

INTERVENTO DI NUOVA REALIZZAZIONE PONTE SUL NAVIGLIO PAVESE TRA VIA GHISONI E VIALE REPUBBLICA E RIQUALIFICAZIONE VIABILISTICA



PAVIA

VIALE REPUBBLICA - VIA GHISONI - PIAZZALE SAN GIUSEPPE

COD. INT.: POP195

COMMITTENTE:

COMUNE DI PAVIA
Piazza Municipio, 2 - 27100 Pavia

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
R.U.P. Arch. Mara Latini

PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI:



STUDIO CALVI s.r.l. Ingegneria e Architettura
Via San Severino Boezio 10, 27100 Pavia Italia
Tel. +39 0382/538817 - Fax +39 0382/538702
e-mail: info@studiocalvi.eu - www.studiocalvi.eu

COLLABORATORI:

Ing. MARTINO SIGNORILE
Ing. MARCO TERMINE
Arch. LILIANA BORRINI
Ing. ANDREA DOSSENA
Ing. FEDERICA BOZZARELLI
Ing. MARTINA COGLIANO
Ing. MICHELE CASERINI
Ing. SIMONE LENZO

**SISTEMA DI
GESTIONE QUALITA'
UNI EN ISO 9001
CERTIFICATO DA
ITALCERT**

RESPONSABILI:

COORDINATORE GENERALE DI PROGETTO:
Prof. Ing. Gian Michele Calvi

PROGETTO DELLE OPERE ARCHITETTONICHE:
Arch. Davide Tagliaferri

PROGETTO DELLE OPERE STRUTTURALI:
Prof. Ing. Gian Michele Calvi

PROGETTO DEGLI IMPIANTI MECCANICI:
Prof. Ing. Gian Michele Calvi

PROGETTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI:
Prof. Ing. Gian Michele Calvi

**COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE:**
Ing. Nicola Verdi

FASE:

PROGETTO ESECUTIVO

SCALA:

-

DISCIPLINA DI PROGETTO:

IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

DATA DI PRIMA EMISSIONE:

Ottobre 2020

OGGETTO:

Schemi quadri elettrici

REVISIONE CORRENTE:

R0

PREPARAZIONE:

FB

CONTROLLO:

MM

APPROVATO:

GMC

CODICE:

0882

FILE:

0882-DS-PE-IE02-R0_Schemi quadri elettrici

IE02

COMMITTENTE:
COMUNE DI PAVIA
 Piazza Municipio 2, 27100, Pavia

COMMESSA:
**INTERVENTO DI NUOVA REALIZZAZIONE PONTE SUL
 NAVIGLIO PAVESE TRA VIA GHISONI E VIALE
 REPUBBLICA E RIQUALIFICAZIONE VIABILISTICA**

QUADRO:
Quadro Generale

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE

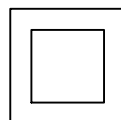
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
I _{cc} PRES. SUL QUADRO [kA]	9,3		
SISTEMA DI NEUTRO	TT		
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
I _n [A]	I _{cc} [kA]		
CARPENTERIA	ISOLANTE		
CLASSE DI ISOLAMENTO	II	IP	55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input 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 - CEI EN 60670-1
		— CEI 23-49 - CEI EN 60670-24
		— CEI 23-51

NOTE:

- SPORTELLO APRIBILE SOLO CON CHIAVE O ATTREZZO
- ACCESSIBILITA' INTERNA IPXXB O SCHERMO
- LINEA POD/QG < 3 m
- PREVEDERE ACCORGIMENTI ANTICONDENSA
- PREVEDERE DISPERSORE COLLEGATO A EQP



CLASSE DI ISOLAMENTO : II



STUDIO CALVI s.r.l. Ingegneria e Architettura
 Via San Severino Boezio 10, 27100 Pavia Italia
 Tel. +39 0382/538817 - Fax +39 0382/538702
 e-mail: info@studiocalvi.eu - www.studiocalvi.eu

Committente
 (Customer):

COMUNE DI PAVIA
 Piazza Municipio 2, 27100, Pavia



Comune di Pavia

**RESPONSABILE UNICO
 DEL PROCEDIMENTO:
 Arch. Mara Latini**

Progetto
 (Project):


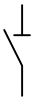























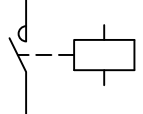
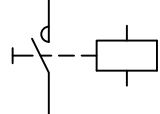
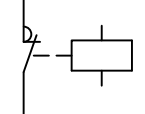
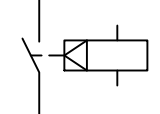



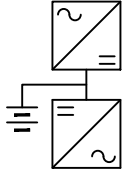
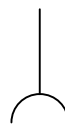
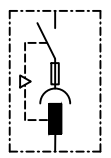



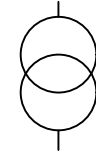

PROGETTO ESECUTIVO
 IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

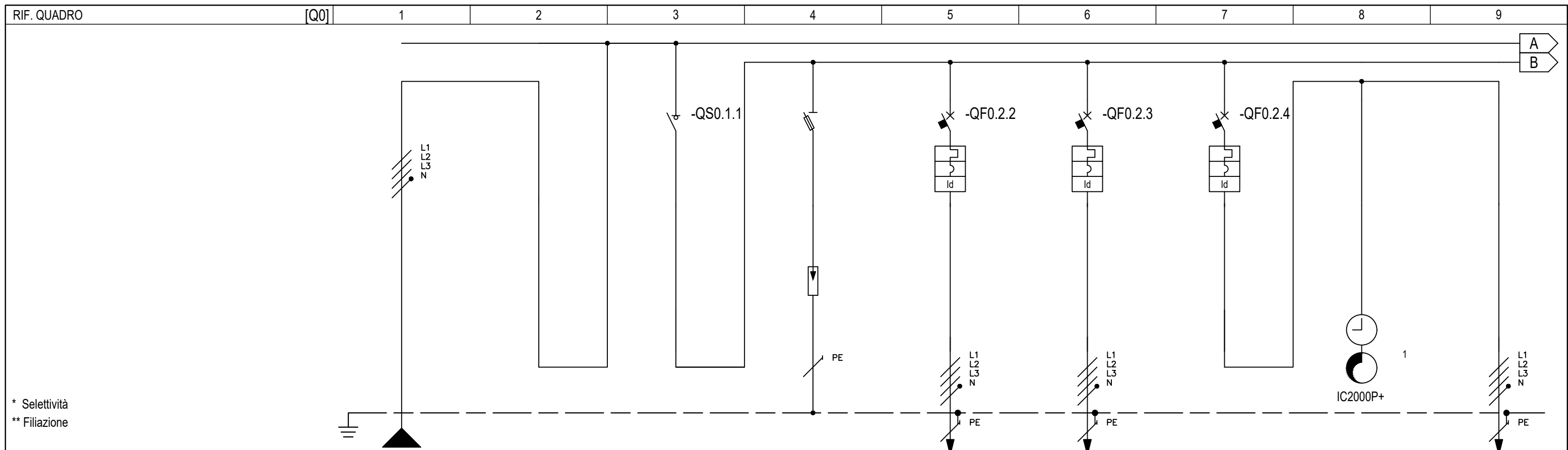
Oggetto
 (Object):

SCHEMI QUADRI ELETTRICI

Cod.	IE02	Preparato:	FB
Controllato:	MM	Approvato:	GMC
Rev:	R0	Data:	Ottobre 2020
Pag.	1	di	4

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 BLOCCOPORTA	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 ASTRONOMICICO	GRUPPO DI CONTINUITA' (UPS)	PRESA (SIMBOLO GENERALE)	PRESA CON INTERRUTTORE DI BLOCCO E FUSIBILI	AVVIATORE - SOFT STARTER	VARIATORE DI VELOCITA' (INVERTER)	AVVIATORE STELLA/TRIANGOLO	TRASFORMATORE	LIMITATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
DESCRIZIONE CIRCUITO		1	1	Sez. Generale	SPD	Alim. QEC Ponte Carrabile	Alim. QEC Ponte Pedonale	Circuito ILL.	Crepuscolare e Orologio	Linea ILL.		
TIPO APPARECCHIO				iSW	STI	iC60 N	iC60 N	iC60 N				
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]					10	10	10				
Icu - CEI EN 60947-2	N. POLI				63	4P	4P	4P				
Icn - CEI EN 60898-1	In [A]					25	25	10				
	CURVA/SGANCIATORE					D	D	C				
	Ir [A]					25	25	10				
	tsd [s]					350	350	100				
	li [A]											
	Ig [A]											
	tg [s]											
DIFFERENZIALE	TIPO					Vigi	Vigi	Vigi				
	CLASSE					A SI	A SI	A				
	I _{dn} [A]					0,3	0,3	0,03				
	tdn [ms]					Selettivo	Selettivo	Istantaneo				
CONTATTORE	TIPO											
	CLASSE											
TELERUTTORE	BOBINA [V]											
	N. POLI											
	In [A]											
TERMICO	TIPO											
	I _{rth} [A]											
FUSIBILE	N. POLI											
	In [A]											
ALTRE APP.	TIPO											
	MODELLO											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR	11			EPR	61	EPR	61		EPR	61
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x6	1x6	1x6		1x6	1x6	1x6	1x6		1x6	1x6
	I _b [A]	38,5	58			16	44,2	16	44,2		4,8	44,2
	I _z [A]											
	Un [V]	400	23,6		23,6	400	10	400	10	3	400	3
	P [kW]											
FONDO LINEA	I _{cc min} [kA]	4,3	9,3			1	3	0,4	1,4		0,1	0,4
	I _{cc max} [kA]											
	LUNGHEZZA [m]	1	0,1			20	0,5	50	1,2		200	1,5
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3					FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3			FG16R16-0,6/1 kV Cca-s3,d1,a3		



STUDIO CALVI s.r.l. Ingegneria e Architettura
Via San Severino Boezio 10, 27100 Pavia Italia
Tel. +39 0382/538817 - Fax +39 0382/538702
e-mail: info@studiocalvi.eu - www.studiocalvi.eu

Committente
(Customer):

COMUNE DI PAVIA
Piazza Municipio 2, 27100, Pavia



Comune di Pavia

**RESPONSABILE UNICO
DEL PROCEDIMENTO:
Arch. Mara Latini**

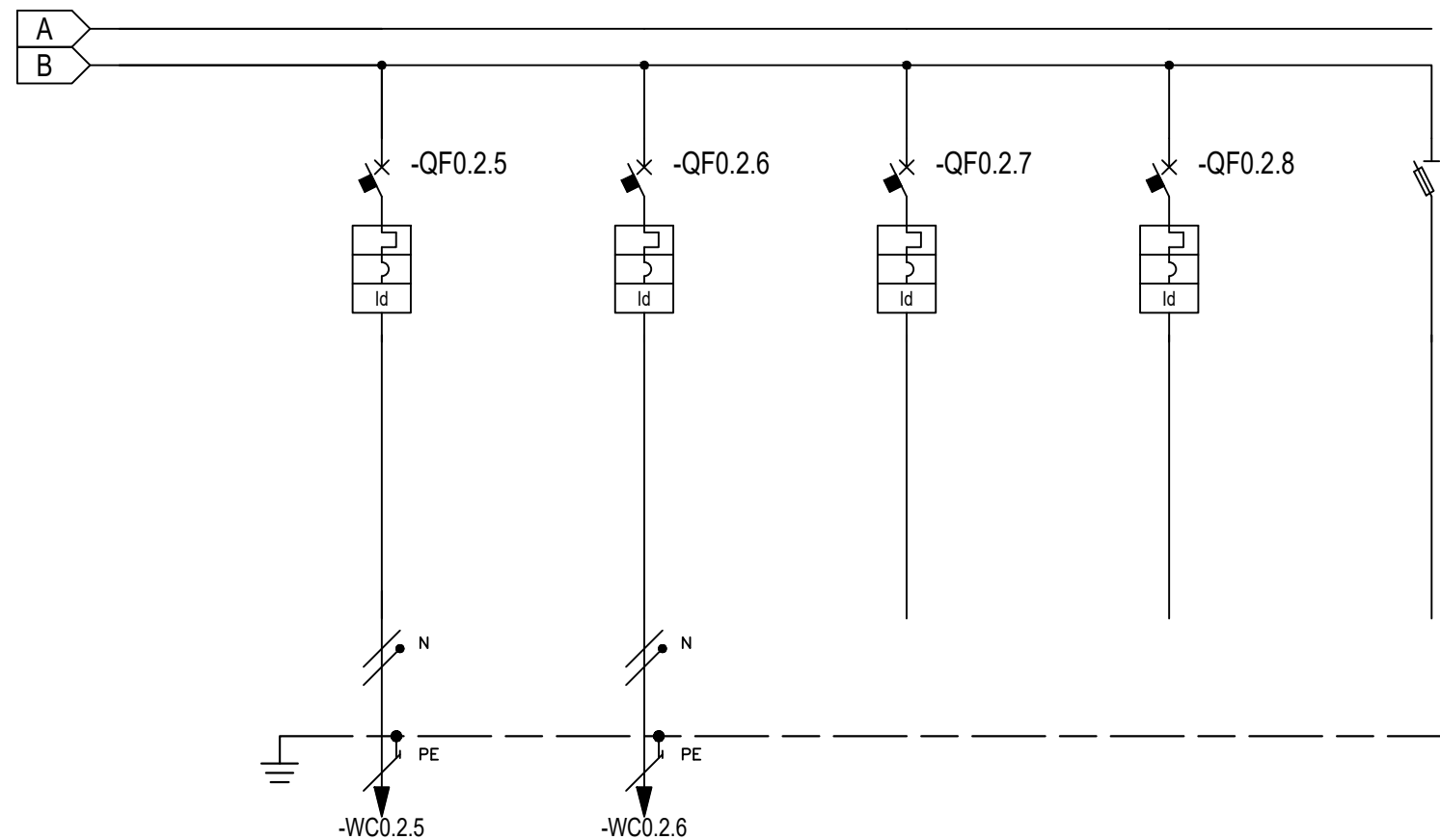
Progetto
(Project):

**PROGETTO ESECUTIVO
IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

Oggetto
(Object):

SCHEMI QUADRI ELETTRICI

Cod.	IE02	Preparato:	FB
Controllato:	MM	Approvato:	GMC
Rev:	R0	Data:	Ottobre 2020
Pag.	3	di	4



* Selettività
** Filiazione

NUMERAZIONE MORSETTI

NUMERAZIONE CIRCUITO	DISTRIBUZIONE	9	L1NPE	10	L2NPE	11	L1L2L3NPE	12	L1NPE	5	L1L2L3NPE							
DESCRIZIONE CIRCUITO		Circuito Sbarre 1			Circuito Sbarre 2			Riserva 1		Riserva 2		Anticondensa						
TIPO APPARECCHIO		iC60 N			iC60 N			iC60 N		iC60 N		STI						
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]	20			20			10		20								
	N. POLI	2P			2P			4P		2P								
	In [A]	10			10			16		16								
	CURVA/SGANCIATORE	C			C			C		C								
	Ir [A]	10			10			16		16								
	tr [s]																	
DIFFERENZIALE	TIPO	Vigi			Vigi			Vigi		Vigi								
	CLASSE	A			A			A		A								
CONTATTORE	I _{dn} [A]	0,03			0,03			0,03		0,03								
	tdn [ms]	Istantaneo			Istantaneo			Istantaneo		Istantaneo								
TELERUTTORE	BOBINA [V]																	
N. POLI																		
In [A]																		
TERMICO	TIPO																	
I _{rth} [A]																		
FUSIBILE	N. POLI																	
In [A]																		
ALTRE APP.	TIPO																	
MODELLO																		
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	EPR			EPR													
	POSA	61			61													
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5	1x2,5											
FONDO LINEA	I _b [A]	1,4			1,4													
	I _z [A]	32,1			32,1													
	U _n [V]	230			230													
	P [kW]	0,3			0,3													
LUNGHEZZA [m]	I _{cc min} [kA]	0,5			0,1													
	I _{cc max} [kA]	0,7			0,1													
NOTE		FG16R16-0,6/1 kV			FG16R16-0,6/1 kV													
		Cca-s3,d1,a3			Cca-s3,d1,a3													