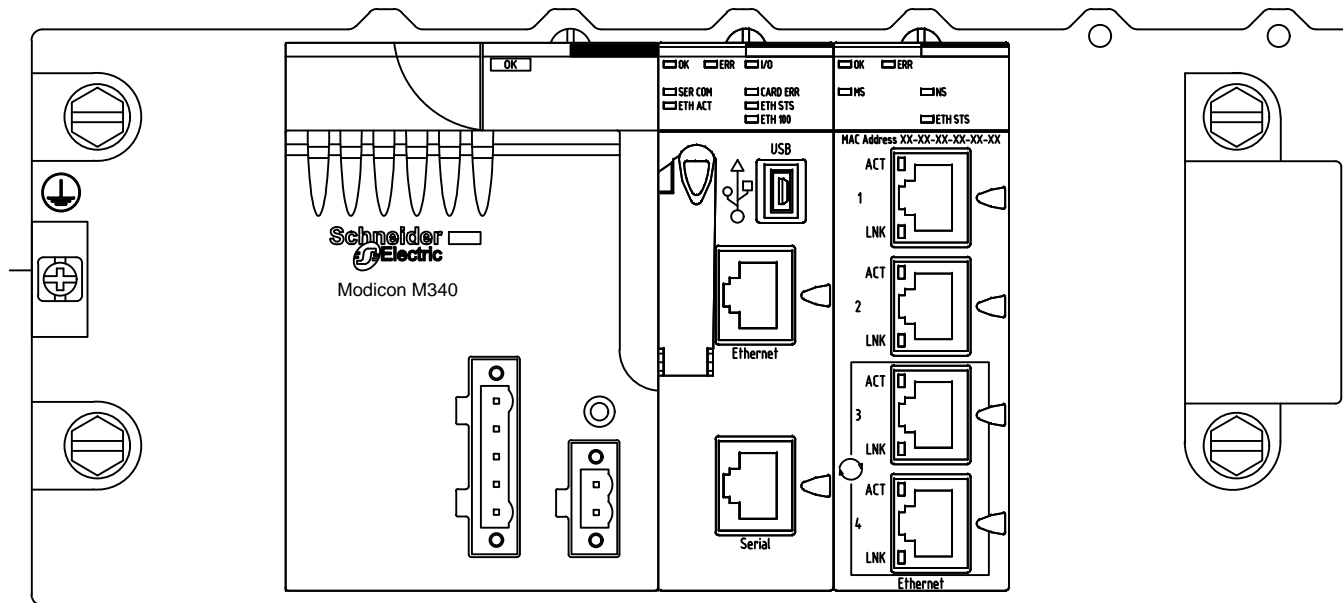
MORSETTIERA_XA6



Società di Progetto
Brebemi SpA

00	EMISSIONE			DATA	CONSORZIO B.B.M.			QUADRI ELETTRICI	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE MORSETTIERA XA AUSILIARI		
				DISEG.							
				VISTO							
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:			FOGLIO 17 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.						
				VISTO						
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	APPR.		SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:		FOLGIO 18 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	SCHEMA QUADRO IMPIANTI SPECIALI QSPE		
				DISEG.				PAGINA DI SCORTA			
REV.	MODIFICA	DATA	FIRMA	VISTO	SOST. IL:	SOST. DA:	ORIGINE:	-	---	FOGLIO 21 DI 21	
			APPR.							SEGUE	