



CAMERA DI
COMMERCIO
MILANO
MONZABRIANZA
LODI

C.C.I.A.A. MILANO
MONZABRIANZA
LODI

Via Meravigli 9/b
21123 MILANO

Responsabile Unico del Procedimento: arch. Giovanni Pellegrinelli

SALONE DEL FUTURO

PROGETTO DEFINITIVO

TAVOLA

EP05

SCALA: 1/100

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI: SCHEMI ELETTRICI



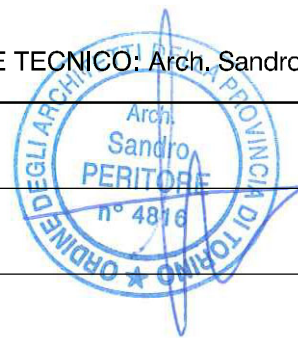
**TecnoService
Camere**



Sede legale: Piazza Sallustio, 21 - 00187 Roma
C.F./P.I. 04786421000
Capitale Sociale € 1.318.941,00

Direzione Tecnica ed Amministrativa:
Via Perugia, 62 - 10152 Torino

DIRETTORE TECNICO: Arch. Sandro Peritore



PROGETTISTA	Arch. Sandro Peritore
CAPO COMMESSA	Ing. Andrea Giaretto
COLLABORATORI	Arch. Simona Faggiani

CONSULENTI	OPERE EDILI: GAP STUDIO STRUTTURE: Ing. Claudio Marabelli IMPIANTI ELETTRICI: Ing. L. Tannoia IMPIANTI FLUIDOMECCANICI: Ing. L. Ghia ACUSTICA: Ing. Matteo Bosia
------------	--

REV.	PROTOCOLLO	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO
0	21600_PD_91336	10/19	emissione	Appiano	Peritore
1					
2					

C.C.I.A.A.

PALAZZO MEZZANOTTE

(ved. tav. E03)

(ved. tav. E02)

QPR

QT3

QC5

QT4

QGR

QC1

QC2

QSP

UPS 40kVA
per illuminazione
di emergenza

QGP

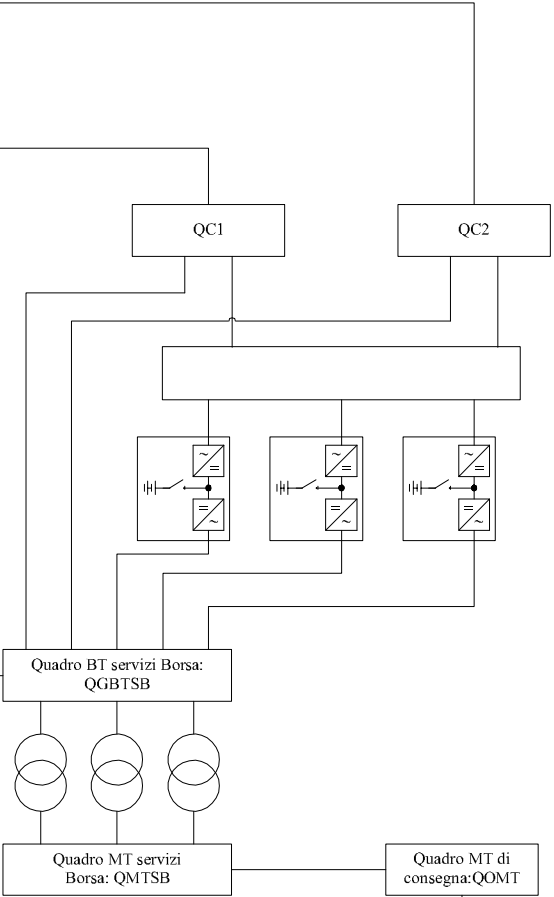
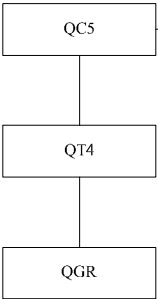
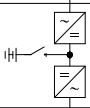
Quadro BT servizi Borsa:
QGBTSB

Quadro MT servizi
Borsa: QMTSB

Quadro MT di
consegna: QOMT

3F- 23kV

Linee in cavo FTG100M1-0,6/1kV esistenti da
giuntare in prossimità del Salone del Futuro e
prolungare con nuovo cavo 3G2,5 FTG100M1 fino
ai nuovi apparecchi di illuminazione di emergenza



Parte di impianto esistente

Parte di impianto da realizzare

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema a blocchi dell'impianto elettrico oggetto d'intervento

TAVOLA N.
E01

PAGINA:
1 di 1

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

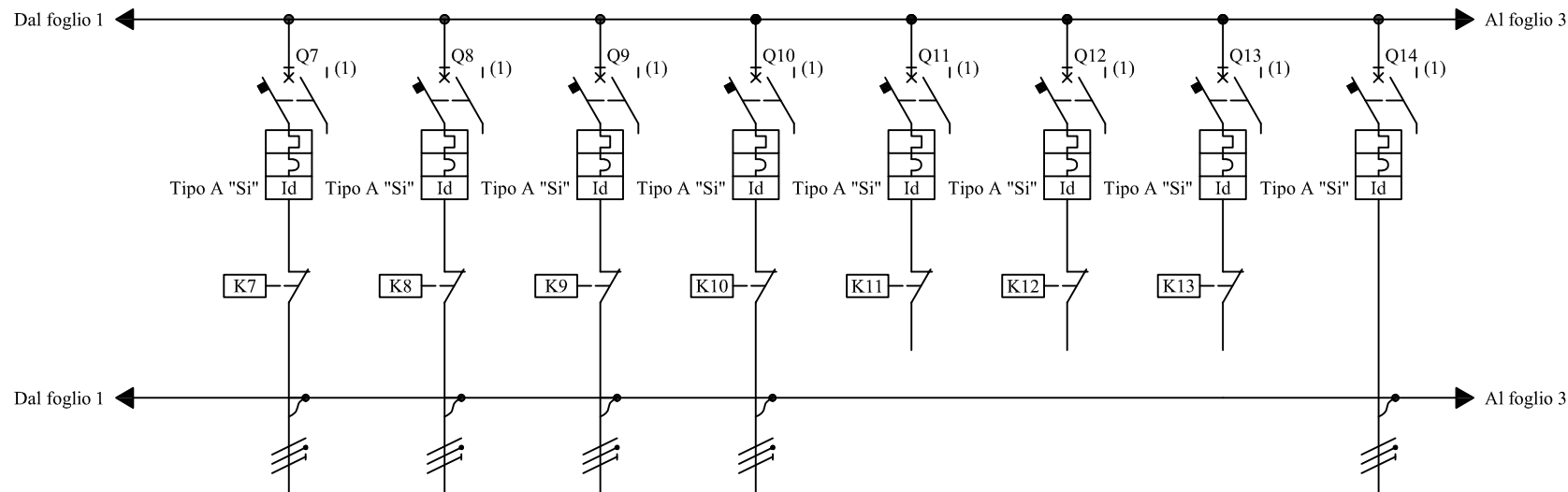
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
- **Ing. L. Tannoia**

DISEGNATORE:
AM



**N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio**

DATI	UTENZA		Illuminazione portico (circ.3)	Illuminazione portico (circ.4)	Illuminazione portico (circ.5)	Illuminazione portico (circ.6)	Riserva	Riserva	Riserva	Illuminazione centrale salone (circ.1)
	Sigla del circuito		CT3/7	CT3/8	CT3/9	CT3/10	CT3/11	CT3/12	CT3/13	CT3/14
INTERRUTTORE	Potenza (P) / Corrente di impiego (Ib)	kW/A	-	-	-	-	-	-	-	1,4/7
	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	16	16	16	16	16	16	16	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I²t)	kA²s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTATTORE	Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento	kA/-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/D
	Costruttore / Modello		Schneider/iTL(*)	Schneider/iTL(*)	Schneider/iTL(*)	Schneider/iTL(*)	Schneider/iTL(*)	Schneider/iTL(*)	Schneider/iTL(*)	-
LINEA	Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)	n./A	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	2/16	-
	Tipo di isolamento		FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	-	-	-	FG16OM16-0,6/1kV
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm²	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	-	-	-	3G2,5
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm²	-	-	-	-	-	-	-	3G1,5
	Lunghezza	m	40 (**)	40 (**)	60 (**)	60 (**)	-	-	-	60
	Portata (Iz)	A	18	18	18	18	-	-	-	18
	Dispersione termica (K²S²)	kA²s	127,8	127,8	127,8	127,8	-	-	-	127,8
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-	-	-	-	-	4
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Tipo di posa		Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	-	-	-	Canale

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare nuovo quadro piano terra Salone del Futuro: QT3

TAVOLA N.
E02

PAGINA:
2 di **9**

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

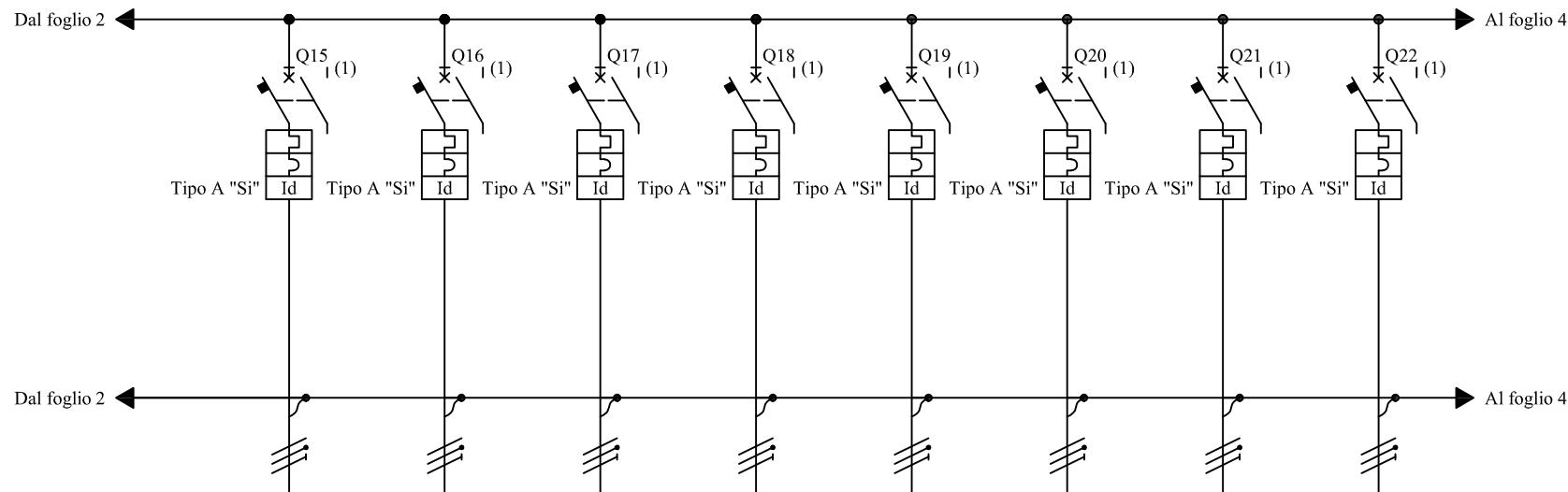
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
- Ing. L. Tannoia

DISEGNATORE:
AM



**N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio**

DATI	UTENZA		Illuminazione centrale salone (circ.2)	Illuminazione centrale salone (circ.3)	Illuminazione centrale salone (circ.4)	Illuminazione centrale salone (circ.5)	Illuminazione perimetrale salone (circ.1)	Illuminazione perimetrale salone (circ.2)	Illuminazione arena	Illuminazione area waiting
	Sigla del circuito		CT3/15	CT3/16	CT3/17	CT3/18	CT3/19	CT3/20	CT3/21	CT3/22
INTERRUTTORE	Potenza (P) / Corrente di impiego (Ib)	kW/A	1,4/7	1,4/7	1,4/7	1,4/7	0,9/4	0,9/4	0,2/1	0,4/2
	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	16	16	16	16	16	16	16	10
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I²t)	kA²s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTATTORE	Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento	kA/-	15/D	15/D	15/D	15/D	15/D	15/D	15/D	15/C
	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di isolamento		FG16OM16-0,6/1kV	FG16OM16-0,6/1kV	FG16OM16-0,6/1kV	FG16OM16-0,6/1kV	FG16OM16-0,6/1kV	FG16OM16-0,6/1kV	FG16OM16-0,6/1kV	FG16OM16/FG17
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm²	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm²	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	3G1,5	2(1x1,5)+1G1,5
	Lunghezza	m	55	50	45	40	65	65	55	30
	Portata (Iz)	A	18	18	18	18	18	18	18	18
	Dispersione termica (K²S²)	kA²s	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8
	Caduta di tensione (ΔU)	%	3,8	3,6	3,4	3,2	2,8	2,8	1,2	1,2
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di posa		Canale	Canale	Canale	Canale	Canale	Canale	Canale/Tubo	Canale/Tubo

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare nuovo quadro piano terra Salone del Futuro: QT3

TAVOLA N.
E02

PAGINA:
3 di 9

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

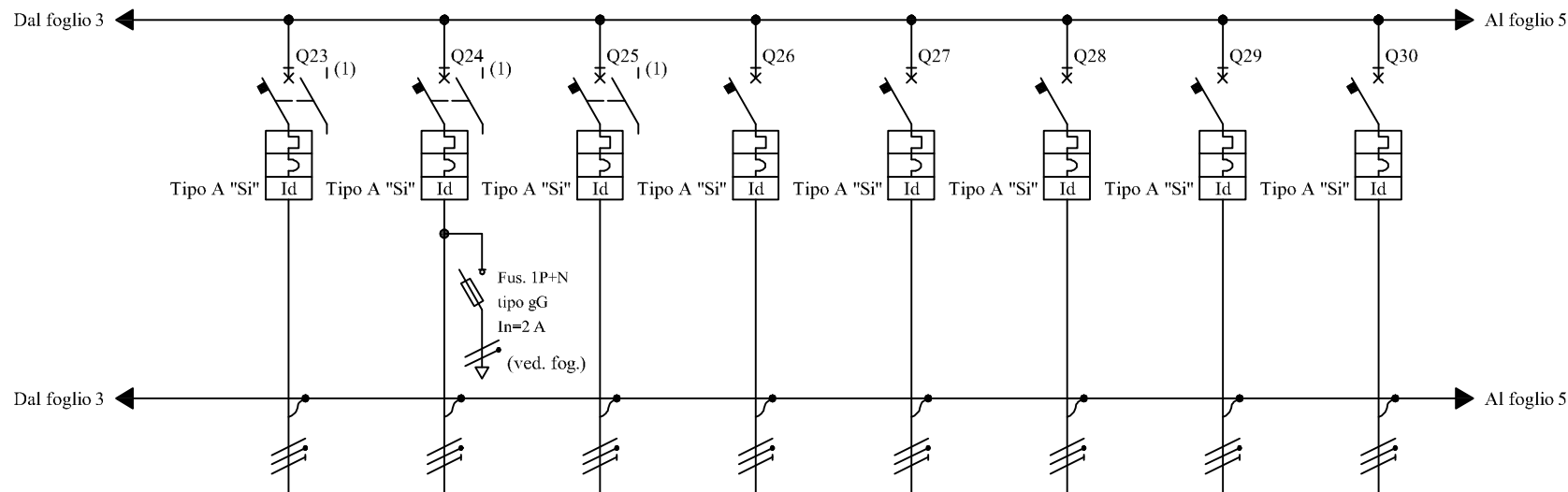
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
Ing. L. Tannoia

DISEGNATORE:
AM



N.B.: Le note sono riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Illuminazione area waiting e meeting	Illuminazione area meeting e servizi igienici	Illuminazione uffici relazioni con il pubblico	Postazioni di lavoro area self-service	Postazioni di lavoro accoglienza (circ.1)	Postazioni di lavoro accoglienza (circ.2)	Postazioni di lavoro accoglienza (circ.3)	Postazioni di lavoro uffici relazioni col pubblico
	Sigla del circuito		CT3/23	CT3/24	CT3/25	CT3/26	CT3/27	CT3/28	CT3/29	CT3/30
INTERRUTTORE	Potenza (P) / Corrente di impiego (Ib)	kW/A	0,4/2	0,4/2	0,6/3	-/16	-/16	-/16	-/16	-/16
	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	10	10	10	16	16	16	16	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I²t)	kA²s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTATTORE	Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento	kA/-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C
	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di isolamento		FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm²	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G6	3G6	3G6	3G6	3G6
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm²	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5
	Lunghezza	m	50	60	60	40	45	50	55	60
	Portata (Iz)	A	18	18	18	24	24	24	24	24
	Dispersione termica (K²S²)	kA²s	127,8	127,8	127,8	736,2	736,2	736,2	736,2	736,2
	Caduta di tensione (ΔU)	%	1,5	1,7	2,2	2,8	2,8	3,3	3,6	3,9
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di posa		Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare nuovo quadro piano terra Salone del Futuro: QT3

TAVOLA N.
E02

PAGINA:
4 di **9**

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

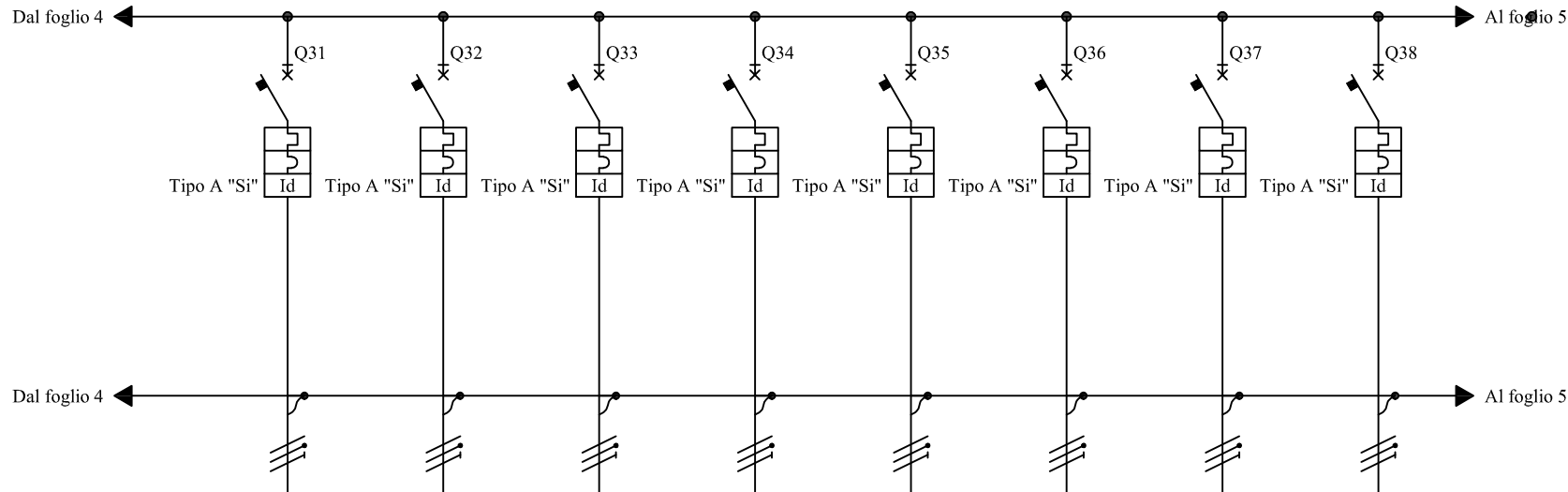
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
- **Ing. L. Tannoia**

DISEGNATORE:
AM



DATI	UTENZA		Prese a spina area waiting	Prese a spina area meeting e waiting	Prese a spina area meeting	Prese a spina di servizio (circ.1)	Prese a spina di servizio (circ.2)	Prese a spina distributori automatici	Apparecchiature multimediali salone (circ.1)	Apparecchiature multimediali salone (circ.2)
	Sigla del circuito		CT3/31	CT3/32	CT3/33	CT3/34	CT3/35	CT3/36	CT3/37	CT3/38
	Potenza (P) / Corrente di impiego (Ib)	kW/A	-/16	-/16	-/16	-/16	-/16	-/16	-/16	-/16
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (In)	A	16	16	16	16	16	16	16	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I²t)	kA²s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTATTORE	Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento	kA/-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C
	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di isolamento		FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm²	3G6	3G6	3G6	3G6	3G6	3G6	3G6	3G6
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm²	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5
	Lunghezza	m	30	50	60	80	80	30	50	60
	Portata (Iz)	A	24	24	24	24	24	24	24	24
	Dispersione termica (K²S²)	kA²s	736,2	736,2	736,2	736,2	736,2	736,2	736,2	736,2
	Caduta di tensione (ΔU)	%	2,3	3,3	3,9	4	4	4	3,6	3,9
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di posa		Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare nuovo quadro piano terra Salone del Futuro: QT3

TAVOLA N.
E02

PAGINA:
5 di 9

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

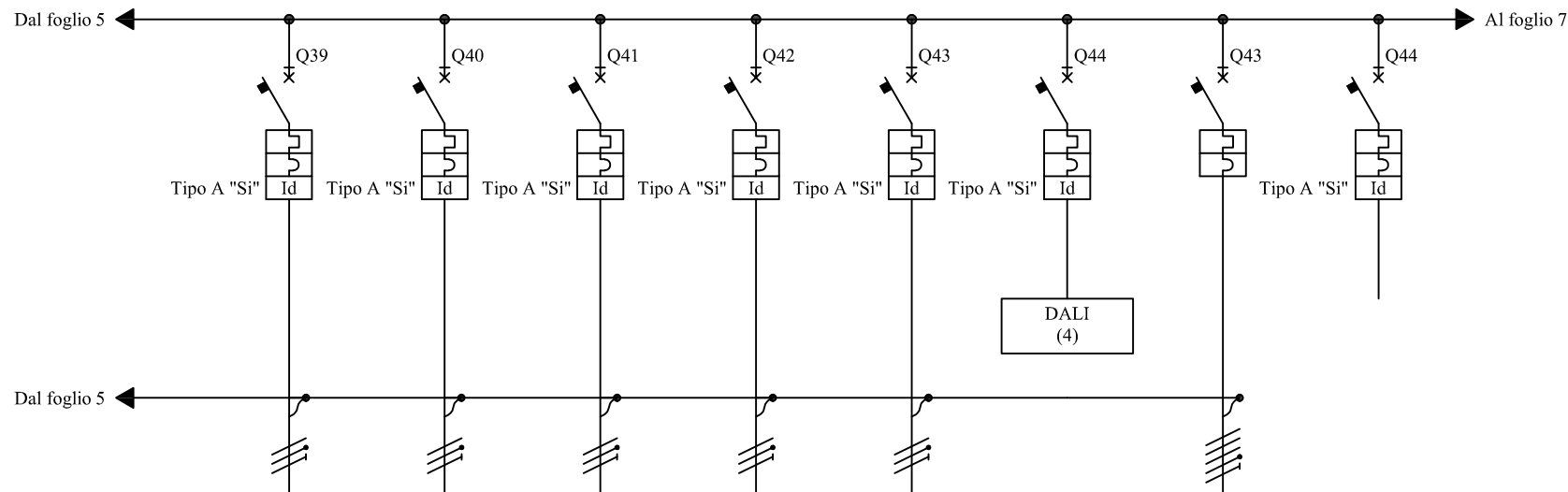
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
Ing. L. Tannoia

DISEGNATORE:
AM



**N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio**

DATI	UTENZA		Ventiloconvettori (circ.1)	Ventiloconvettori (circ.2)	Segnaletica di sicurezza	Rivelazione fumi	Armadio fonia/dati	DALI	Quadro pannelli radianti QPR	Riserva
	Sigla del circuito		CT3/39	CT3/40	CT3/41	CT3/42	CT3/43	CT3/44	CT3/45	-
INTERRUTTORE	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _b)	kW/A	-/16	-/16	-/2	-/2	-/16	-/2	9,1/15	-
	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	2/modulare	4/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (I _n)	A	16	16	10	10	16	10	20	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{dn}) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-	-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)	kA ² s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTATTORE	Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C	15/C
	Costruttore / Modello		-	-	-	-	-	-	-	-
LINEA	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di isolamento		FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16-0,6/1kV	FG16OM16-0,6/1kV	FS17	FG16OM16-0,6/1kV	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	3G6	3G6	3G2,5	3G1,5	3G2,5	2(1x1,5)	5G6	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	2(1x2,5)+12G,5	2(1x2,5)+12G,5	2(1x1,5)+1G1,5	-	-	-	-	-
	Lunghezza	m	50	50	65	10	10	-	60	-
	Portata (I _z)	A	24	24	18	18	18	18	26	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	736,2	736,2	127,8	127,8	127,8	127,8	736,2	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	3,6	4	2,5	1	2	-	2,2	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di posa		Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale	Canale	Canale	Interno quadro	Canale	-

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare nuovo quadro piano terra Salone del Futuro: QT3

TAVOLA N.
E02

PAGINA:
6 di 9

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

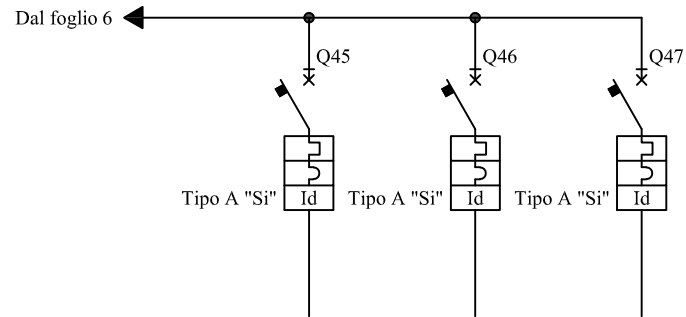
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
Ing. L. Tannoia

DISEGNATORE:
AM



**N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio**

DATI	UTENZA		Riserva	Riserva	Riserva
	Sigla del circuito		-	-	-
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _B)	kW/A	-	-	-
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)	Schneider/iC60H (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	2/modulare	2/modulare	2/modulare
	Corrente nominale (I _n)	A	16	16	16
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{Δn}) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-/0,03/-	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)	kA ² s	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-	-	-
	Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	15/C	15/C	15/C
CONTATTORE	Costruttore / Modello		-	-	-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-	-	-
LINEA	Tipo di isolamento		-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	-	-	-
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-	-	-
	Lunghezza	m	-	-	-
	Portata (I _z)	A	-	-	-
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	-	-	-
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-	-	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-	-	-
	Tipo di posa		-	-	-

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare nuovo quadro piano terra Salone del Futuro: QT3

TAVOLA N.
E02

PAGINA:
7 di **9**

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

AGGIORNAMENTO:
-

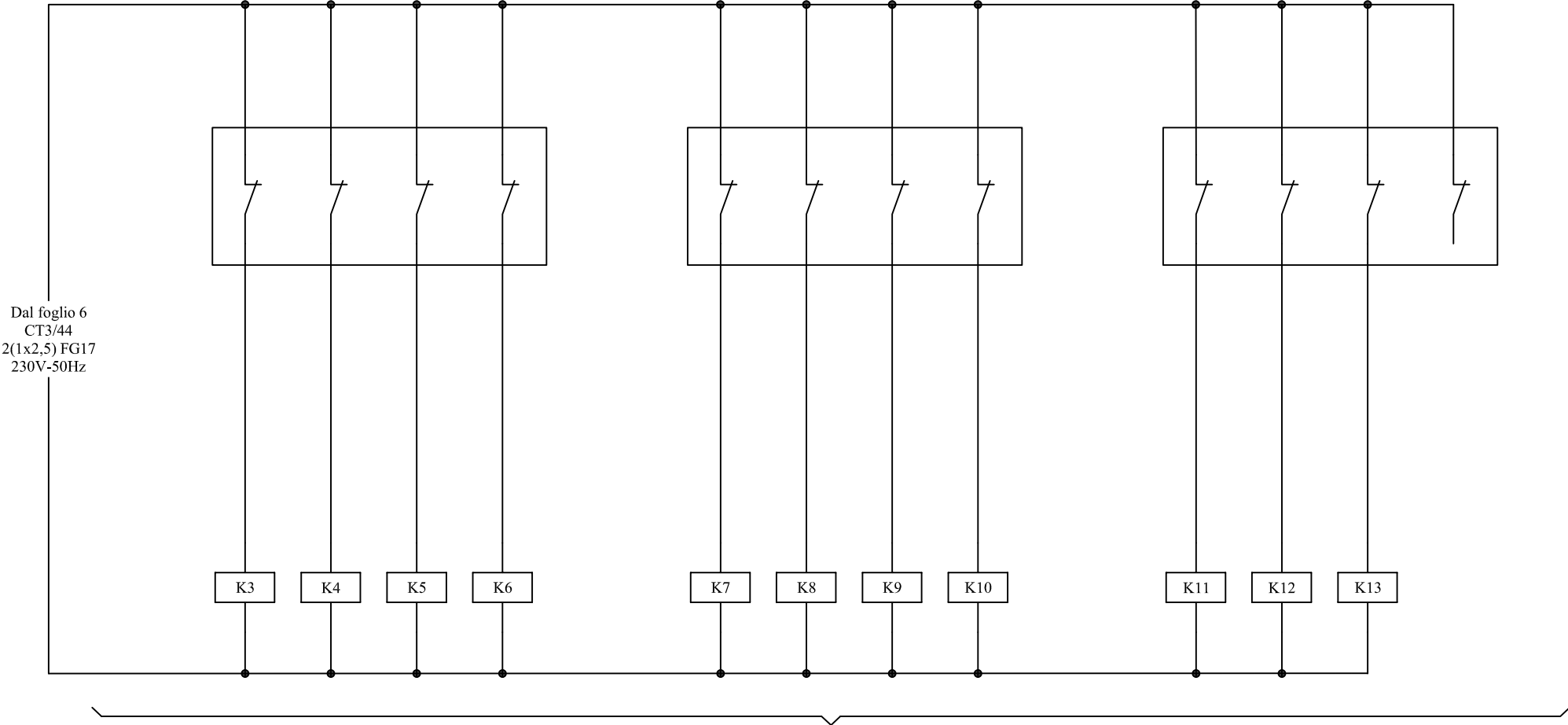
AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
- Ing. L. Tannoia

DISEGNATORE:
AM

Circuito di comando illuminazione locali con accensione ON/OFF



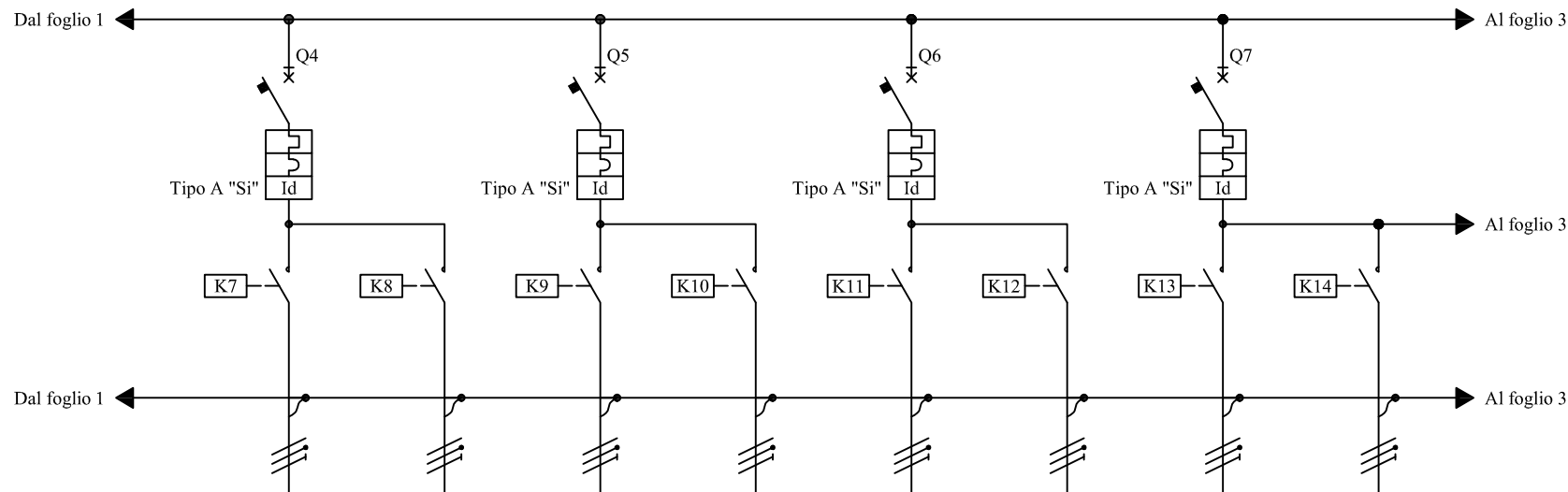
N.3 moduli a 4 uscite relè tipo LM-4RUKS della Zumtobel o equivalente

OGGETTO: Progetto definitivo Salone del Futuro Schema elettrico unifilare nuovo quadro piano terra Salone del Futuro: QT3	COMMITTENTE: C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano	TAVOLA N. E02	DATA: Ottobre 2019	RIFERIMENTO: IN25/19	
		PAGINA: 8 di 9	AGGIORNAMENTO:	IL PROGETTISTA: - Ing. L. Tannoia	
		SCALA: -	AGGIORNAMENTO:	DISEGNATORE: AM	
			-		

NOTE DI RIFERIMENTO

<i>Nota</i>	<i>Descrizione</i>
(*)	O equivalente
(**)	Linea dorsale di nuova fornitura a cui ricollegare le derivazioni esistenti
(1)	Contatti di segnalazione stato da riportare su quadro QS per comando illuminazione di emergenza
(2)	Multimetro digitale dotato di porta modbus RS485, possibilità di connessione alla rete ethernet e completo di display LCD per la visualizzazione dei seguenti dati: V_n , I_b , $\cos \phi$, P_n , frequenza (Hz), energia, analisi armoniche, da installare ad incasso su pannello, tipo DIRIS A20 della Socomec o equivalente
(3)	Limitatore di sovratensione in classe II, tipo V20-C 3+NPE-280 della OBO o equivalente, avente le seguenti caratteristiche: $U_c=280\text{ V}$ - $I_n(8/20)=20/120\text{ kA}$ (per polo / totale) - $U_p<1,3\text{ kV}$
(4)	Prevedere a bordo quadro: - n.2 controllori DALI con n.3 uscite per il comando di n.64 alimentatori DALI caduno, 9 moduli DIN, tipo Litecom CCD della Zumtobel o equivalente; - n.3 moduli di uscita a n.4 relè per impianto DALI, 6 moduli DIN, tipo LM-4RUKS della Zumtobel o equivalente

	COMMITTENTE: C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano	TAVOLA N. E02	DATA: Ottobre 2019	RIFERIMENTO: IN25/19	
	OGGETTO: Progetto definitivo Salone del Futuro Schema elettrico unifilare nuovo quadro piano terra Salone del Futuro: QT3	PAGINA: 9 di 9	AGGIORNAMENTO:	IL PROGETTISTA: - Ing. L. Tannoia	
		SCALA:	AGGIORNAMENTO:	DISEGNATORE: AM	
		-	-	-	



**N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio**

DATI	UTENZA		Pannelli radianti (circ.7)	Pannelli radianti (circ.8)	Pannelli radianti (circ.9)	Pannelli radianti (circ.10)	Pannelli radianti (circ.11)	Pannelli radianti (circ.12)	Pannelli radianti (circ.13)	Pannelli radianti (circ.14)
	Sigla del circuito		CPR7	CPR8	CPR9	CPR10	CPR11	CPR12	CPR13	CPR14
INTERRUTTORE	Potenza (P) / Corrente di impiego (Ib)	kW/A	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5	0,5/2,5
	Costruttore / Modello		Schneider/iC40a (*)	-	Schneider/iC40a (*)	-	Schneider/iC40a (*)	-	Schneider/iC40a (*)	-
	Poli / Esecuzione	n./-	1P+N/modulare	-	1P+N/modulare	-	1P+N/modulare	-	1P+N/modulare	-
	Corrente nominale (In)	A	10	-	10	-	10	-	10	-
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-	-	-/0,03/-	-	-/0,03/-	-	-/0,03/-	-
	Energia specifica passante (I²t)	kA²s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTATTORE	Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento	kA/-	4,5/C	-	4,5/C	-	4,5/C	-	4,5/C	-
	Costruttore / Modello		Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)
LINEA	Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)	n./A	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25
	Tipo di isolamento		FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm²	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm²	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5
	Lunghezza	m	20	20	25	25	30	30	35	30
	Portata (Iz)	A	18	18	18	18	18	18	18	18
	Dispersione termica (K²S²)	kA²s	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8
	Caduta di tensione (ΔU)	%	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di posa		Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare quadro pannelli radianti: QPR

TAVOLA N.
E03

PAGINA:
2 di 5

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

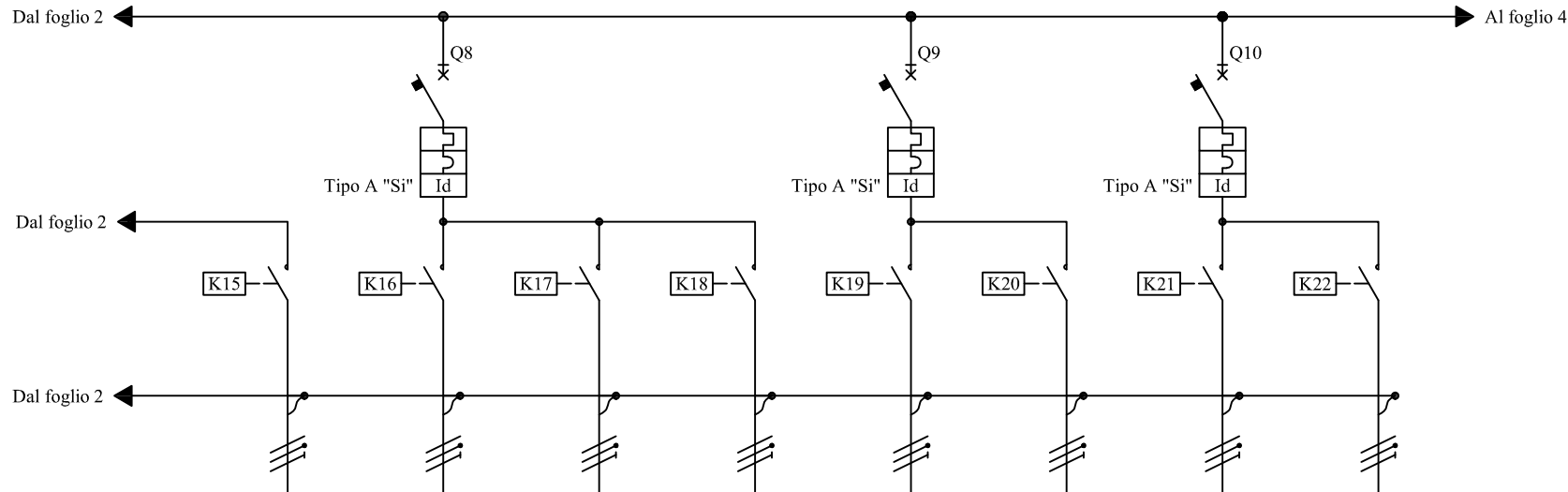
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
- Ing. L. Tannoia

DISEGNATORE:
AM



**N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio**

DATI	UTENZA		Pannelli radianti (circ.15)	Pannelli radianti (circ.16)	Pannelli radianti (circ.17)	Pannelli radianti (circ.18)	Pannelli radianti (circ.19)	Pannelli radianti (circ.20)	Pannelli radianti (circ.21)	Pannelli radianti (circ.22)
	Sigla del circuito		CPR15	CPR16	CPR17	CPR18	CPR19	CPR20	CPR21	CPR6
INTERRUTTORE	Potenza (P) / Corrente di impiego (Ib)	kW/A	0,5/2,5	0,27/1,5	0,27/1,5	0,27/1,5	0,27/1,5	0,27/1,5	0,27/1,5	0,27/1,5
	Costruttore / Modello		-	Schneider/iC40a (*)	-	-	Schneider/iC40a (*)	-	Schneider/iC40a (*)	-
	Poli / Esecuzione	n./-	-	1P+N/modulare	-	-	1P+N/modulare	-	1P+N/modulare	-
	Corrente nominale (In)	A	-	10	-	-	10	-	10	-
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (Idn) / Δt	A-A/A/s	-	-/0,03/-	-	-	-/0,03/-	-	-/0,03/-	-
	Energia specifica passante (I²t)	kA²s	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (Ith)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (Im)	A-A/A	-	-	-	-	-	-	-	-
CONTATTORE	Potere di interruzione (Icu) / Curva di intervento	kA/-	-	4,5/C	-	-	4,5/C	-	4,5/C	-
	Costruttore / Modello		Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)	Schneider/CT(*)
LINEA	Poli / Corrente nominale in AC3 (Ie)	n./A	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25	2/25
	Tipo di isolamento		FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17	FG16OM16/FG17
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm²	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5	3G2,5
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm²	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5	2(1x1,5)+1G1,5
	Lunghezza	m	25	10	15	20	20	10	5	10
	Portata (Iz)	A	18	18	18	18	18	18	18	18
	Dispersione termica (K²S²)	kA²s	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8	127,8
	Caduta di tensione (ΔU)	%	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4	<4
	Corrente di cortocircuito (Icc) / Tipo	kA/-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tipo di posa		Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo	Canale/Tubo

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare quadro pannelli radianti: QPR

TAVOLA N.
E03

PAGINA:
3 di 5

SCALA:
-

DATA:
Ottobre 2019

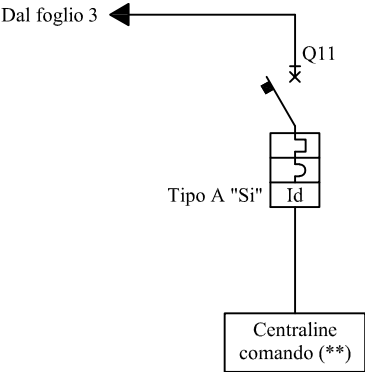
AGGIORNAMENTO:
-

AGGIORNAMENTO:
-

RIFERIMENTO:
IN25/19

IL PROGETTISTA:
Ing. L. Tannoia

DISEGNATORE:
AM



N.B.: Le note sono
riportate nell'ultimo foglio

DATI	UTENZA		Ausiliari
	Sigla del circuito		CPR12
	Potenza (P) / Corrente di impiego (I _B)	kW/A	-/1
INTERRUTTORE	Costruttore / Modello		Schneider/iC40a (*)
	Poli / Esecuzione	n./-	1P+N/modulare
	Corrente nominale (I _n)	A	10
	Campo di regol. corrente differenziale / Taratura (I _{dn}) / Δt	A-A/A/s	-/0,03/-
	Energia specifica passante (I ² t)	kA ² s	-
	Campo di regolazione relè termico / Taratura (I _{th})	A-A/A	-
	Campo di regolazione relè magnetico / Taratura (I _m)	A-A/A	-
	Potere di interruzione (I _{cu}) / Curva di intervento	kA/-	4,5/C
	CONTATTATORE		-
LINEA	Costruttore / Modello		-
	Poli / Corrente nominale in AC3 (I _e)	n./A	-
	Tipo di isolamento		FS17
	Numero di conduttori X (G) sezione (dorsale)	mm ²	2(1x1,5)
	Numero di conduttori X (G) sezione (derivazione)	mm ²	-
	Lunghezza	m	-
	Portata (I _z)	A	18
	Dispersione termica (K ² S ²)	kA ² s	127,8
	Caduta di tensione (ΔU)	%	-
	Corrente di cortocircuito (I _{cc}) / Tipo	kA/-	-
	Tipo di posa		Interno quadro

COMMITTENTE:
C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano

OGGETTO:
Progetto definitivo Salone del Futuro
Schema elettrico unifilare quadro pannelli radianti: QPR

TAVOLA N.	E03	DATA:	Ottobre 2019	RIFERIMENTO:	IN25/19
PAGINA:	4 di 5	AGGIORNAMENTO:	-	IL PROGETTISTA:	Ing. L. Tannoia
SCALA:	-	AGGIORNAMENTO:	-	DISEGNATORE:	AM

NOTE DI RIFERIMENTO

<i>Nota</i>	<i>Descrizione</i>
(*)	O equivalente
(**)	N.12 centraline di controllo climatico tipo TH CTRL EASY della ThermoEasy (fornitura prevista nelle opere fluidomeccaniche), 9 moduli DIN
(1)	Limitatore di sovratensione in classe II, tipo V20-C 3+NPE-280 della OBO o equivalente, avente le seguenti caratteristiche: $U_c=280\text{ V}$ - $I_n(8/20)=20/120\text{ kA}$ (per polo / totale) - $U_p<1,3\text{ kV}$

	COMMITTENTE: C.C.I.A.A. di Milano Monza Brianza Lodi - via Meravigli, 9/b - 21123 Milano	TAVOLA N. E03	DATA: Ottobre 2019	RIFERIMENTO: IN25/19	
	OGGETTO: Progetto definitivo Salone del Futuro Schema elettrico unifilare quadro pannelli radianti: QPR	PAGINA: 5 di 5	AGGIORNAMENTO: -	IL PROGETTISTA: - Ing. L. Tannoia	
		SCALA: -	AGGIORNAMENTO: -	DISEGNATORE: AM	