



COMUNE DI PADOVA

PROVINCIA DI PADOVA

LLPP EDP 2023/091 RIQUALIFICAZIONE DELLA CENTRALE TERMICA DI PALAZZO MORONI E RELATIVE SOTTOCENTRALI **PALAZZO MORONI**

Via del Municipio, 1 - 35122 Padova (PD)

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE ELABORATO

SCHEMA UNIFILARE QUADRO ELETTRICO SOTTOCENTRALE PRINCIPALE ESISTENTE

Scala:	--	Elaborato:	APPR_5
N° Progetto:	23-28	CUP:	H92F23000370004
REVISIONE:	00	DATA EMISSIONE:	NOVEMBRE 2023

Progettista Impianti:

**Studio di Ingegneria
Nicola Cappellato Srl**

Via Guido Rossa, 7
35020 - Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 6458053
E-mail: info@studiocappellato.com

Responsabile Unico del Procedimento:

**Arch. Domenico
Lo Bosco**

Comune di Padova
Settore Lavori Pubblici
Via N. Tommaseo, 60
35131 - Padova (PD)

COMMITTENTE:

Comune di Padova

Via del Municipio, 1 - 35122 Padova

COMMESSA:

Riqualificazione della Centrale Termica
di Palazzo Moroni e Relative Sottocentrali

QUADRO:

Quadro elettrico esistente
Sottocentrale principale


























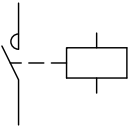
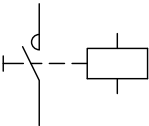
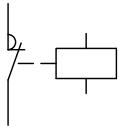
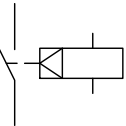




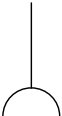
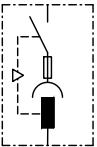



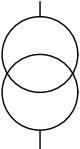

CARATTERISTICHE QUADRO

IMPIANTO A MONTE [QG]			
TENSIONE [V]	400	FREQ. [Hz]	50
CORRENTE NOM. DEL QUADRO [A]			
Icc PRES. SUL QUADRO [kA]			4,7
SISTEMA DI NEUTRO			TT
DIMENSIONAMENTO SBARRE			
In [A]		Icc [kA]	
CARPENTERIA			Metallo
CLASSE DI ISOLAMENTO		IP	65

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

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 ASTRONOMICO	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)

RIF. QUADRO	[QE L.P.]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOTE
BASE

Per la corretta interpretazione dei disegni e degli impianti e' necessaria una lettura congiunta di tutti gli elaborati di progetto.

Le caratteristiche tecniche indicate sul disegno sono le minime richieste.

Le cadute di tensione indicate sono quelle complessive a partire dagli attacchi BT dei trasformatori / arrivo linea.

Le correnti indicate per l'alimentazione agli UPS , tengono conto dell'assorbimento con batterie in carica a fondo.

Il presente progetto é redatto secondo le seguenti norme di riferimento

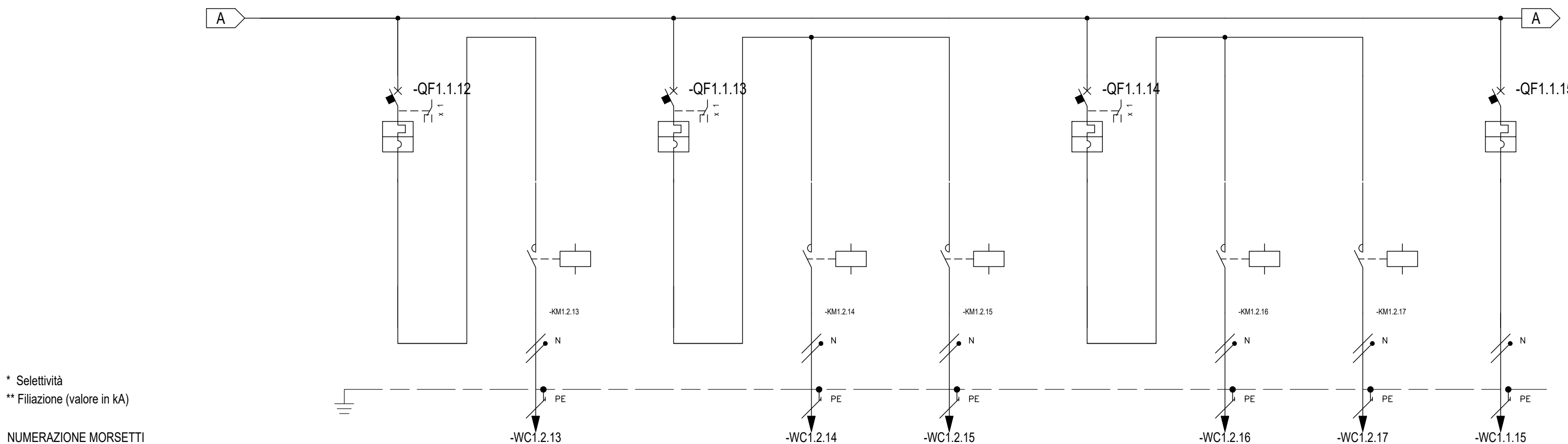
- CEI 64-8
- CEI 0-21



SINC Srl
Studio di Ingegneria Nicola Cappellato
Via Guido Rossa, 7
35020 - Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 6458053
info@studiocappellato.com


CLIENTE	Comune di Padova Via del Municipio, 1 - 35122 Padova	PROGETTO	23-28S.dwg	FILE	05 - QE SCT	principale esistente.dwg	
		ARCHIVIO	-	DATA	09/11/2023	REVISIONE	0
		DISEGNATORE	-	PAGINA	3	SEGUE	4
IMPIANTO	Palazzo Moroni Via del Municipio, 1 - 35122 Padova (PD)	TAVOLA			QE L.P.		

RIF. QUADRO	[QE L.P.]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---



* Selettività
** Filiazione (valore in kA)

NUMERAZIONE MORSETTI				-WC1.2.13				-WC1.2.14				-WC1.2.15				-WC1.2.16				-WC1.2.17				-WC1.1.15																			
NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE		25		L2NPE		26		L2NPE		27		L3NPE		28		L3NPE		29		L3NPE		30		L1NPE		31		L1NPE		32		L1NPE		33		L2NPE					
DESCRIZIONE CIRCUITO				Pompa Esistente Circuito P4 Funzionale P.13				(Scorta)				Circuito P.2 Funzionale P.15				Motore 1				Motore 2				Circuito P.8 Funzionale P.14				Motore 1				Motore 2				Cirucito Luce Locale							
TIPO APPARECCHIO																																											
INTERRUTTORE Icu - CEI EN 60947-2 Icn - CEI EN 60898-1	Icu [kA] / Icn [A]			100								100												100																6000			
	N. POLI		In [A]		3P		1.6						3P		1.6										3P		2.5								2P		10						
	CURVA/SGANCIATORE			Salvamatore								Salvamatore												Salvamatore												C							
	Ir [A]		tr [s]		1,6								1,6												2,5								10										
	Isd [A]		tsd [s]		19,20								19,20												30								100										
	Ii [A]																																										
	Ig [A]		tg [s]																																								
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																																								
	Idn [A]		tdn [ms]																																								
CONTATTORE	TIPO		CLASSE				iCT Na		AC7a						iCT Na		AC7a										iCT Na		AC7a		iCT Na		AC7a										
TELERUTTORE	BOBINA [V]		N. POLI		In [A]						230ca		2P		16												230ca		2P		16		230ca		2P		16						
TERMICO	TIPO		Irth [A]																																								
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																								
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																								
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA				EPR		03						EPR		03										EPR		03		EPR		03				EPR		03				
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]							1x2,5		1x2,5		1x2,5						1x2,5		1x2,5		1x2,5								1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x2,5			
FONDO LINEA	Ib [A]		Iz [A]				1,1		14						0,5		14										1,2		14		1,2		14		1		14						
	Un [V]		P [kW]		0,22		230		0,22				0,21		230		0,11		230		0,11				0,54		230		0,27		230		0,27		230		0,2						
	Icc min [kA]		Icc max [kA]				0,3		0,7						0,3		0,7		0,3		0,7						0,3		0,7		0,3		0,7		0,3		0,7						
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]				20		1,2						20		1,1		20		1,1						20		1,2		20		1,2		20		1,2						
NOTE								N07G9-K								N07G9-K				N07G9-K								N07G9-K				N07G9-K								N07G9-K			



SINC Srl
Studio di Ingegneria Nicola Cappellato
Via Guido Rossa, 7
35020 - Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 6458053
info@studiocappellato.com

CLIENTE

Comune di Padova
Via del Municipio, 1 - 35122 Padova

IMPIANTO

Palazzo Moroni
Via del Municipio, 1 - 35122 Padova (PD)

PROGETTO

23-28S.dwg

ARCHIVIO

-

DISEGNATORE

-

FILE

05 - QE SCT principale esistente.dwg

DATA

09/11/2023

PAGINA

7

TAVOLA

QE L.P.

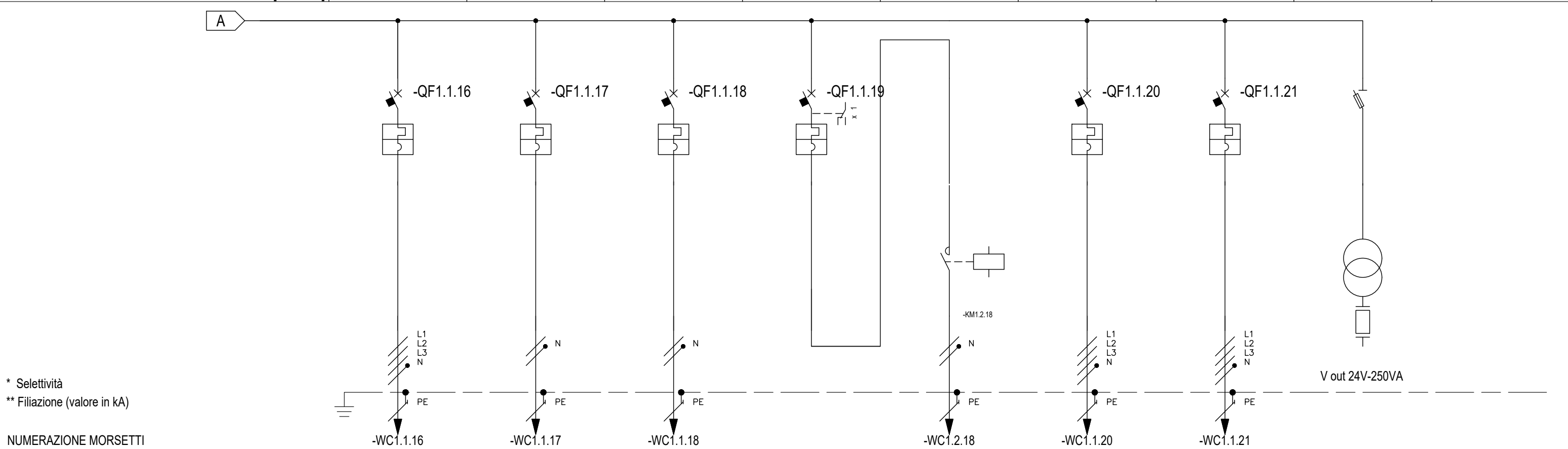
REVISIONE

0


SEGUE

8

RIF. QUADRO	[QE L.P.]	1	2	3	4	5	6	7	8	9
-------------	-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NUMERAZIONE CIRCUITO				DISTRIBUZIONE		34		L1L2L3NPE		35		L3NPE		36		L1NPE		37		L2NPE		38		L2NPE		39		L1L2L3NPE		40		L1L2L3NPE		41		L3NPE											
DESCRIZIONE CIRCUITO				Cirucito Prese Locale				Alimentazione Pompa Sommersa				Quadro Termoregolazione				Alimentazione Autoclave				38				Alimentazione Centrale Termica				Alimentazione Gruppo Frigo				Ausiliari 24V															
TIPO APPARECCHIO																																															
INTERRUTTORE	Icu [kA] / Icn [A]			6000				6000				6000				100								6000				6000																			
	Icu - CEI EN 60947-2		N. POLI	In [A]		4P		16		2P		10		2P		16		3P		6.3						4P		20		4P		25															
	Icn - CEI EN 60898-1			CURVA/SGANCIATORE				C				C				C				Salvatore								C				C															
	Ir [A]		tr [s]		16				10				16				6,3								20				25																		
	Isd [A]		tsd [s]		160				100				160				75,6								200				250																		
	Ii [A]																																														
	Ig [A]		tg [s]																																												
DIFFERENZIALE	TIPO		CLASSE																																												
	Idn [A]		tdn [ms]																																												
CONTATTORE	TIPO		CLASSE																				iCT Na		AC7a																						
TELERUTTORE	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																				230ca		2P		16																				
TERMICO	TIPO		I _{rth} [A]																																												
FUSIBILE	N. POLI		In [A]																																												
ALTRE APP.	TIPO		MODELLO																																												
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO		POSA		EPR		03		EPR		03		EPR		03								EPR		03		EPR		11		EPR		11														
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mmq]			1x4		1x4		1x4		1x2,5		1x2,5		1x2,5		1x4		1x4		1x4				1x4		1x4		1x4		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6		1x6					
FONDO LINEA	I _b [A]		I _z [A]		2,4		16,7		2,4		14		2,4		18,9								4,8		18,9		16,2		58		16		58														
	U _n [V]		P [kW]		400		1,5		230		0,5		230		0,5				1				230		1		400		7,72		400		10														
	I _{cc} min [kA]		I _{cc} max [kA]		0,4		1,8		0,3		0,7		0,9		1,9								0,4		0,9		0,4		1,8		0,3		1,2														
	LUNGHEZZA [m]		dV TOTALE [%]		20		1,1		20		1,4		5		1,1								20		1,5		30		1,7		50		2,2														
NOTE				N07G9-K				N07G9-K				N07G9-K								N07G9-K				FG7R				FG7R																			



SINC Srl
Studio di Ingegneria Nicola Cappellato
Via Guido Rossa, 7
35020 - Ponte San Nicolò (PD)
Tel. 049 6458053
info@studiocappellato.com

CLIENTE
Comune di Padova
Via del Municipio, 1 - 35122 Padova

IMPIANTO
Palazzo Moroni
Via del Municipio, 1 - 35122 Padova (PD)

PROGETTO
23-28S.dwg

ARCHIVIO
-

DISEGNATORE
-

FILE
05 - QE SCT principale esistente.dwg

DATA
09/11/2023

PAGINA
8

TAVOLA
QE L.P.

REVISIONE
0

SEGUE
-