

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. TECNOLOGIE SUD

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA SALERNO - PONTECAGNANO AEROPORTO
COMPLETAMENTO METROPOLITANA DI SALERNO
TRATTA ARECHI - PONTECAGNANO AEROPORTO

IMPIANTI SSE E CABINA TE
SSE Pontecagnano
Schema Elettrico Unifilare Quadro QVC

SCALA:

- : -

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

NN1X 00 D 67 DX SE0000 006 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	G. D'Addato <i>G. D'Addato</i>	09/2020	L. Surace <i>L. Surace</i>	09/2020	M. D'Avino <i>M. D'Avino</i>	09/2020	A. Presta 09/2020



File: NN1X00D67DXSE0000006A - SCHEMA QVC_DEF

n. Elab.:

INDICE

PAG.	DESCRIZIONE	REVISIONE			
		A	B	C	D
01	Cartiglio	*			
02	Indice dei fogli	*			
03	Legenda simboli	*			
04	Normative di riferimento e note generali	*			
05	Copertina Quadro QVC	*			
06	Vista interna quadro QVC	*			
07	Vista carpenteria esterna QVC	*			
08	Caratteristiche costruttive Quadro QVC	*			
09	Schema unifilare Quadro QVC	*			
10	Foglio Disponibile	*			

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QVC

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

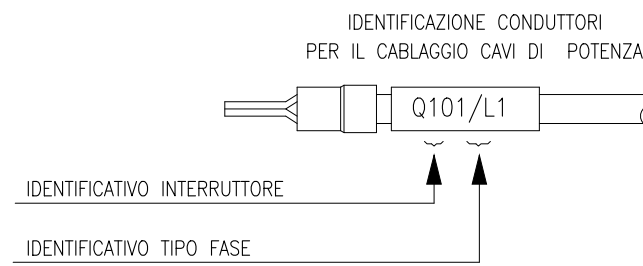
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	006	A	002 di 010

LEGENDA SIMBOLI

	CONTATTO DI APERTURA DI RELE TERMICO		BOBINA DI COMANDO DI RELE' CON RITARDO ALLA RICADUTA		FUSIBILE (SEGNO GENERALEE)
	CONTATTO DI APERTURA DI RELE ELETTROMAGNETICO		BOBINA DI COMANDO DI RELE' CON RITARDO ALL' ATTRAZIONE		SCARICATORE DI SOVRATENSIONE (SPD)
	INTERBLOCCO MECCANICO TRA DUE APPARECCHI		TELERUTTORE (RELE' PASSO/PASSO)		INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA: - AUTOMATICA - TERMICA - MAGNETICA - DIFFERENZIALE
	COMANDO ROTATIVO		CONTATTO DI POSIZIONE DI APERTURA FINE CORSA		
	COMANDO A PULSANTE		CONTATTO DI POSIZIONE DI CHIUSURA FINE CORSA		CONTATTO DI CHIUSURA RITARDATO ALLA CHIUSURA
	COMANDO DI SICUREZZA (O DI EMERGENZA CON PULSANTE A FUNGO)		CONTATTO A DUE VIE E TRE POSIZIONE CON POSIZIONE CENTRALE DI APERTURA		CONTATTO DI APERTURA RITARDATO ALLA CHIUSURA
	COMANDO MOTORIZZATO		CONTATTO DI SCAMBIO CON INTERRUZIONE MOMENTANEA		PROTEZIONE SALVAMOTORE
	OROLOGIO PROGRAMMABILE		CONTATTO AUX		LAMPADA (SEGNO GENERALEE)
	OROLOGIO ASTRONOMICO		CONTATTO NO		LAMPADA DI SEGNALAZIONE A LED
	CREPUSCOLARE		CONTATTO NC		APPARECCHIATURA RIMOVIBILE/ESTRAIBILE
	BLOCCO A CHIAVE (LIBERO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		CONTATTORE (SEGNO GENERALE)		DISPOSITIVO DI RISCALDAMENTO ANTICONDENSA
	BLOCCO A CHIAVE (BLOCCATO CON APPARECCHIO IN POSIZIONE DI RIPOSO)		CONTATTORE CON CONTATTI NO		RESISTORE (SEGNO GENERALEE)
	SGANCIO LIBERO		CONTATTORE CON CONTATTI NC		SHUNT (RESISTORE CON TERMINALI DI CORRENTE E TENSIONE SEPARATI)
	BOBINA A MINIMA TENSIONE		SEZIONATORE		CONDUTTORI IN CAVO SCHERMATO
	BOBINA A LANCIO DI CORRENTE		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE		PRESA E SPINA (FEMMINA E MASCHIO)
	BOBINA DI COMANDO CON DUE AVVOLGIMENTI SEPARATI		SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		TRASFORMATORE DI CORRENTE
	TRASFORMATORE DI CORRENTE		INTERRUTTORE DI MANOVRA-SEZIONATORE CON FUSIBILE INCORPORATO		CONDENSATORE (SEGNO GENERALE)
	COMANDO DI SICUREZZA N.A. (CON PULSANTE O FUNGO)		COMMUTATORE A 2 POSIZIONI		COMMUTATORE A 3 POSIZIONE CON ZERO CENTRALE
	COMANDO DI SICUREZZA N.C. (CON PULSANTE O FUNGO)		COMANDO A PULSANTE		CONTATTO DI CHIUSURA SENSIBILE ALLA TEMPERATURA

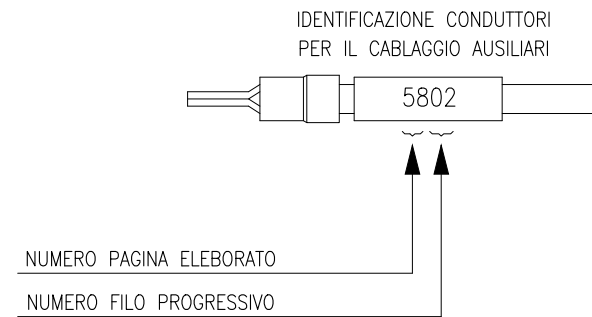
Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO E NOTE GENERALI



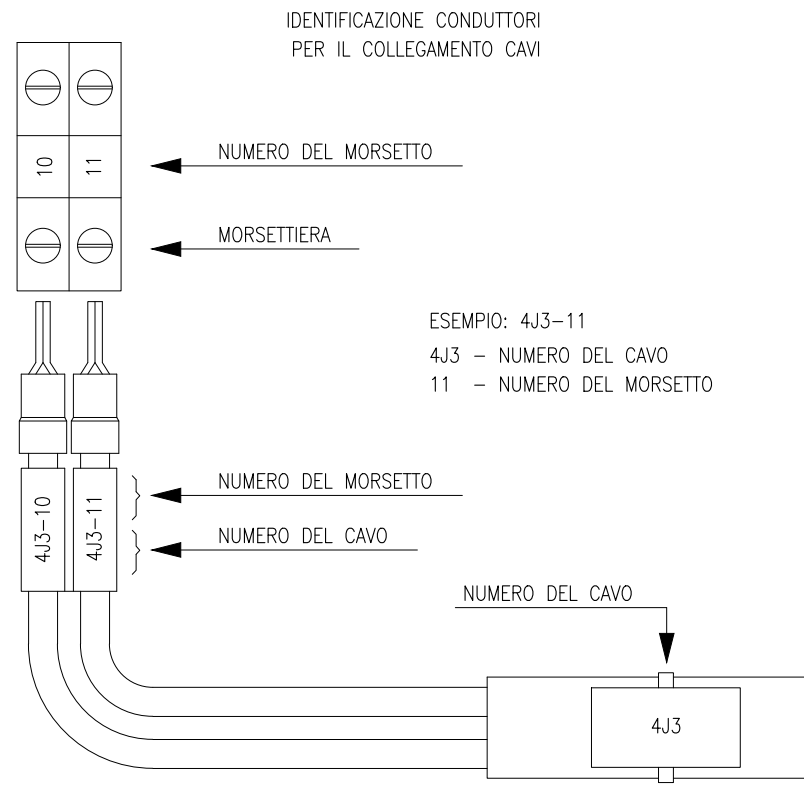
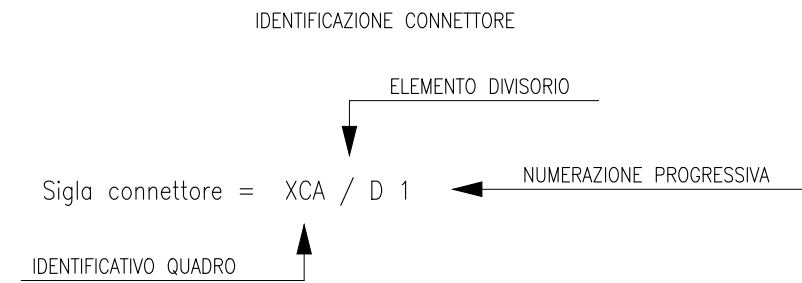
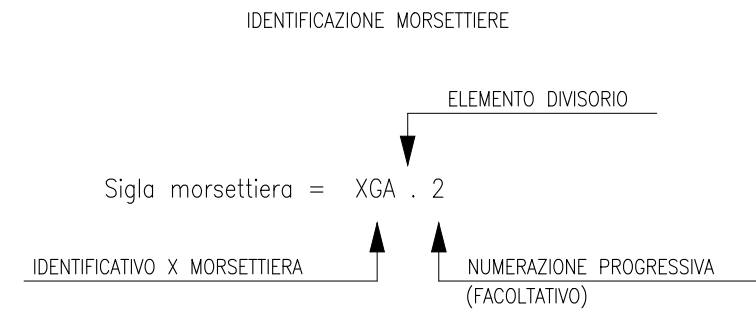
ESEMPIO:

Q101 - ITEM INTERRUTTORE ALIMENTAZIONE UTENZA
L1 - IDENTIFICATIVO TIPO FASE



ESEMPIO:

58 - NUMERO PAGINA ELEBORATO
02 - NUMERO FILO PROGRESSIVO



ESEMPIO: 4J3-11

4J3 - NUMERO DEL CAVO
11 - NUMERO DEL MORSETTO

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

INTERRUTTORI SCATOLATI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947
INTERRUTTORI MODULARI	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 60947
CARPENTERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	— CEI EN 61439

CEI EN 60204-1: Sicurezza del macchinario -
Equipaggiamento elettrico delle macchine - Regole generali

CEI EN 60445: Principi base e di sicurezza per l'interfaccia
uomo/macchina, marcatura e identificazione - Identificazione
dei morsetti degli apparecchi, delle estremità dei conduttori e
dei conduttori

NOTE GENERALE

Lo schema elettrico del Quadro in oggetto è puramente
indicativo, sia sotto l'aspetto circuitale che funzionale, e
potrà subire modifiche e/o integrazioni nella successiva fase
progettuale a carico dell'appaltatore

Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QVC

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
NN1X **00** **D** **67** **DX** **SE0000** **006** **A** **004** DI **010**

IMPIANTO:
SSE MT PONTECAGNANO

QUADRO:
Quadro Vano Contatori

UBICAZIONE:
Viabilità di accesso alla SSE

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

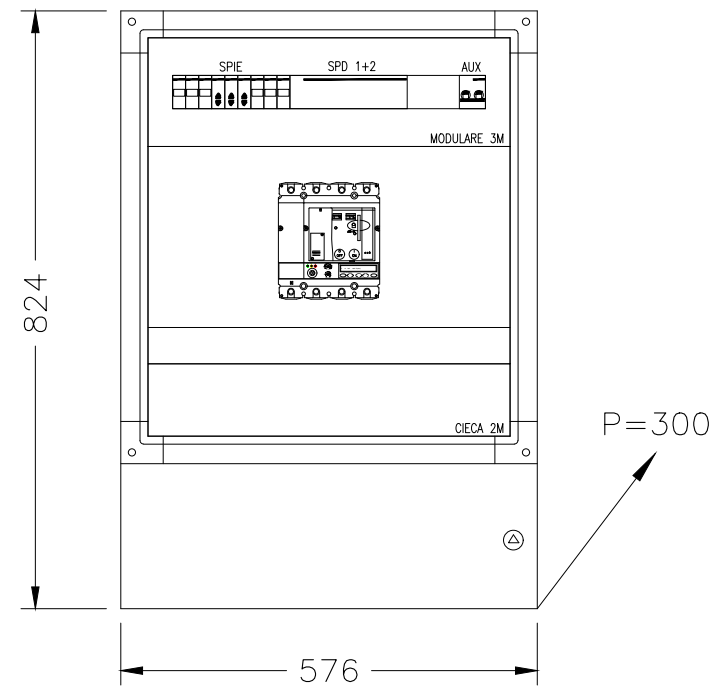
Schema Elettrico Unifilare Quadro QVC

Redatto: G. D'Addato

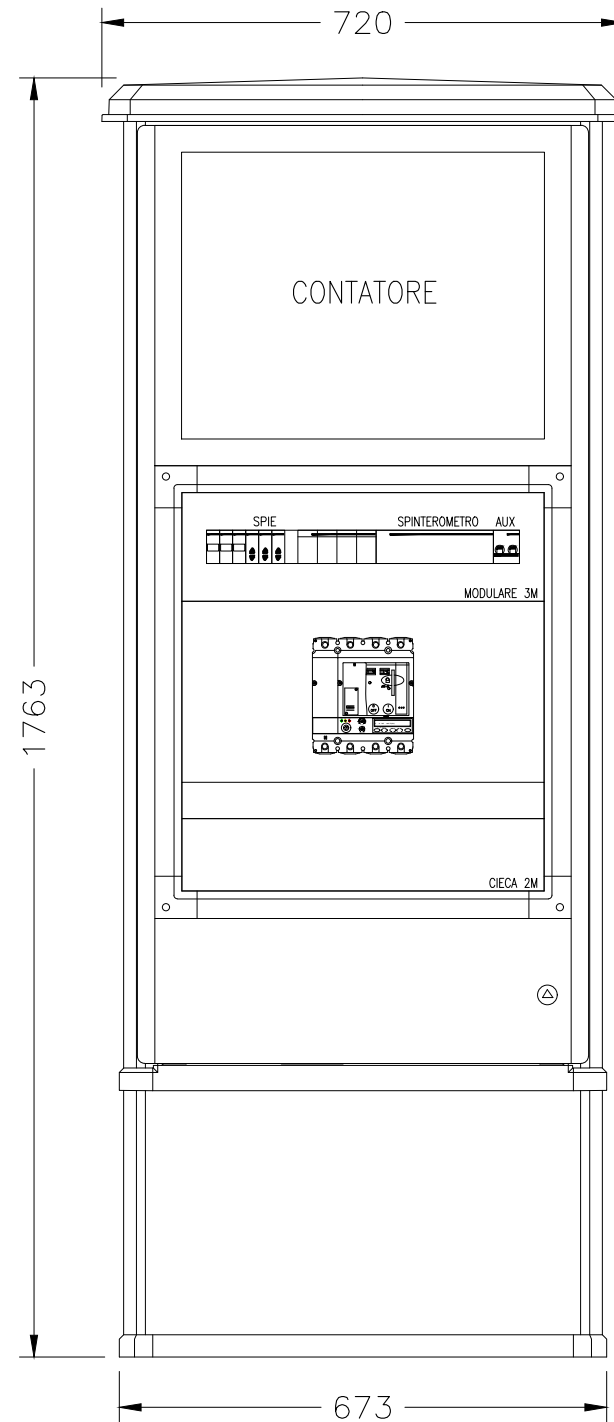
Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	006	A	005 di 010

VISTA INTERNA QUADRO VANO CONTATORE



VISTA DI DETTAGLIO (FRONTALE)



VISTA DI DETTAGLIO (LATERALE)



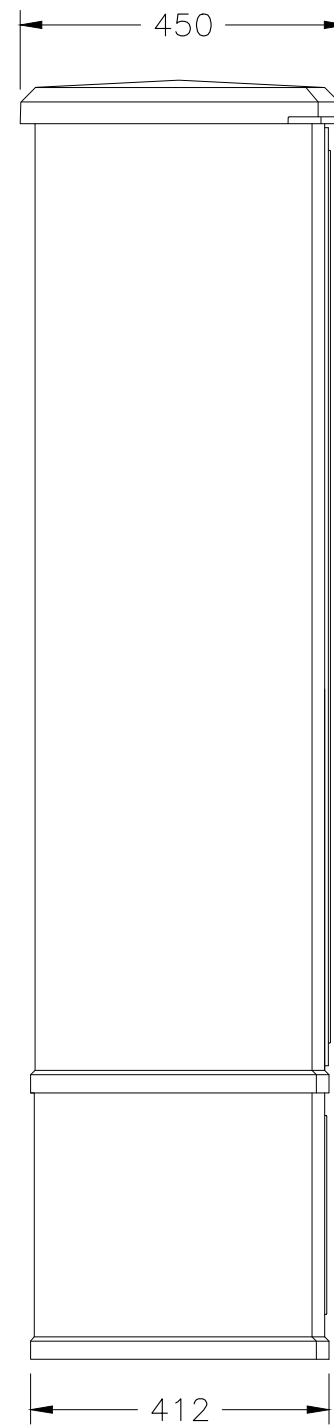
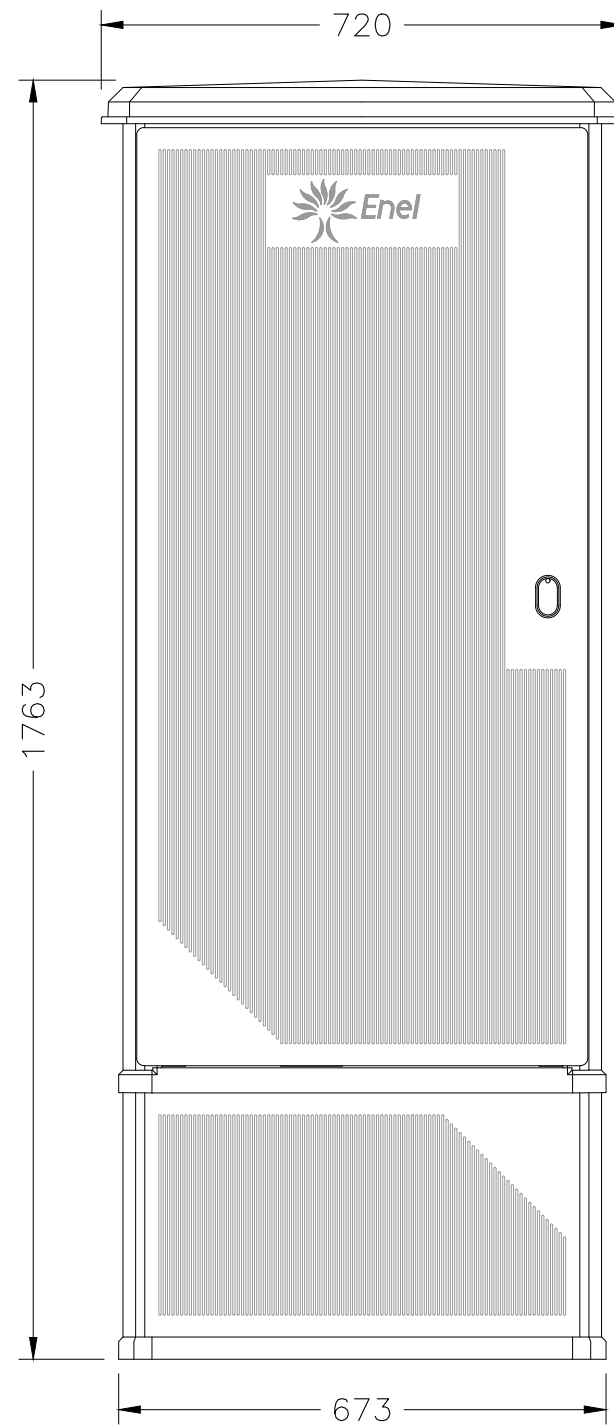
NOTA: TUTTE LE QUOTE SONO ESPRESSE IN mm

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

VISTA CARPENTERIA ESTERNA QUADRO VANO CONTATORI

VISTA ESTERNA (FRONTALE)

VISTA ESTERNA (LATERALE)



ARMADIO IN VTR CONFORME A SPEC. ENEL DS4558
 SERRATURA A DOPPIA CHIUSURA CONFORME A SPEC. ENEL DS4541
 GRADO DI PROTEZIONE IP55 (60529)
 GRADO DI RESISTENZA MECCANICA IK10 (CEI EN 62262)

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE QUADRO QVC

CARATTERISTICHE CARPENTERIA ESTERNA	
GRADO DI PROTEZIONE	IP44
GRADO DI PROTEZIONE AGLI URTI	IK10
MATERIALE	Poliestere stampato a caldo e rinforzato con fibra di vetro (SMC)
NOTE	Alloggiamento per n°1 contatore elettronico trifase fino a 30 kW
FORMA DI SEGREGAZIONE	FORMA 2B
VERNICIATURA	RAL 7040
ISOLAMENTO	CLASSE II
LUOGO DI INSTALLAZIONE	Interno <input type="checkbox"/> Esterno <input checked="" type="checkbox"/>

CARATTERISTICHE CARPENTERIA INTERNA	
TIPO DI QUADRO	POWER CENTER
VERNICIATURA	RAL 7035
TIPO DI SERRATURA APPLICATA	A CHIAVE
GRADO DI PROTEZIONE AGLI URTI	IK08
LUCE INTERNA	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
RESISTENZA ANTICONDENSA	SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
ACCESSIBILITA' QUADRO	Fronte <input checked="" type="checkbox"/> Retro <input type="checkbox"/>
ATTESTAZIONE A QUADRO con CAVI o BLINDO	Cavi <input checked="" type="checkbox"/> Blindo <input type="checkbox"/>
	Alto <input type="checkbox"/> Basso <input checked="" type="checkbox"/>

DATI CIRCUITO DI POTENZA	
TENSIONE DI ISOLAMENTO (Ui)	690 Vca
TENSIONE DI ESERCIZIO (Ue)	400 Vca
FREQUENZA	50 Hz <input checked="" type="checkbox"/> 60 Hz <input type="checkbox"/>
CORRENTE NOMINALE SBARRE (In)	160 A
CORRENTE DI CORTO IN ARRIVO AL QUADRO	9,6 kA
CORRENTE DI CORTO CIRCUITO SBARRE	16 kA
SISTEMA DI DISTRIBUZIONE	TT
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO INT. SCATOLATI	10 mm ²
SEZIONE MINIMA CABLAGGIO INT. MODULARI	6 mm ²
TIPO CONDUTTORI CABLAGGIO DI POTENZA	FG17

DATI CIRCUITI AUSILIARI	
TENSIONE CIRCUITI AUSILIARI	230 Vca
SEZIONE MINIMA DI CABLAGGIO	1,5 mm ²
TIPO CONDUTTORI CIRCUITI AUX.	FG17

CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	40°C

Documento con divieto di riproduzione, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.



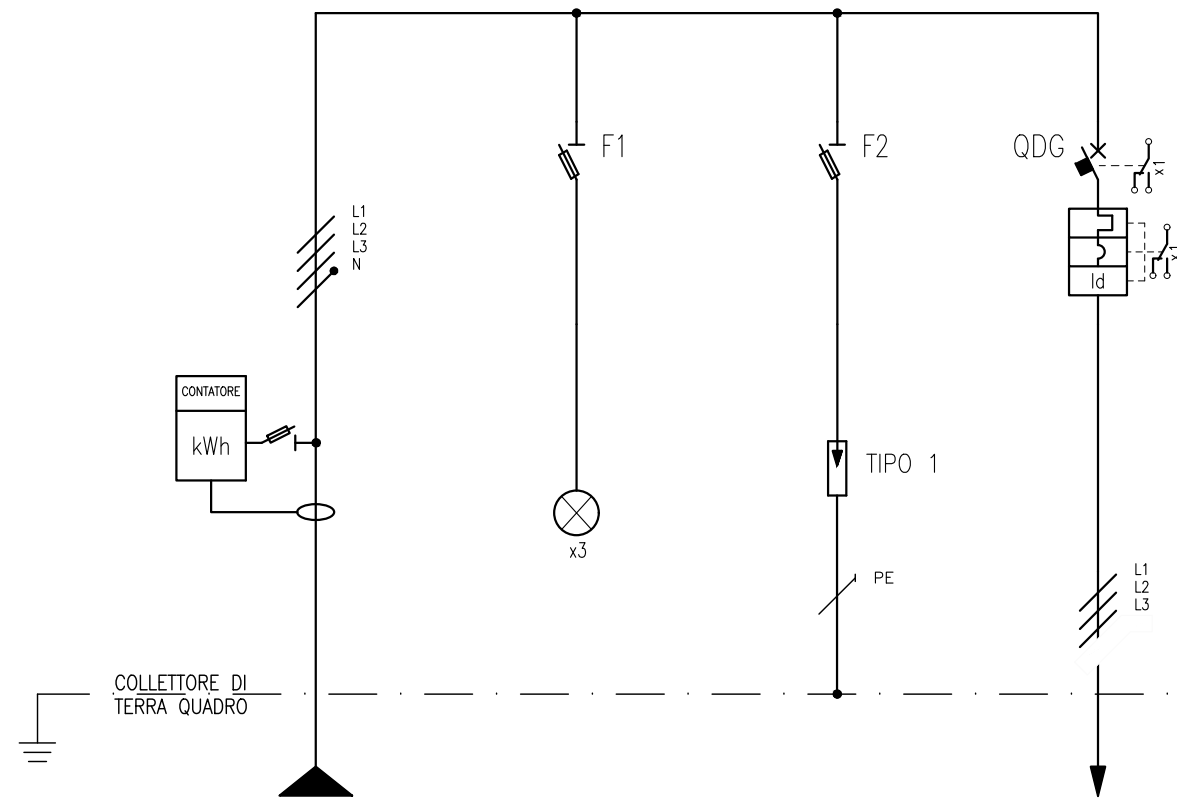
Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QVC

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 006 A 008 di 010



NUMERAZIONE CIRCUITO		DISTRIBUZIONE			1	L1L2L3N	2	L1L2L3	3	L1L2L3	4	L1L2L3NPE										
DESCRIZIONE CIRCUITO		ARRIVO DA FORNITURA BT 400V			SPIE PRESENZA TENSIONE			SPINTEROMETRO			ALIM. QTR_ISOL.											
TIPO APPARECCHIO		MODULARE			MODULARE			SCATOLATO														
INTERRUTTORE	l _{cu} [kA]										16											
	N. POLI	In [A]								4P 100												
	CURVA/SGANCIATORE											MicroL4.2										
	I _r [A]	t _r [s]								100 1x												
	I _{sd} [A]	t _{sd} [s]								800 8x												
	I _i [A]																					
DIFFERENZIALE	I _g [A]	t _g [s]																				
	TIPO	CLASSE								Associato A												
CONTATTORE/TELERUTTORE	I _{dn} [A]	t _{dn} [ms]								1 150												
	TIPO	CLASSE																				
RELE' TERMICO	BOBINA [V]	N. POLI	In [A]																			
FUSIBILE	TIPO	N. POLI	In [A]							gG	3P+N	125										
SCARICATORE	TIPO	I _{sn} [kA]								1	25 (L/N)											
CONDUTTURA	TIPO ISOLAMENTO	POSA	EPR	61																		
	SEZIONE FASE-N-PE/PEN [mm ²]		1x35	1x35	1x16																	
	I _b [A]	I _z [A]	46,9	121,5																		
	U _n [V]	P _n [kW]	400	27,52																		
	I _{cc} min [kA]	I _{cc} max [kA]	4,5	9,6																		
	LUNGHEZZA [m]	dV TOTALE [%]	3	0																		
	DESIGNAZIONE CAVO FASE/NEUTRO		FG16M16-0,6/1 kV								FG16M16-0,6/1 kV											
	DESIGNAZIONE CAVO PE																					
	CLASSE REAZIONE AL FUOCO (CPR)		Cca-s1b,d1,a1								Cca-s1b,d1,a1											
	NOTE																					



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno

Schema Elettrico Unifilare Quadro QVC

Redatto: G. D'Addato

Data: 09/2020

COMMESSA LOTTO FASE ENTE DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO
 NN1X 00 D 67 DX SE0000 006 A 009 di 010

Documento con divieto di riprodurlo, di consegnarlo o di renderlo comunque noto a ditte concorrenti o a terzi senza nostra autorizzazione.

FOGLIO DISPONIBILE



Progetto: Prolungamento Metro di Salerno
Schema Elettrico Unifilare Quadro QVC
Redatto: G. D'Addato Data: 09/2020

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
NN1X	00	D	67	DX	SE0000	006	A	009 di 010