



Comune di Trieste
piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste
tel. 040/6751
www.comune.trieste.it
partita iva 00210240321

AREA LAVORI PUBBLICI
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA SPORTIVA
E PROJECT FINANCING

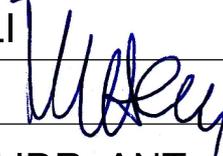
CODICE OPERA 12076
(3° INTERVENTO 3° STRALCIO)

RISTRUTTURAZIONE E RESTAURO EDIFICIO IN VIA DEL
TEATRO ROMANO N.7 PER UFFICI COMUNALI TERZO PIANO
3° INTERVENTO - 3° STRALCIO

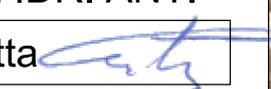
PROGETTISTA E COORDINATORE

dott. arch. ir. Sergio Russignan 

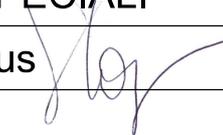
PROGETTISTA OPERE EDILI

geom. Guido Vecchiet 

PROGETTISTA IMP. CLIM. E IDR. ANT.

per. ind. term. Franco Cossutta 

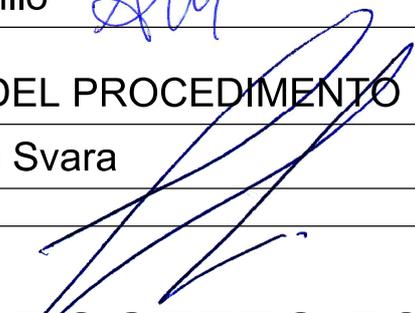
PROGETTISTA IMP. EL. E SPECIALI

per. ind. elettr. Franco Stogaus 

DISEGNATORE

geom. Angelo Micillo 

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

dott. ing. Giovanni Svava 



PROGETTO ESECUTIVO

TAVOLA

IE2

SCHEMI QUADRI ELETTRICI

SCALA

1:50

DATA

FEBBRAIO 2015

Trieste

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3°LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Non calcolato

Data: 14/01/2015
Pagina: 1

Q1
Quadro Interr.Generale
(ESISTENTE - DA
MODIFICARE)

Icc max 9,62 (kA)
CEI EN 60947-2 Icu

Q2
Quadro Generale - QEG
(ESISTENTE)

Icc max 8,12 (kA)
CEI EN 60947-2 Icu

Q3
Quadro Sportello
Demografico - QSD
(ESISTENTE)

Icc max 4,73 (kA)
CEI EN 60947-2 Icu

Q4
Quadro 2° Piano - Q2P
(ESISTENTE)

Icc max 2,79 (kA)
CEI EN 60947-2 Icu

Q5
Quadro 3° Piano - Q3P
(OGGETTO
DELL'APPALTO)

Icc max 2,57 (kA)
CEI EN 60947-2 Icu

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO -

Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

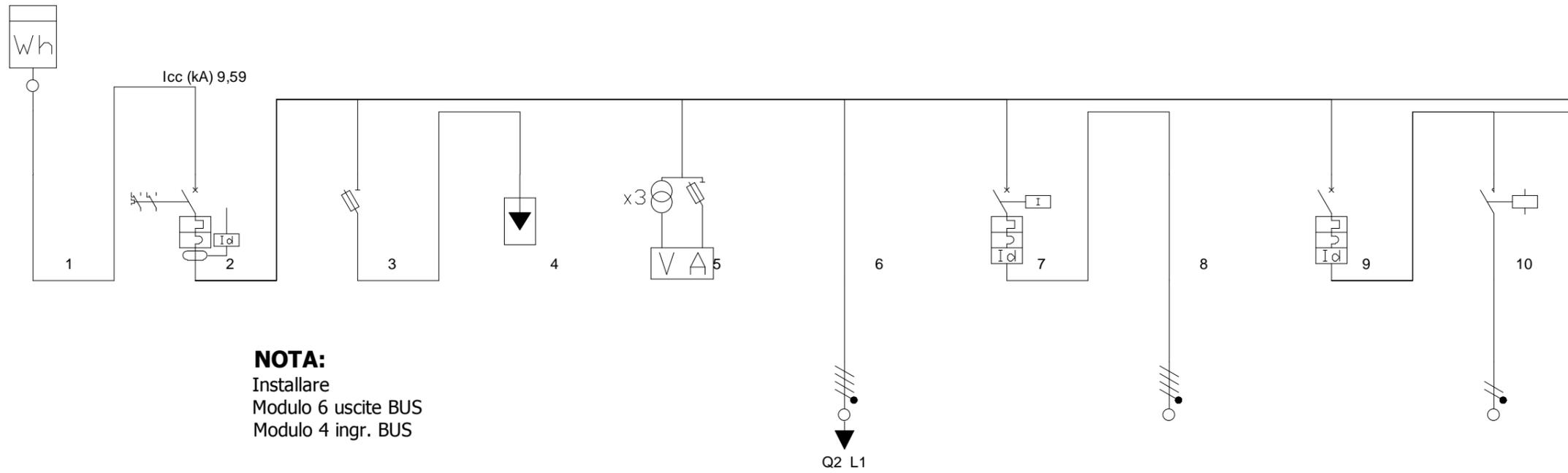
Quadro
Q1 - Quadro Interr.Generale
(ESISTENTE - DA MODIFICARE)

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015
Pagina: 1/2



NOTA:
Installare
Modulo 6 uscite BUS
Modulo 4 ingr. BUS

Sigla cavo										
Descrizione		Interruttore generale edificio	Protezione limitatore sovratensione	Limitatore sovratensione	Multimetro trifase completo di convertitore RS485	Montante a Quadro Generale - QEG	Interruttore generale ala ex - biblioteca	Montante a Quadro ala piano terra (ex biblioteca)	Protez.linea 1 - ill. scala e atrio P. Vecchia	Linea ill. 1- atrio ingr. P.Vecchia
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L1N
Potenza totale	338,710 kW	338,710 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	316,880 kW	20,000 kW	20,000 kW	0,990 kW	0,120 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,49/1	0,55/0,9	1/1	0/0	0/0	0,52/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Cos ø	0,89	0,89	0,9	0	0	0,89	0,9	0,9	0,97	0,98
Potenza effettiva	168,333 kW	168,333 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	165,207 kW	20,000 kW	20,000 kW	0,990 kW	0,120 kW
Corrente Fase L1 (A)	274,5439	274,5439	0	0	0	268,6599	32,11	32,11	4,406605	0,53
Corrente Fase L2 (A)	273,8604	273,8604	0	0	0	272,2161	32,11	32,11	0	0
Corrente Fase L3 (A)	274,1154	274,1154	0	0	0	268,8948	32,11	32,11	0	0
Corrente Neutro (A)	7,924261	7,924261	0	0	0	7,674502	7,672749E-12	0	0	0,53
Tipo di isolante	EPR	PVC	PVC			EPR	PVC	EPR	PVC	EPR
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Unipolare senza guaina
Sezione di fase (mm²)	120	0	0	0	0	150	0	10	0	1,5
Sezione di neutro (mm²)	70	0	0	0	0	95	0	10	0	1,5
Sezione di PE (mm²)	70	0	0	0	0	95	0	10	0	1,5
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	0	25	0	20	0	10
Portata cavo di fase (A)	324	0	0	0	0	295	0	48	0	21
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,13 / 0,13	0,00 / 0,13	0,00 / 0,13	0,00 / 0,13	0,00 / 0,13	0,55 / 0,68	0,00 / 0,13	0,60 / 0,73	0,00 / 0,13	0,07 / 0,20
Poli	Tripolare+Neutro	Tetrapolare	Tetrapolare	Tetrapolare	Tetrapolare	Tripolare+Neutro	Tetrapolare	Tripolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod	
Descrizione articolo		Megatiker MA 400	Portafusibili tripolare +N 4	IDS_SEARCH_LIGHT_17	IDS_SEARCH_LIGHT_81		Megatiker MA 125 su		Btdin 100 caratt. "C" +	
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	9,621	9,591515	9,561766	0	0	9,561766	9,561766	9,342149	0	0
Potere di interruzione (kA)	0	36	100	0	0	0	16	0	15	0
Corrente regolata di fase Ir (A)	288,00	320,00	32,00	0,00	0,00	288,00	63,00	44,10	10,00	25,00
IDS_1105	1 x In = 288,00	0,9 x In = 288,00	1 x In = 32,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 288,00	0,7 x In = 44,10	1 x In = 44,10	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,5(A)/1(s)					0,3(A)/0,3(s)		0,03(A)/0(s)	
Codice articolo 1		T7414A/320	F323N	F10L/4	F3/3000		T7014A4/63		F81NH/10	FT1A2N230
Codice articolo 2		G701N	F32		400A		T7041/63		G23/32AH	
Note				TIPO V20C/3+NPE-280 Obo	NUOVA INSTALLAZIONE			In locale tecnico - accesso da Via del Rosario		

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3°LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

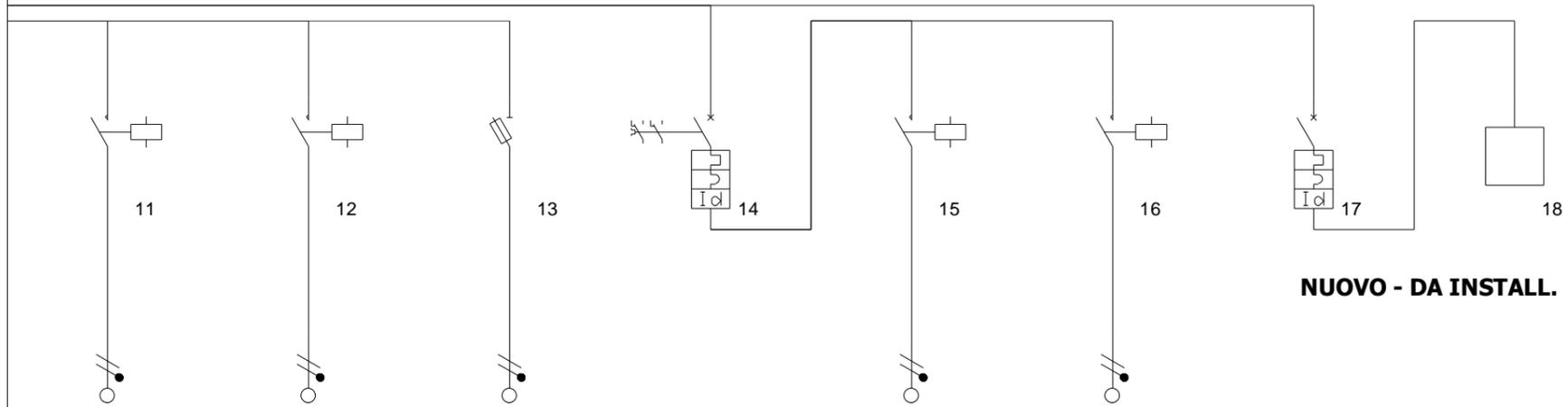
Quadro
Q1 - Quadro Interr.Generale
(ESISTENTE - DA MODIFICARE)

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015
Pagina: 2/2



NUOVO - DA INSTALL.

Sigla cavo									
Descrizione	Linea ill. 1 - scala P.Vecchia	Linea ill. esterna ingr. P.Vecchia	Linea ill. sicurezza scala - atrio ingresso	Protez.linea 2 - ill. scala e atrio P.Vecchia	Linea ill. 2 - atrio ingr. P.Vecchia	Linea ill. 2 - scala P.Vecchia	Protez. relè max. corrente	Relè max. corrente	
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N	L3N	L3N	L3N	L1N	L1N	
Potenza totale	0,720 kW	0,050 kW	0,100 kW	0,840 kW	0,120 kW	0,720 kW	0,000 kW	0,000 kW	
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	
Cos ø	0,98	0,98	0,9	0,98	0,98	0,98	0,9	1	
Potenza effettiva	0,720 kW	0,050 kW	0,100 kW	0,840 kW	0,120 kW	0,720 kW	0,000 kW	0,000 kW	
Corrente Fase L1 (A)	3,19	0,22	0,48	0	0	0	0	0	
Corrente Fase L2 (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Corrente Fase L3 (A)	0	0	0	3,72	0,53	3,19	0	0	
Corrente Neutro (A)	3,19	0,22	0,48	0	0,53	3,19	0	0	
Tipo di isolante	EPR	EPR	EPR	PVC	EPR	EPR	PVC	PVC	
Tipo di cavo	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare con guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare senza guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	
Sezione di fase (mm²)	1,5	1,5	1,5	0	1,5	1,5	0	0	
Sezione di neutro (mm²)	1,5	1,5	1,5	0	1,5	1,5	0	0	
Sezione di PE (mm²)	1,5	1,5	1,5	0	1,5	1,5	0	0	
Lunghezza linea a valle (m)	25	15	25	0	10	25	0	0	
Portata cavo di fase (A)	21	21	21	0	21	21	0	0	
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,07 / 1,20	0,04 / 0,17	0,15 / 0,28	0,00 / 0,13	0,07 / 0,20	1,07 / 1,20	0,00 / 0,13	0,00 / 0,13	
Poli			Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro 2 Mod			Unipolare+Neutro 2 Mod		
Descrizione articolo			Portafusibile unipolare +N	Btdin 100 caratt. "C" +			Btdin 100 caratt. "C" +		
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0	0	
Potere di interruzione (kA)	0	0	50	15	0	0	15	0	
Corrente regolata di fase Ir (A)	25,00	25,00	10,00	10,00	25,00	25,00	10,00	0,00	
IDS_1105	1 x In = 25,00	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 0,00	
I diff. (A) / Rit.diff. (s)				0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)		
Codice articolo 1	FT1A2N230	FT1A2N230	F311N	F81NH/10	FT1A2N230	FT1A2N230	F81NH/10	Gavazzi	
Codice articolo 2			T/10	G23/32AH			G23/32AH	DIB01	
Note				Contatto aux. NC in serie a linea QIG-EL1				Comando sgancio carichi non prioritari	

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

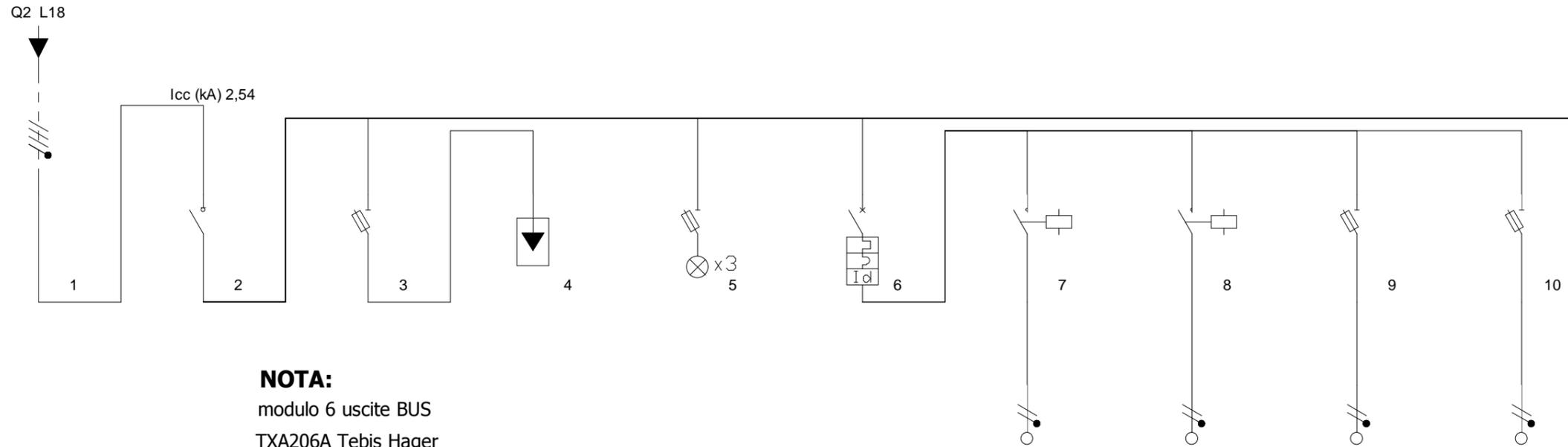
Quadro
Q5 - Quadro 3° Piano - Q3P (OGGETTO
DELL'APPALTO)

P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015
Pagina: 1/7



NOTA:
modulo 6 uscite BUS
TXA206A Tebis Hager
per comando 5 contattori

Sigla cavo	Arrivo linea da QEG	Sezionatore generale 3° Piano	Protezione limitatore sovratensione	Limitatore sovratensione	Spie presenza rete	Protez.linea 1 - ill. corridoio	Q3P-L1k1 Linea ill. 1- corridoio	Q3P-L1k2 Linea ill. 1- wc	Linea ill. sicurezza corridoio	Q3P-E-CA Linea alim. schede controllo accessi
Fasi della linea	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1L2L3N	L1N	L1N	L1N	L1N	L1N
Potenza totale	48,580 kW	48,580 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,890 kW	0,540 kW	0,200 kW	0,100 kW	0,050 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	0,71/1	0,95/0,75	1/1	0/0	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Cos φ	0,86	0,86	0,9	0	0	0,97	0,98	0,98	0,9	0,9
Potenza effettiva	34,635 kW	34,635 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,890 kW	0,540 kW	0,200 kW	0,100 kW	0,050 kW
Corrente Fase L1 (A)	59,05832	59,05832	0	0	0	3,991492	2,4	0,89	0,48	0,24
Corrente Fase L2 (A)	59,19666	59,19666	0	0	0	0	0	0	0	0
Corrente Fase L3 (A)	56,78572	56,78572	0	0	0	0	0	0	0	0
Corrente Neutro (A)	4,587403	4,587403	0	0	0	0	2,4	0,89	0,48	0,24
Tipo di isolante	PVC	EPR	EPR			EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Unipolare con guaina	Multipolare	Multipolare	Multipolare	Multipolare
Sezione di fase (mm²)	0	0	0	0	0	0	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di neutro (mm²)	0	0	0	0	0	0	2,5	2,5	2,5	2,5
Sezione di PE (mm²)	0	0	0	0	0	0	2,5	2,5	2,5	2,5
Lunghezza linea a valle (m)	0	0	0	0	0	0	55	25	55	25
Portata cavo di fase (A)	0	0	0	0	0	0	13	13	13	13
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 2,28	0,00 / 2,28	0,00 / 2,28	0,00 / 2,28	0,00 / 2,28	0,00 / 2,28	1,09 / 3,37	0,18 / 2,46	0,20 / 2,48	0,05 / 2,32
Poli	Tripolare+Neutro	Tetrapolare	Tetrapolare			Unipolare+Neutro 2 Mod			Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro 2 Mod
Descrizione articolo		Megatiker M1 160	Portafusibili tripolare +N 4	IDS_SEARCH_LIGHT_17		Nuovo Btdin 60 caratt.			Portafusibile unipolare +N	Portafusibile unipolare +N 1 Modulo
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	2,568087	2,543375	2,533926	0	0	0	0	0	0	0
Potere di interruzione (kA)	0	0	100	0	0	10	0	0	50	50
Corrente regolata di fase Ir (A)	63,00	160,00	32,00	0,00	0,00	10,00	25,00	25,00	10,00	10,00
IDS_1105	1 x In = 63,00	1 x In = 160,00	1 x In = 32,00	1 x In = 0,00	1 x In = 0,00	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)						0,03(A)/0(s)				
Codice articolo 1		T714S160	F323N	V20C/3+NPE-280	3 x F40V	FN81NC10	FT1A2N230	FT1A2N230	F311N	F311N
Codice articolo 2			F32	Obo	F313N	G23AH32			T/10	T/10
Note				TIPO V20C/3+NPE-280 Obo			n2 poli in // per fase	n2 poli in // per fase		

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
Q5 - Quadro 3° Piano - Q3P (OGGETTO
DELL'APPALTO)

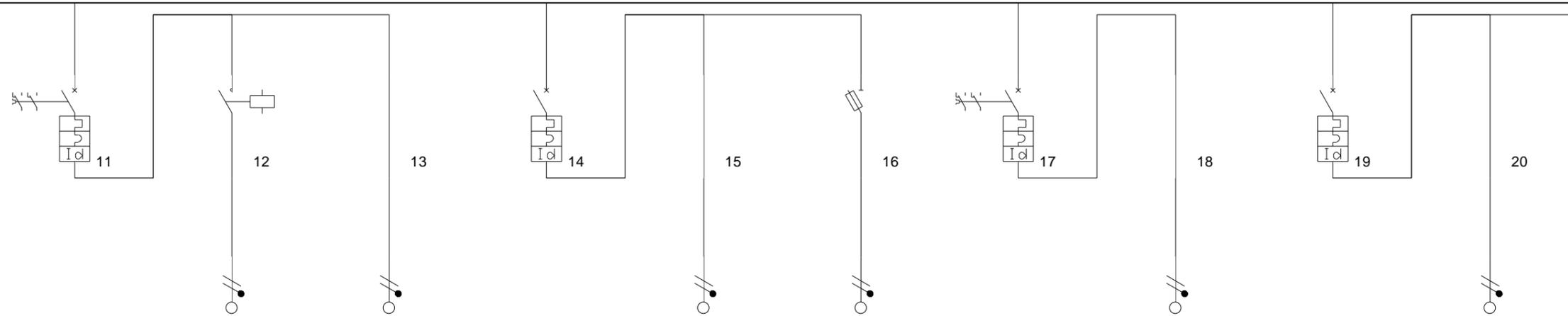
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015

Pagina: 2/7



Sigla cavo	Q3P-L2k1	Q3P-L2	Q3P-L3	Q3P-E-L3	Q3P-L4	Q3P-L5				
Descrizione	Protez.linea 2 - ill. corridoio	Linea ill. 2 - corridoio	Linea ill. vano tecnico, cavedio e ripostigli	Protez.linea ill. uffici 1-2-3-4	Linea ill. uffici 1-2-3-4	Linea ill. sicurezza uffici	Protez.linea ill. uffici 5-6-7-8-9	Linea ill. uffici 5-6-7-8-9	Protez.linea ill. uffici 10-11-12-13-14	Linea ill. uffici 10-11-12-13-14
Fasi della linea	L1N	L1N	L1N	L3N	L3N	L3N	L1N	L1N	L2N	L2N
Potenza totale	0,740 kW	0,540 kW	0,200 kW	1,000 kW	0,880 kW	0,120 kW	1,100 kW	1,100 kW	1,220 kW	1,100 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Cos φ	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Potenza effettiva	0,740 kW	0,540 kW	0,200 kW	1,000 kW	0,880 kW	0,120 kW	1,100 kW	1,100 kW	1,220 kW	1,100 kW
Corrente Fase L1 (A)	3,29	2,4	0,89	0	0	0	4,88	4,88	0	0
Corrente Fase L2 (A)	0	0	0	0	0	0	0	0	5,41	4,88
Corrente Fase L3 (A)	0	0	0	4,43	3,9	0,53	0	0	0	0
Corrente Neutro (A)	0	2,4	0,89	0	3,9	0,53	0	4,88	0	4,88
Tipo di isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Multipolare	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare
Sezione di fase (mm²)	0	2,5	2,5	0	2,5	2,5	0	4	0	4
Sezione di neutro (mm²)	0	2,5	2,5	0	2,5	2,5	0	4	0	4
Sezione di PE (mm²)	0	2,5	2,5	0	2,5	2,5	0	4	0	4
Lunghezza linea a valle (m)	0	55	25	0	36	55	0	49	0	46
Portata cavo di fase (A)	0	13	13	0	13	13	0	18	0	18
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 2,28	1,09 / 3,37	0,19 / 2,47	0,00 / 2,28	1,19 / 3,47	0,24 / 2,52	0,00 / 2,28	1,27 / 3,54	0,00 / 2,28	1,19 / 3,47
Poli	Unipolare+Neutro 2 Mod		Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro
Descrizione articolo	Nuovo Btdin 60 caratt.			Nuovo Btdin 60 caratt.		Portafusibile unipolare +N	Nuovo Btdin 60 caratt.		Nuovo Btdin 60 caratt.	
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potere di interruzione (kA)	10	0	0	10	0	50	10	0	10	0
Corrente regolata di fase Ir (A)	10,00	25,00	10,00	10,00	10,00	6,00	10,00	10,00	10,00	10,00
IDS_1105	1 x In = 10,00	1 x In = 25,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)	
Codice articolo 1	FN81NC10	FT1A2N230		FN81NC10		F311N	FN81NC10		FN81NC10	
Codice articolo 2	G23AH32			G23AH32		T/6	G23AH32		G23AH32	
Note	Contatto aux NC in serie su linea Q3P-E-L1	n2 poli in // per fase					Contatto aux NC in serie su linea Q3P-E-L3			

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
Q5 - Quadro 3° Piano - Q3P (OGGETTO
DELL'APPALTO)

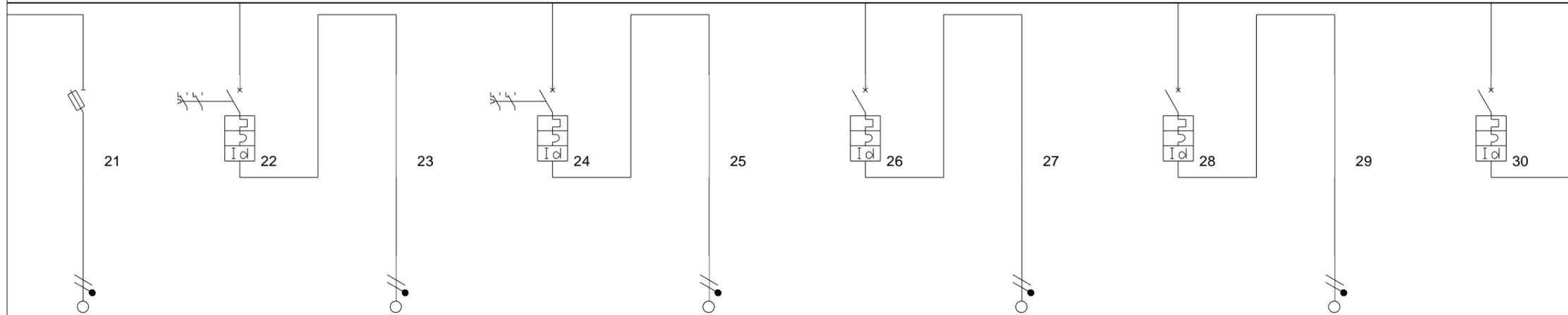
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015

Pagina: 3/7



Sigla cavo	Q3P-E-L5		Q3P-L6		Q3P-L7		Q3P-F1		Q3P-F2	
Descrizione	Linea ill. sicurezza uffici	Protez.linea ill. uffici 15-16-17-18	Linea ill. uffici 15-16-17-18	Protez.linea ill. uffici 19-20-21-22	Linea ill. uffici 19-20-21-22	Protez. linea FM uffici 1-2	Linea FM uffici 1-2	Protez. linea FM uffici 3-4	Linea FM uffici 3-4	Protez. linea FM uffici 5-6
Fasi della linea	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N	L2N	L2N	L3N	L3N	L1N
Potenza totale	0,120 kW	0,880 kW	0,880 kW	0,880 kW	0,880 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Cos φ	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Potenza effettiva	0,120 kW	0,880 kW	0,880 kW	0,880 kW	0,880 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW
Corrente Fase L1 (A)	0	0	0	3,9	3,9	0	0	0	0	15,22
Corrente Fase L2 (A)	0,53	0	0	0	0	15,22	15,22	0	0	0
Corrente Fase L3 (A)	0	3,9	3,9	0	0	0	0	15,22	15,22	0
Corrente Neutro (A)	0,53	0	3,9	0	3,9	0	15,22	0	15,22	0
Tipo di isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina
Sezione di fase (mm²)	2,5	0	2,5	0	2,5	0	6	0	10	0
Sezione di neutro (mm²)	2,5	0	2,5	0	2,5	0	6	0	10	0
Sezione di PE (mm²)	2,5	0	2,5	0	2,5	0	6	0	10	0
Lunghezza linea a valle (m)	55	0	32	0	21	0	38	0	43	0
Portata cavo di fase (A)	13	0	13	0	13	0	23	0	31	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,24 / 2,52	0,00 / 2,28	1,06 / 3,34	0,00 / 2,28	0,71 / 2,98	0,00 / 2,28	1,69 / 3,97	0,00 / 2,28	1,16 / 3,44	0,00 / 2,28
Poli	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod
Descrizione articolo	Portafusibile unipolare +N	Nuovo Btdin 60 caratt.		Nuovo Btdin 60 caratt.		Nuovo Btdin 60 caratt.		Nuovo Btdin 60 caratt.		Nuovo Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AH" - 1
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potere di interruzione (kA)	50	10	0	10	0	10	0	10	0	10
Corrente regolata di fase Ir (A)	6,00	10,00	10,00	10,00	10,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
IDS_1105	1 x In = 6,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)
Codice articolo 1	F311N	FN81NC10		FN81NC10		FN81NC16		FN81NC16		FN81NC16
Codice articolo 2	T/6	G23AH32		G23AH32		G23AH32		G23AH32		G23AH32
Note		Contatto aux NC in serie su linea Q3P-E-L5		Contatto aux NC in serie su linea Q3P-E-L5		N°4 posti di lavoro		N°4 posti di lavoro		N°4 posti di lavoro

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
Q5 - Quadro 3° Piano - Q3P (OGGETTO
DELL'APPALTO)

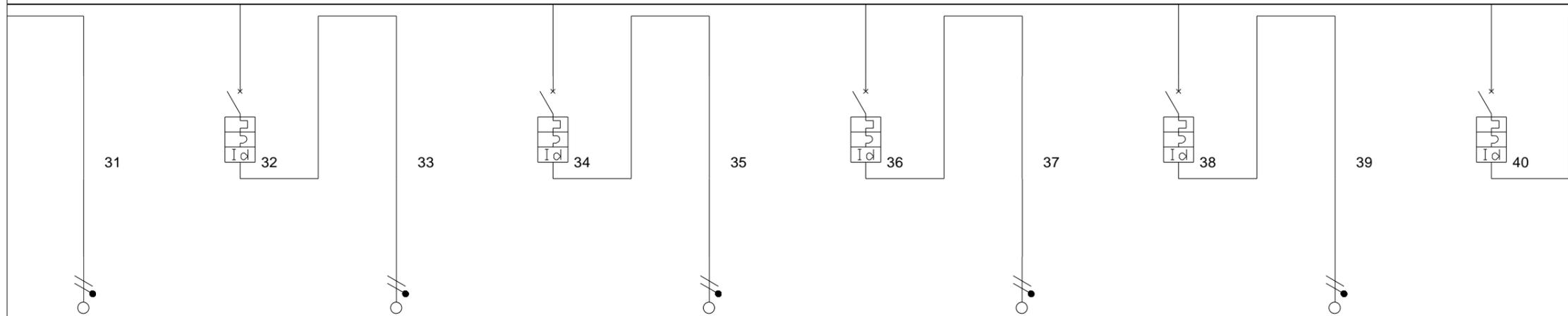
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015

Pagina: 4/7



Sigla cavo	Q3P-F3		Q3P-F4		Q3P-F5		Q3P-F6		Q3P-F7	
Descrizione	Linea FM uffici 5-6	Protez. linea FM uffici 7-8	Linea FM uffici 7-8	Protez. linea FM uffici 9-10	Linea FM uffici 9-10	Protez. linea FM uffici 11-12	Linea FM uffici 11-12	Protez. linea FM uffici 13-14	Linea FM ufficio 13-14	Protez. linea FM uffici 15-16
Fasi della linea	L1N	L2N	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N	L2N	L2N	L3N
Potenza totale	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Potenza effettiva	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW
Corrente Fase L1 (A)	15,22	0	0	0	0	15,22	15,22	0	0	0
Corrente Fase L2 (A)	0	15,22	15,22	0	0	0	0	15,22	15,22	0
Corrente Fase L3 (A)	0	0	0	15,22	15,22	0	0	0	0	15,22
Corrente Neutro (A)	15,22	0	15,22	0	15,22	0	15,22	0	15,22	0
Tipo di isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina
Sezione di fase (mm²)	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
Sezione di neutro (mm²)	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
Sezione di PE (mm²)	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0
Lunghezza linea a valle (m)	50	0	55	0	55	0	48	0	46	0
Portata cavo di fase (A)	31	0	31	0	31	0	31	0	31	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,34 / 3,62	0,00 / 2,28	1,47 / 3,75	0,00 / 2,28	1,47 / 3,75	0,00 / 2,28	1,29 / 3,57	0,00 / 2,28	1,24 / 3,52	0,00 / 2,28
Poli	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.
Descrizione articolo										Nuovo Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AH" - 1
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potere di interruzione (kA)	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
Corrente regolata di fase Ir (A)	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
IDS_1105	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)
Codice articolo 1		FN81NC16		FN81NC16		FN81NC16		FN81NC16		FN81NC16
Codice articolo 2		G23AH32		G23AH32		G23AH32		G23AH32		G23AH32
Note		N°4 posti di lavoro		N°4 posti di lavoro		N°4 posti di lavoro		N°4 posti di lavoro		N°4 posti di lavoro

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
Q5 - Quadro 3° Piano - Q3P (OGGETTO
DELL'APPALTO)

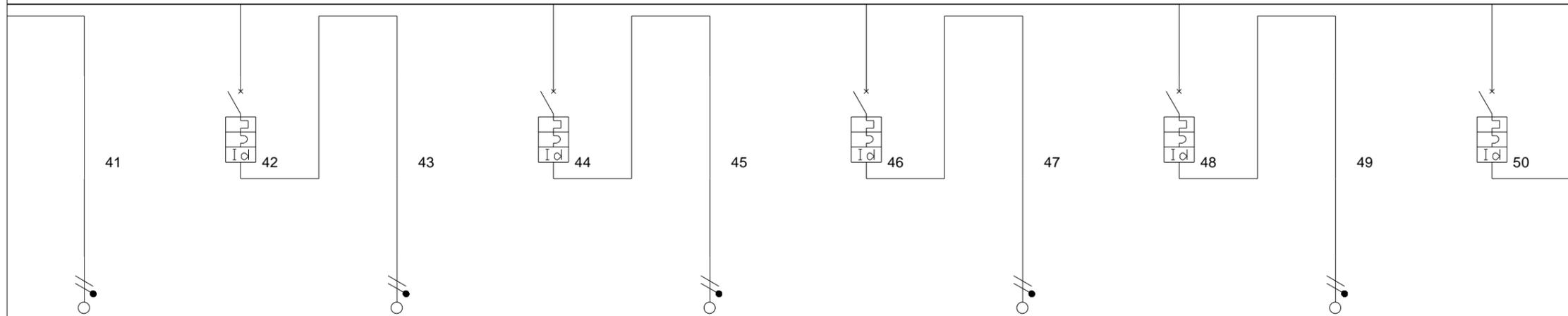
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015

Pagina: 5/7



Sigla cavo	Q3P-F8		Q3P-F9		Q3P-F10		Q3P-F11		Q3P-F12	
Descrizione	Linea FM uffici 15-16	Protez. linea FM uffici 17-18	Linea FM uffici 17-18	Protez. linea FM uffici 19-20	Linea FM uffici 19-20	Protez. linea FM uffici 21-22	Linea FM uffici 21-22	Protez. linea FM a disposizione	Linea FM a disposizione	Protez. linea FM fotocopiatrice rete 1
Fasi della linea	L3N	L1N	L1N	L2N	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N	L2N
Potenza totale	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,800 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8
Potenza effettiva	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	2,800 kW	0,000 kW	0,000 kW	0,800 kW
Corrente Fase L1 (A)	0	15,22	15,22	0	0	0	0	0	0	0
Corrente Fase L2 (A)	0	0	0	15,22	15,22	0	0	0	0	4,35
Corrente Fase L3 (A)	15,22	0	0	0	0	15,22	15,22	0	0	0
Corrente Neutro (A)	15,22	0	15,22	0	15,22	0	15,22	0	0	0
Tipo di isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina						
Sezione di fase (mm²)	10	0	6	0	6	0	4	0	0	0
Sezione di neutro (mm²)	10	0	6	0	6	0	4	0	0	0
Sezione di PE (mm²)	10	0	6	0	6	0	4	0	0	0
Lunghezza linea a valle (m)	42	0	36	0	29	0	21	0	0	0
Portata cavo di fase (A)	31	0	23	0	23	0	18	0	0	0
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	1,14 / 3,41	0,00 / 2,28	1,61 / 3,89	0,00 / 2,28	1,31 / 3,58	0,00 / 2,28	1,42 / 3,69	0,00 / 2,28	0,00 / 2,28	0,00 / 2,28
Poli	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.
Descrizione articolo										Nuovo Btdin 60 caratt. "C" + modulo diff. tipo "AH" - 1
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potere di interruzione (kA)	0	10	0	10	0	10	0	10	0	10
Corrente regolata di fase Ir (A)	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
IDS_1105	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)
Codice articolo 1		FN81NC16		FN81NC16		FN81NC16		FN81NC16		FN81NC16
Codice articolo 2		G23AH32		G23AH32		G23AH32		G23AH32		G23AH32
Note		N°4 posti di lavoro		N°4 posti di lavoro		N°4 posti di lavoro				

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
Q5 - Quadro 3° Piano - Q3P (OGGETTO
DELL'APPALTO)

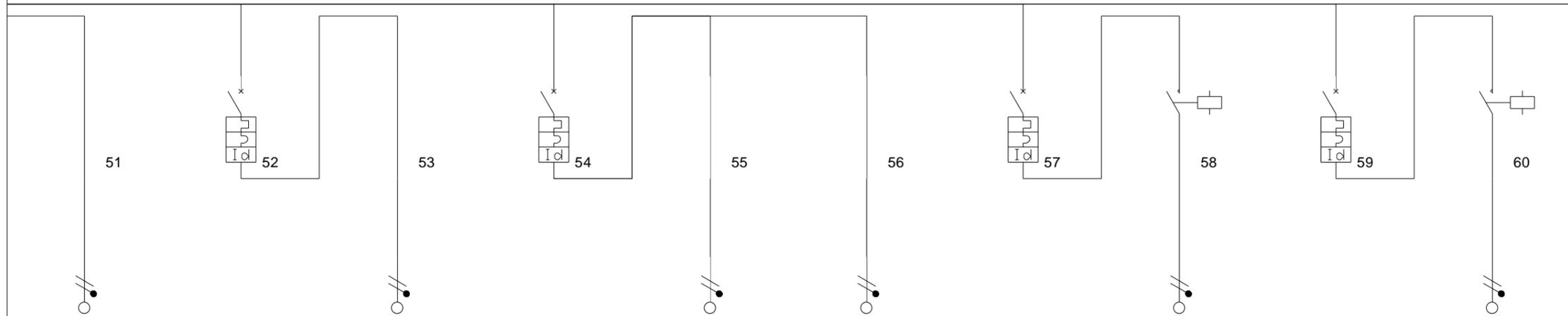
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015

Pagina: 6/7



Sigla cavo	Q3P-F13		Q3P-F14		Q3P-F15a	Q3P-F15b		Q3P-F16-k1		Q3P-F17-k1
Descrizione	Linea FM fotocopiatrice rete 1	Protez. linea FM fotocopiatrice rete 2	Linea FM fotocopiatrice rete 2	Protez. linea FM usi generali corridoio	Linea FM usi generali corridoio dx	Linea FM usi generali corridoio sx	Protez. linea FM boilers WC	Linea FM boilers WC	Protez. linea FM radiatori WC	Linea FM radiatori WC
Fasi della linea	L2N	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N	L2N	L2N	L1N	L1N
Potenza totale	0,800 kW	0,800 kW	0,800 kW	3,000 kW	1,500 kW	1,500 kW	2,400 kW	2,400 kW	2,400 kW	2,400 kW
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	0,2/1	0,2/1	0,2/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Cos φ	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1
Potenza effettiva	0,800 kW	0,800 kW	0,800 kW	0,600 kW	0,300 kW	0,300 kW	2,400 kW	2,400 kW	2,400 kW	2,400 kW
Corrente Fase L1 (A)	0	0	0	3,26	1,63	1,63	0	0	10,43	10,43
Corrente Fase L2 (A)	4,35	0	0	0	0	0	10,43	10,43	0	0
Corrente Fase L3 (A)	0	4,35	4,35	0	0	0	0	0	0	0
Corrente Neutro (A)	4,35	0	4,35	0	1,63	1,63	0	10,43	0	10,43
Tipo di isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR
Tipo di cavo	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare
Sezione di fase (mm²)	4	0	4	0	4	4	0	4	0	4
Sezione di neutro (mm²)	4	0	4	0	4	4	0	4	0	4
Sezione di PE (mm²)	4	0	4	0	4	4	0	4	0	4
Lunghezza linea a valle (m)	35	0	47	0	40	40	0	25	0	23
Portata cavo di fase (A)	18	0	18	0	18	18	0	18	0	18
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,66 / 2,94	0,00 / 2,28	0,88 / 3,16	0,00 / 2,28	0,28 / 2,56	0,28 / 2,56	0,00 / 2,28	1,38 / 3,66	0,00 / 2,28	1,27 / 3,55
Poli	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.		Unipolare+Neutro 2 Mod Nuovo Btdin 60 caratt.	
Descrizione articolo										
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potere di interruzione (kA)	0	10	0	10	0	0	10	0	10	0
Corrente regolata di fase Ir (A)	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	25,00	16,00	25,00
IDS_1105	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 25,00	1 x In = 16,00	1 x In = 25,00
I diff. (A) / Rit.diff. (s)		0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)			0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)	
Codice articolo 1		FN81NC16		FN81NC16			FN81NC16	FT1A2N230	FN81NC16	FT1A2N230
Codice articolo 2		G23AH32		G23AH32			G23AH32		G23AH32	
Note								n°2 poli // per fase -		n°2 poli // per fase -

Comune di Trieste
Area Lavori Pubblici

Progetto
Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO -
Disegnato

N° Disegno

Tensione di esercizio
400/230

Distribuzione
TT

Quadro
Q5 - Quadro 3° Piano - Q3P (OGGETTO
DELL'APPALTO)

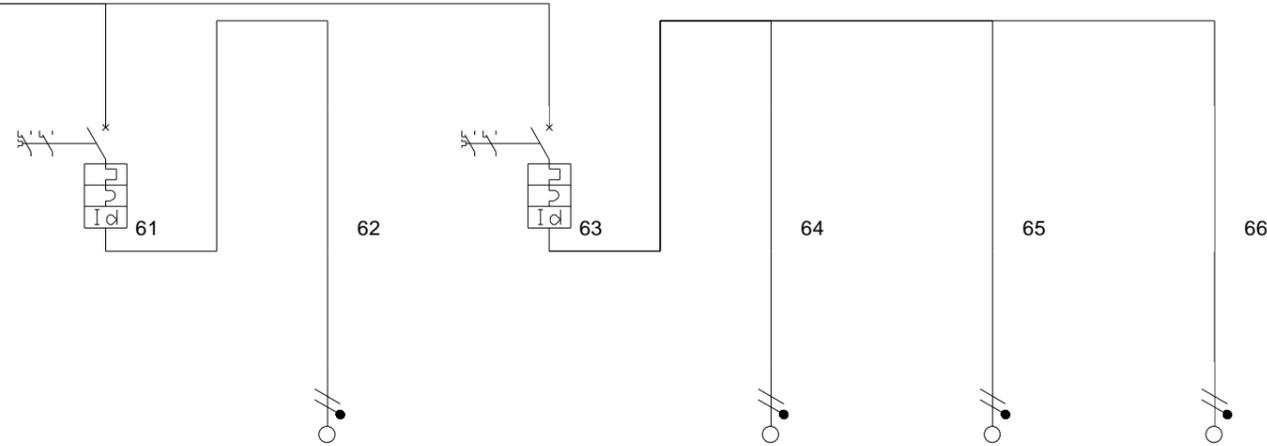
P.I. secondo norma
CEI EN 60947-2 Icu

Norma posa cavi
CEI UNEL35024

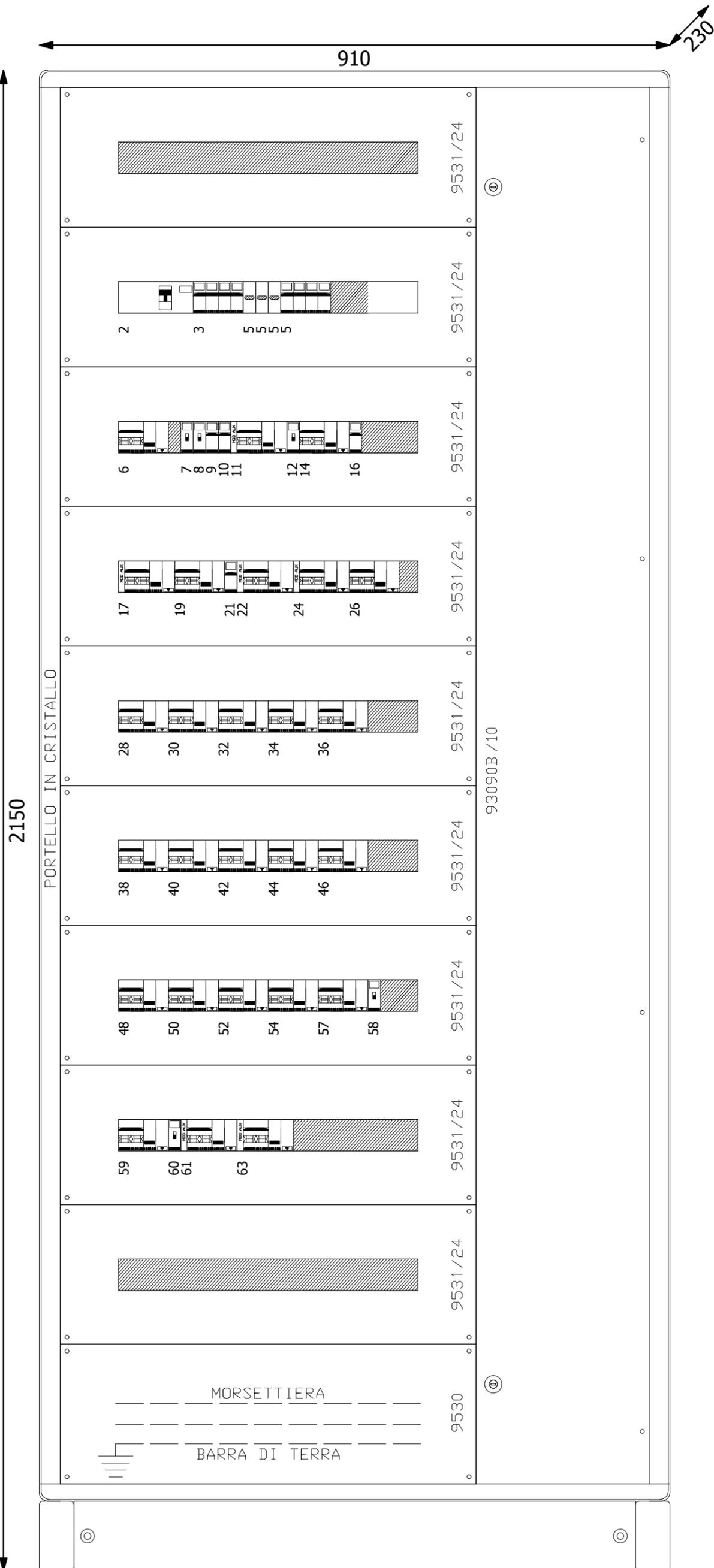
Stato progetto
Calcolato

Data: 14/01/2015

Pagina: 7/7



Sigla cavo	Q3P-F18	Q3P-F18	Q3P-F19a	Q3P-F19b	Q3P-F19c				
Descrizione	Protez. linea FM quadro fonia/dati QTD3	Linea FM quadro fonia/dati QTD3	Protez. linea FM unità interne climatizzazione	Linea FM unità interne climatizzazione (50%)	Linea FM unità interne climatizzazione (50%)	Linea FM unità interne climatizzazione (vanoscala)			
Fasi della linea	L3N	L3N	L1N	L1N	L1N	L1N			
Potenza totale	0,600 kW	0,600 kW	1,070 kW	0,450 kW	0,500 kW	0,120 kW			
Coeff Utilizz./Contemp. Ku/Kc	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1			
Cos ø	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8			
Potenza effettiva	0,600 kW	0,600 kW	1,070 kW	0,450 kW	0,500 kW	0,120 kW			
Corrente Fase L1 (A)	0	0	5,82	2,45	2,72	0,65			
Corrente Fase L2 (A)	0	0	0	0	0	0			
Corrente Fase L3 (A)	2,9	2,9	0	0	0	0			
Corrente Neutro (A)	0	2,9	0	2,45	2,72	0,65			
Tipo di isolante	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR	EPR			
Tipo di cavo	Unipolare con guaina	Multipolare	Unipolare con guaina	Multipolare	Multipolare	Multipolare			
Sezione di fase (mm²)	0	4	0	2,5	2,5	2,5			
Sezione di neutro (mm²)	0	4	0	2,5	2,5	2,5			
Sezione di PE (mm²)	0	4	0	2,5	2,5	2,5			
Lunghezza linea a valle (m)	0	3	0	60	60	35			
Portata cavo di fase (A)	0	18	0	13	13	13			
c.d.t. effett. tratto/impianto (%)	0,00 / 2,28	0,05 / 2,33	0,00 / 2,28	1,01 / 3,29	1,13 / 3,40	0,16 / 2,44			
Poli	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro 2 Mod	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro	Unipolare+Neutro			
Descrizione articolo	Nuovo Btdin 60 caratt.		Nuovo Btdin 60 caratt.						
Icc 3 F - Max inizio linea (kA)	0	0	0	0	0	0			
Potere di interruzione (kA)	10	0	10	0	0	0			
Corrente regolata di fase Ir (A)	16,00	16,00	10,00	10,00	10,00	10,00			
IDS_1105	1 x In = 16,00	1 x In = 16,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00	1 x In = 10,00			
I diff. (A) / Rit.diff. (s)	0,03(A)/0(s)		0,03(A)/0(s)						
Codice articolo 1	FN81NC16		FN81NC10						
Codice articolo 2	G23AH32		G23AH32						
Note	Quadro QTD3 (predisp. x alim. da UPS)			Ed alim. centrali BUS in cavedio tecnico					



Nota:
 Aggiungere modulo 6 uscite BUS
 TXA206A Tebis Hager

Progetto Edif. via Teatro Romano 7 - 3° LOTTO - 3°Piano	Tipologia	Disegno	Esecutore	Comune di Trieste Area Lavori Pubblici
Descrizione Q5 Quadro 3° Piano - Q3P (OGGETTO DELL'APPALTO)	Note Nel vano tecnico 3° piano	Data 10/02/2015	Aggiornamento	

Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: SVARA GIOVANNI

CODICE FISCALE: SVRGNN54H29L424M

DATA FIRMA: 04/03/2015 18:16:13

IMPRONTA: 88C65F9AC179FFF21B587FE4AEFD79E0CDBD41C34CF60092B2C52EBC380A17DC
CDBD41C34CF60092B2C52EBC380A17DC001B74956854765310AB9F9AFA299E24
001B74956854765310AB9F9AFA299E24F7CB9D085CA3F90F68CAB900550A0431
F7CB9D085CA3F90F68CAB900550A0431411C0EAA45B5A378DDAC0BED70E64B28