

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA
U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

NODO DI TORINO
COMPLETAMENTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSÀ - PORTA NUOVA

Schema elettrico unifilare QCS (Quadro Comando Scale/Accessi)
Fronte quadro e dimensionamento cavi

SCALA :

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

NTOP 00 D 58 DX LF0200 006 A


Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	Emissione Definitiva	G. Drisoldi 	Agosto 2019	C. Vacca 	Agosto 2019	G. De Michele 	Agosto 2019	M. Gambaro Agosto 2019

File: NTOP00D58DXLF0200006A.dwg

n. Elab.:

PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONI					DISEGNI DI RIFERIMENTO	
		A	B	C	D	E	NUMERO	TITOLO
1	CARTIGLIO	A					NTOP00D58DXLF0200001	Schema elettrico generale di alimentazione LFM per la sicurezza in galleria
2	ELENCO ELABORATI	A					NTOP00D58DXLF0200002	Schema a blocchi del sistema di comando e controllo impianto LFM per la sicurezza in galleria
3	LEGENDA SIMBOLI	A					NTOP00D58DXLF0200003	Schema elettrico unifilare QdP (Quadro di Piazzale) Fronte quadro e dimensionamento cavi
4	Q. COMANDO SCALE - CARATTERISTICHE QUADRO	A					NTOP00D58DXLF0200004	Schema elettrico unifilare QdT (Quadro di Tratta) Fronte quadro e dimensionamento cavi
5	Q.COMANDO SCALE - FRONTE QUADRO	A					NTOP00D58DXLF0200005	Schema elettrico unifilare QGS (Quadro Generale Scale/Accessi) Fronte quadro e dimensionamento cavi
6	Q.COMANDO SCALE - SCHEMA UNIFILARE	A						
7	Q.COMANDO SCALE - SCHEMA UNIFILARE	A						
8	Q.COMANDO SCALE - SCHEMA UNIFILARE	A						
9	Q.COMANDO SCALE - SCHEMA UNIFILARE	A					NOTE	
10								
11								
12								
13								
14								
15								



		 ITALFERR <small>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</small>	OGGETTO	LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSAS - PORTA NUOVA			Commissio	Lotto	Codifici Documento	Rev	FOGLIO
A	Agosto 2019		Emissione Definitiva	TITOLO	Schema elettrico unifilare QCS			FILE ARCHIVIO .DWG	SCALA	- :-	02
REV.	DATA	DESCRIZIONE				NTOP00D58DXLF0200008A				03	

	1	2	3	4	5	6	7	8			
A	LEGENDA SIMBOLI										
	Simbolo	Descrizione									
		Interrutt. ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.differ.									
		Interrutt. ad apert.autom.funz.per corr.magnetoter.									
B		Sezionatore con fusibile									
		Multimetro digitale									
		Lampada, lampada di segnalazione									
		Scaricatore									
		Fusibile									
		Bobina di comando rele' ausiliari									
C		Interruttore orario									
		Interruttore crepuscolare									
		Contattore (contatto di chiusura)									
		Selettore a 4 posizioni									
D		Contatto di chiusura									
		Contatto ausiliario per interruttore									
		Conduttura monofase con conduttore neutro									
		Conduttura trifase con conduttore neutro									
		Conduttura trifase con conduttore protezione e neutro									
E		Conduttura monofase con conduttore di neutro e terra									
		Equipotenzialita'									
		Terminale o morsetto									
F											
				OGGETTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSAS - PORTA NUOVA			Commissa NT0P00058D	Lotto 000058	Codifici Documento DXLF0200006A	Rev 03	FOGLIO 03
	A	Agosto 2019	Emissione Definitiva	TITOLO Schema elettrico unifilare QCS			FILE ARCHIVIO .DWG NT0P00058D.XLF0200006A	SCALA - :-	SEGUE 04		
	REV.	DATA	DESCRIZIONE								
	1	2	3	4	5	6	7	8			

IMPIANTO:
IMPIANTI LFM SCALE/ACCESSI W.F.
GALLERIA LINEA DIRETTA
TORINO PORTA SUSAS - PORTA NUOVA


QUADRO:
NUOVO QUADRO COMANDO LUCE SCALE/ACCESSI

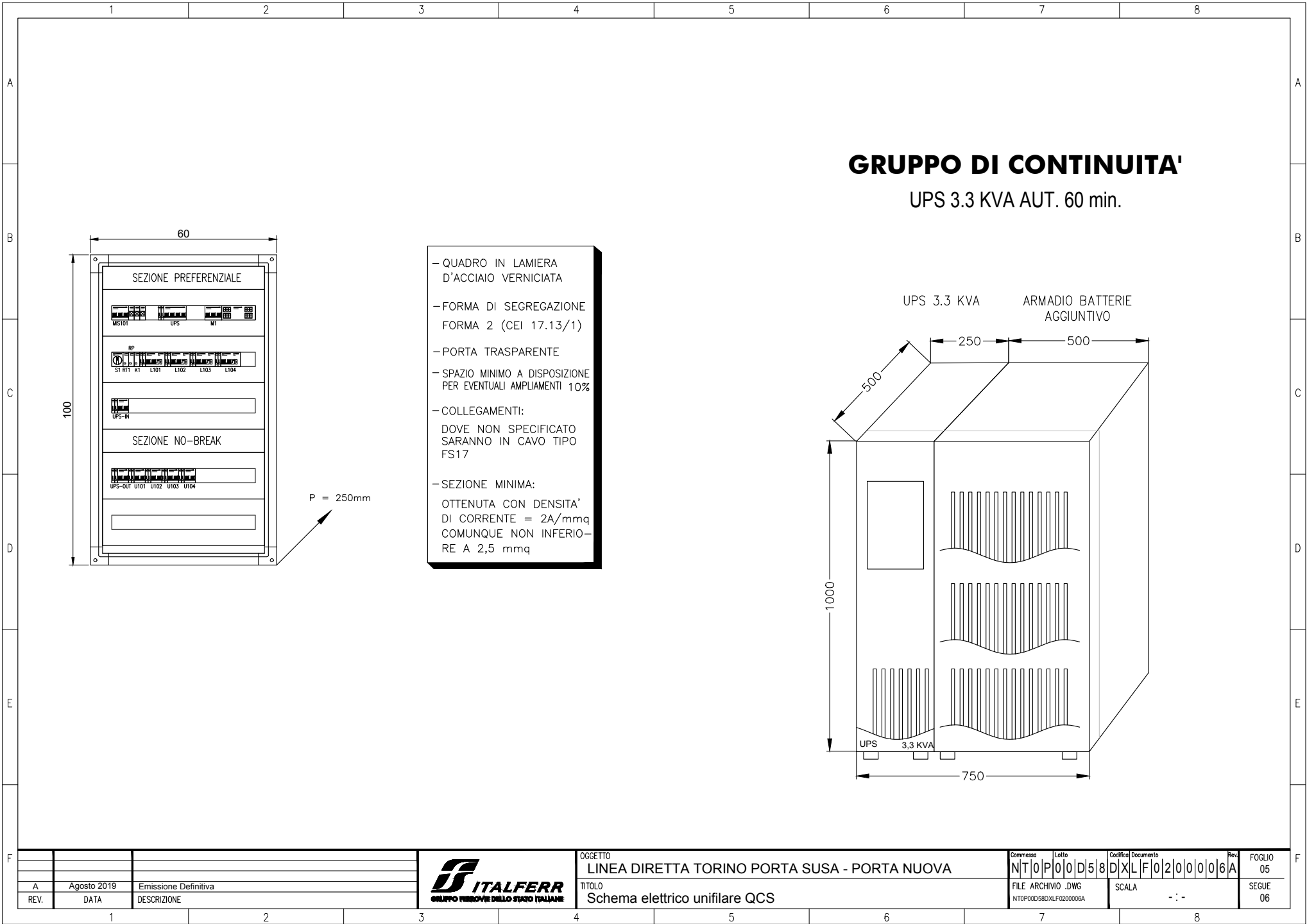
CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [CONTATORI]	
TENSIONE [V]	400
FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]	400
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]	6
SISTEMA DI NEUTRO	TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE	
In [A]	Icc [kA]
CARPENTERIA	-
CLASSE DI ISOLAMENTO	IP 55

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

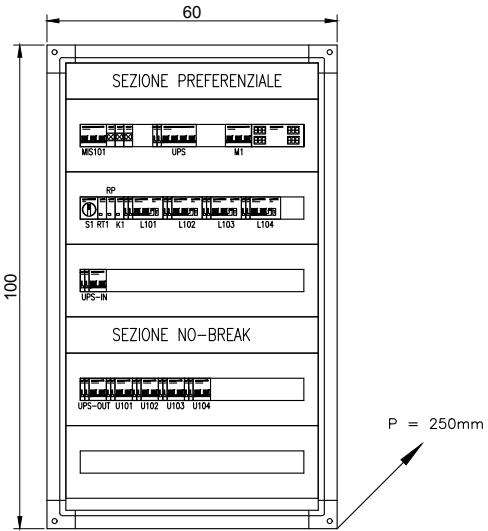
INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60947-2 <input type="checkbox"/> — CEI EN 60898
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> — CEI EN 60439-1 — CEI EN 61439-1 — CEI EN 61439-2 <input type="checkbox"/> — CEI 23-48 — CEI 23-49 — CEI 23-51

			 <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	OGGETTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSAS - PORTA NUOVA				Commissio	Lotto	Codifica Documento	Rev.	FOGLIO
A	Agosto 2019	Emissione Definitiva		TITOLO Schema elettrico unifilare QCS				NT0P000D58DXLF0200006A	0000000006A	FILE ARCHIVIO .DWG NT0P00058DXLF0200006A	SCALA - :-	04
REV.	DATA	DESCRIZIONE									05	

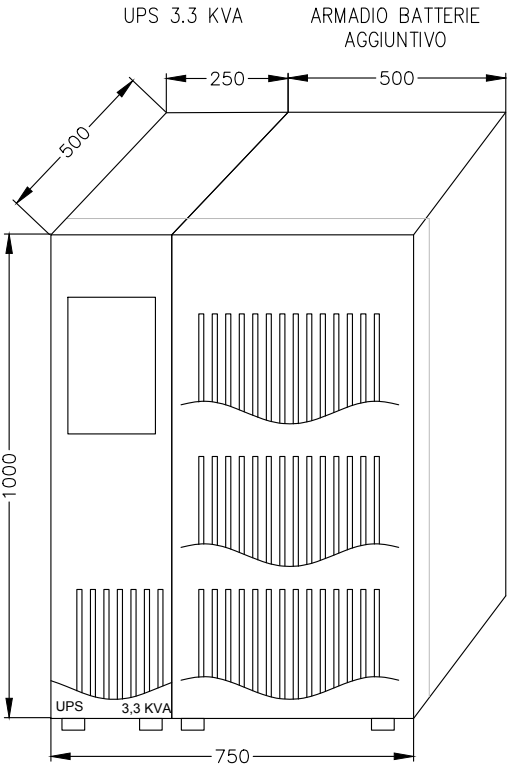


GRUPPO DI CONTINUITA'

UPS 3.3 KVA AUT. 60 min.



- QUADRO IN LAMIERA D'ACCIAIO VERNICIATA
- FORMA DI SEGREGAZIONE FORMA 2 (CEI 17.13/1)
- PORTA TRASPARENTE
- SPAZIO MINIMO A DISPOSIZIONE PER EVENTUALI AMPLIAMENTI 10%
- COLLEGAMENTI: DOVE NON SPECIFICATO SARANNO IN CAVO TIPO FS17
- SEZIONE MINIMA: OTTENUTA CON DENSITA' DI CORRENTE = 2A/mm² COMUNQUE NON INFERIORE A 2,5 mm²

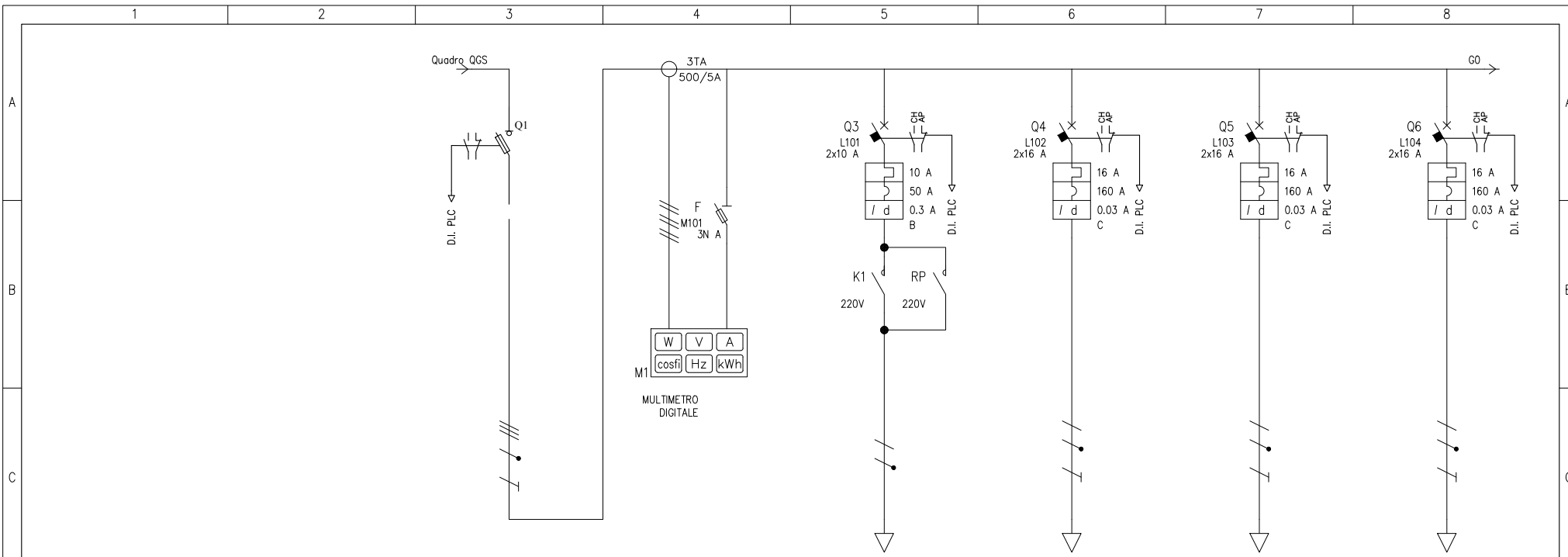


REV.	DATA	DESCRIZIONE
A	Agosto 2019	Emissione Definitiva



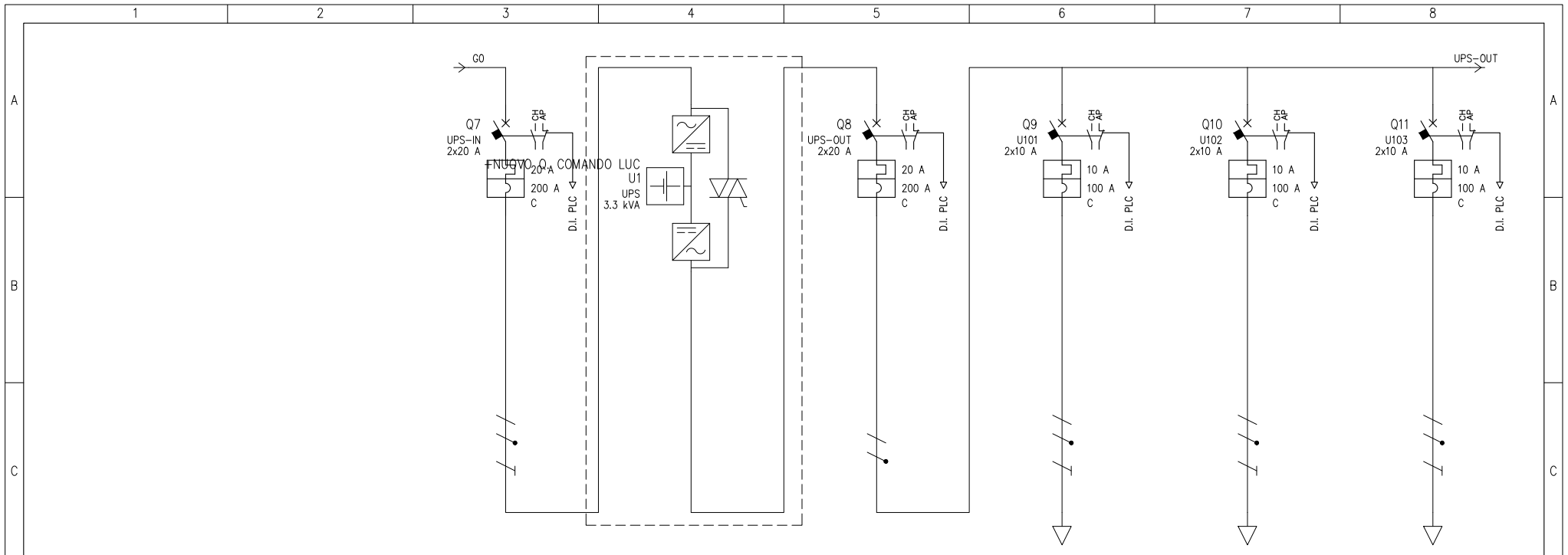
OGGETTO	LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSAS - PORTA NUOVA
TITOLO	Schema elettrico unifilare QCS

Commissio	Lotto	Codificat	Documento	Rev	FOGLIO
NT0P00	00D58	DXLF	0200006A	06	05
FILE ARCHIVIO .DWG	SCALA	- :-	SEGUE	06	
NT0P00D58DXLF0200006A					



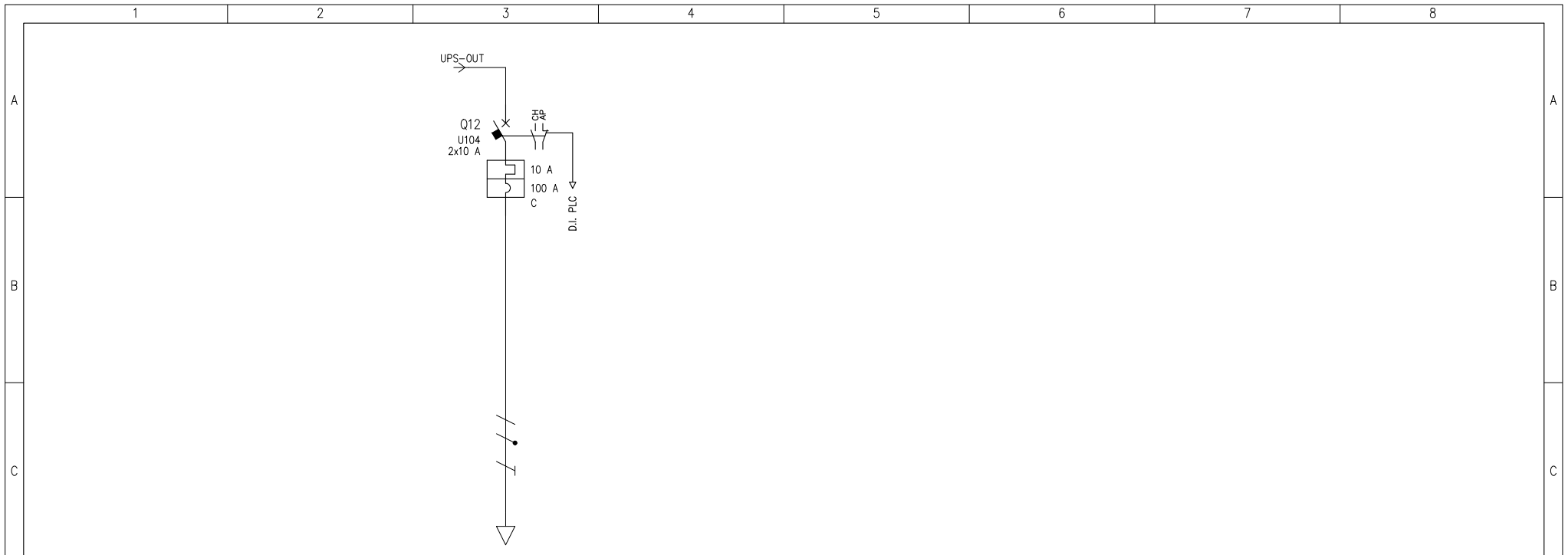
UTENZA	DENOMINAZIONE		GENERALE		MISURE		ILLUMINAZIONE SCALE		GRUPPO PRESE F.M.		SERVIZI AUSILIARI		DISPONIBILE		
	SIGLA	POTENZA TOT. kW			M101		L101		L102		L103		L104		
	TIPO	lb	A	5.8	28.02			0.6	2.89	3	4.33	0.3	1.44	1	4.81
	POTENZA kW			0.8	0.9	1	0.9	1	0.9	0.3	0.9	1	0.9	1	0.9
	COEF. CONTEMP.	COS φ													
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE				E930/50		S 202 M-B+DDA 202 A 0.3		DS 202 L AC-C 0.03		DS 202 L AC-C 0.03		DS 202 L AC-C 0.03		
	TIPO	In	A	4	32	3N	50	2	10	2	16	2	16	2	16
	N.POLI	Idn	A					10	0.3	16	0.03	16	0.03	16	0.03
	Im (o curva)	Pdi	kA				10	50	15	160	6	160	6	160	6
FUSIBILE	TIPO			UL-10F 2A 600V											
	CALIBRO	A		25A		2									
CONTATTORE	TIPO							FC2A4/230N 2NO							
	In	A	Pn	kW				40							
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA	A													
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO							FG180M16		FG180M16					
	FORMAZIONE							2x4		2x(1x2.5)+1G2.5					
	LUNGHEZZA	m						20		3					
	Iz	A						24.7		16.6					
	DV	%	C.d.T.	a	lb	%									

							OGGETTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA - PORTA NUOVA				Comessa NT0P0002058		Lotto 0002058		Codifici Documento DXLFL0200006A		Rev 06A		FOGLIO 06	
A Agosto 2019 Emissione Definitiva							TITOLO Schema elettrico unifilare QCS				FILE ARCHIVIO .DWG NTP00058DXLFL0200006A		SCALA - :-		SEGUE 07					



UTENZA	DENOMINAZIONE			PROTEZIONE UPS 3300 VA		GRUPPO DI CONTINUITA' 3300 VA		GENERALE ARRIVO UPS		ALIMENTAZIONE QPLC		CENTRALINA RILEVAZIONE INCENDI		CENTRALINA ANTINTRUSIONE	
	SIGLA	POTENZA TOT.	kW	UPS-IN		UPS		UPS-OUT		U101		U102		U103	
	TIPO	lb	A	TT/L1-N		TT/L1-N	3.3 kVA	TT/L1-N		TT/L1-N		TT/L1-N		TT/L1-N	
	POTENZA	kW	lb	3	14.5	3	14.5	2.8	13.53	0.5	2.41	0.75	3.62	0.75	3.62
	COEF. CONTEMP.	COS φ		1	0.9	1	0.9	0.8	0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.9
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	COSTRUTTORE			C60N-C				C60N-C		C60N-C		C60N-C		C60N-C	
	TIPO	In		2	20	2	16	2	20	2	10	2	10	2	10
	N.POLI	A	Idn	A	20			20		10		10		10	
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	200	6			200	6	100	6	100	6	100
FUSIBILE	TIPO														
	CALIBRO					16									
CONTATTORE	TIPO														
	In	A	Pn	kW											
RELE' TERMICO	TIPO														
	TARATURA														
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO									FG180M16		FG180M16		FG180M16	
	FORMAZIONE									3G2.5		3G2.5		3G2.5	
	LUNGHEZZA									20		20		20	
	Iz									30		30		30	
	DV	%	C.d.T.	a	lb	%									

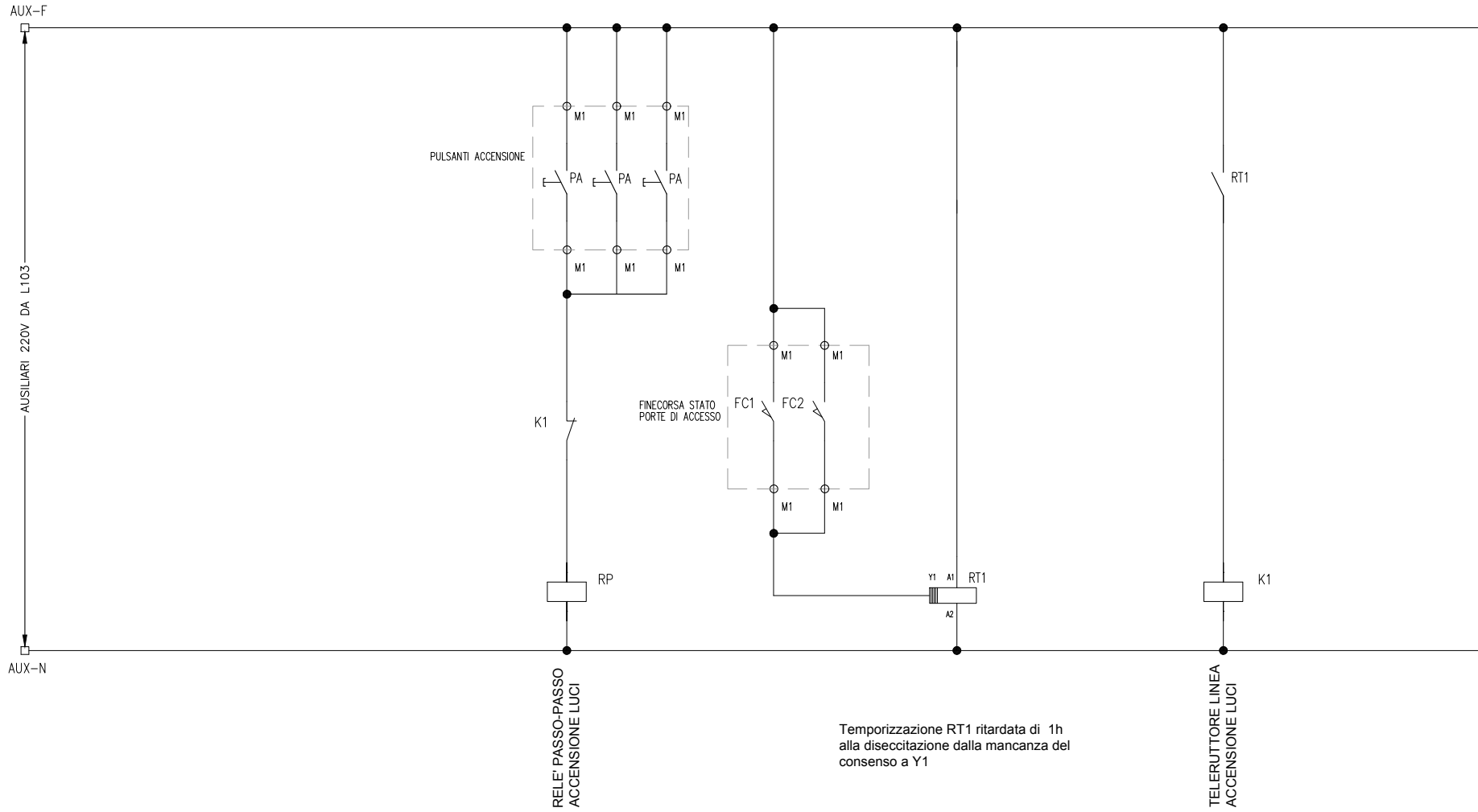
			OGGETTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA - PORTA NUOVA				Comessa NT0P000D58		Lotto 000D58		Codifici Documento DXLF0200006A		Rev 06A		FOGLIO 07	
TITOLO Schema elettrico unifilare QCS							FILE ARCHIVIO .DWG NT0P00058DXLF0200006A		SCALA - :-		SEGUE 08					



UTENZA	DENOMINAZIONE		ALIMENTAZIONE									
	SIGLA		TVCC		U104							
	TIPO	POTENZA TOT.	kW	TT/L1-N								
	POTENZA	kW	lb	A	1.5	7.25						
	COEF. CONTEMP.	COS ϕ			1	0.9						
INTERRUTTORE O SEZIONATORE	CONSTRUTTORE											
	TIPO		C60N-C									
	N.POLI	In	A	2	10							
	lth	A	Idn	A	10							
	Im (o curva)	A	Pdi	kA	100	6						
FUSIBILE	TIPO											
	CALIBRO		A									
CONTATTORE	TIPO											
	In	A	Pn	kW								
RELE' TERMICO	TIPO											
	TARATURA		A									
LINEA DI POTENZA	TIPO CAVO		FG180M16									
	FORMAZIONE		3G2.5									
	LUNGHEZZA		m		20							
	Iz		A		30							
	DV	%	C.d.T.	a	lb	%						

							OGGETTO LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA - PORTA NUOVA		Comessa NT0P00D58		Lotto DXLF0200006A		Codifici Documento 0200006A		Rev 08		FOGLIO 08	
A Agosto 2019 Emissione Definitiva							TITOLO Schema elettrico unifilare QCS				FILE ARCHIVIO .DWG NT0P00D58DXLF0200006A		SCALA - : -		SEGUE 09			

SISTEMA DI ACCENSIONE ILLUMINAZIONE SCALE



REV.	DATA	DESCRIZIONE
A	Agosto 2019	Emissione Definitiva



OGGETTO
LINEA DIRETTA TORINO PORTA SUSA - PORTA NUOVA

TITOLO
Schema elettrico unifilare QCS

Commissio	Lotto	Codifici Documento	Rev	FOGLIO
NT0P	00D58	DXLF0200006A	09	09
FILE ARCHIVIO .DWG	SCALA	- :-	SEGUE	-
NT0P00D58DXLF0200006A				