

# COMUNE DI CODIGORO

PROVINCIA DI FERRARA

## Oggetto

### VARIANTE AL PIANO INSEDIAMENTI PRODUTTIVI AREA INDUSTRIALE FALCO

## Sito

Via Romea, 27 - Pomposa (FE)

UCEU / UCT Foglio 59 Mappale 32 Subalterno 6

## Proprietà

Kastamonu Italia Srl

Via Romea, 27 - 44021 Pomposa (FE)

## Committente

Kastamonu Italia Srl

Via Romea, 27 - 44021 Pomposa (FE)

## Fase

S1 - VARIANTE PIP

## Descrizione

QUADRI ELETTRICI

## N. Elaborato

U04c

## Emissione

R01

## Data

01.06.2018

## Scala

## Emissione

## Data

## Descrizione

## Il Progettista

Arch. Mario Loffredo

## Cod. Pratica

P17-0043

## Responsabile di Commessa

Ing. Gessica Grossi

## Redatto

P.I. Alessio Borgato

## Controllato

Ing. Gessica Grossi

## Approvato

Arch. Mario Loffredo

## File

P17-043\_S1\_DE\_Copertine VAR.dwg

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																																																																																																																				
				Sezionatore sottocarico Interruttore di manovra											Collettore principale di terra																																																																																																																																																																																								
				Interruttore automatico magnetotermico											Scaricatori di sovratensioni																																																																																																																																																																																								
				Interruttore automatico magnetotermico differenziale											Conduttore di terra																																																																																																																																																																																								
				Sezionatore con fusibili											Primo dispersore impianto di terra																																																																																																																																																																																								
				Linea monofase F+N / trifase 3F+N											Trasformatori amperometrici di misura																																																																																																																																																																																								
				Linea circuito bassa tensione + e -											Strumento di misura digitale in grado di campionare le principali grandezze elettriche (kW, kVA, KVar, cosfi, ecc.)																																																																																																																																																																																								
				Conduttore di terra PE											Punto di consegna azienda energia elettrica (gruppo di misura Ente Distributore)																																																																																																																																																																																								
				Rele' o teleruttore di comando carico											Pulsante di sgancio con indicatore luminoso di circuito integro entro cassetta di colore rosso con vetro a rompere																																																																																																																																																																																								
				Orologio programmabile a uno o piu' canali											Trasformatore di sicurezza per circuiti ausiliari 230/24 V																																																																																																																																																																																								
				Bobina di sgancio a lancio di corrente																																																																																																																																																																																																			
				Punto di calcolo delle correnti di corto circuito presunte																																																																																																																																																																																																			
				Frecce di riferimento tra foglio e foglio																																																																																																																																																																																																			
				Foglio a cui andare																																																																																																																																																																																																			
				Colonna di riferimento sul foglio indicato dal l' numero																																																																																																																																																																																																			
<table><tr><td colspan="10"></td><td colspan="10">TABELLA COMPARATIVA NUOVA NOMENCLATURA CAVI</td></tr><tr><td colspan="5">LIVELLO RISCHIO EUROCLASSE CPR CEI-UNEL 35016</td><td colspan="5">LUOGHI DI IMPIEGO CEI 64-8</td><td colspan="5">CAVI CONFORMI CPR UE305/11</td><td colspan="5">CAVI NON PIU' CONFORMI</td></tr><tr><td colspan="5" rowspan="2">ALTO B2ca - s1a, d1, a1</td><td colspan="5" rowspan="2">Aeroporti, stazioni ferroviarie e marittime; metropolitane anche solo in parte sotterranee; gallerie stradali di lunghezza superiore a 500 m e ferroviarie superiori a 1000 m.</td><td colspan="5">FG180M18 - 0,6/1kV</td><td colspan="5">FG100M2 - 0,6/1kV</td></tr><tr><td colspan="5">FG180M16 - 0,6/1kV</td><td colspan="5">FG100M1 - 0,6/1kV</td></tr><tr><td colspan="5" rowspan="2">MEDIO Cca - s1b, d1, a1</td><td colspan="5" rowspan="2">Strutture sanitarie anche solo day hospital e/o diagnostica/riabilitativa; case di riposo con oltre 25 posti letto; locali di spettacolo e trattenimento; centri sportivi; palestre; Alberghi e similari con oltre 25 posti letto; campeggi e villaggi turistici con oltre 400 persone; scuole e collegi con oltre 100 persone; asili nido con oltre 30 persone; negozi, fiere e centri commerciali; aziende ed uffici con oltre 300 persone; biblioteche, mostre e musei, edifici civili superiori a 24 m in gronda.</td><td colspan="5">FG160M16 - 0,6/1kV</td><td colspan="5">FG70M1 - 0,6/1kV</td></tr><tr><td colspan="5">FG17 - 450/750V</td><td colspan="5">N07G9-K - 0,6/1kV</td></tr><tr><td colspan="5" rowspan="2">BASSO (posa in fascio) Cca - s3, d1, a3</td><td colspan="5" rowspan="2">Altri edifici civili inferiori a 24 m in gronda; sale d'attesa, bar, studi medici.</td><td colspan="5">H07Z1-K type 2 450/750V</td><td colspan="5">H07Z1-K type 2 450/750V non marcato Eca (CE)</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="5"></td></tr><tr><td colspan="5" rowspan="2">BASSO (posa singola) Eca</td><td colspan="5" rowspan="2">Altri attività non comprese nelle categorie precedenti e dove non esiste rischio d'incendio e pericolo per persone e/o cose.</td><td colspan="5">FG160R16 - 0,6/1kV</td><td colspan="5">FG70R - 0,6/1kV</td></tr><tr><td colspan="5">FS17 - 450/750V</td><td colspan="5">N07V-K - 450/750V</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td colspan="5"></td><td colspan="5">H07RN-F H07V-K</td><td colspan="5">Armonizzati non marcati Eca (CE)</td></tr></table>																														TABELLA COMPARATIVA NUOVA NOMENCLATURA CAVI										LIVELLO RISCHIO EUROCLASSE CPR CEI-UNEL 35016					LUOGHI DI IMPIEGO CEI 64-8					CAVI CONFORMI CPR UE305/11					CAVI NON PIU' CONFORMI					ALTO B2ca - s1a, d1, a1					Aeroporti, stazioni ferroviarie e marittime; metropolitane anche solo in parte sotterranee; gallerie stradali di lunghezza superiore a 500 m e ferroviarie superiori a 1000 m.					FG180M18 - 0,6/1kV					FG100M2 - 0,6/1kV					FG180M16 - 0,6/1kV					FG100M1 - 0,6/1kV					MEDIO Cca - s1b, d1, a1					Strutture sanitarie anche solo day hospital e/o diagnostica/riabilitativa; case di riposo con oltre 25 posti letto; locali di spettacolo e trattenimento; centri sportivi; palestre; Alberghi e similari con oltre 25 posti letto; campeggi e villaggi turistici con oltre 400 persone; scuole e collegi con oltre 100 persone; asili nido con oltre 30 persone; negozi, fiere e centri commerciali; aziende ed uffici con oltre 300 persone; biblioteche, mostre e musei, edifici civili superiori a 24 m in gronda.					FG160M16 - 0,6/1kV					FG70M1 - 0,6/1kV					FG17 - 450/750V					N07G9-K - 0,6/1kV					BASSO (posa in fascio) Cca - s3, d1, a3					Altri edifici civili inferiori a 24 m in gronda; sale d'attesa, bar, studi medici.					H07Z1-K type 2 450/750V					H07Z1-K type 2 450/750V non marcato Eca (CE)															BASSO (posa singola) Eca					Altri attività non comprese nelle categorie precedenti e dove non esiste rischio d'incendio e pericolo per persone e/o cose.					FG160R16 - 0,6/1kV					FG70R - 0,6/1kV					FS17 - 450/750V					N07V-K - 450/750V															H07RN-F H07V-K					Armonizzati non marcati Eca (CE)				
										TABELLA COMPARATIVA NUOVA NOMENCLATURA CAVI																																																																																																																																																																																													
LIVELLO RISCHIO EUROCLASSE CPR CEI-UNEL 35016					LUOGHI DI IMPIEGO CEI 64-8					CAVI CONFORMI CPR UE305/11					CAVI NON PIU' CONFORMI																																																																																																																																																																																								
ALTO B2ca - s1a, d1, a1					Aeroporti, stazioni ferroviarie e marittime; metropolitane anche solo in parte sotterranee; gallerie stradali di lunghezza superiore a 500 m e ferroviarie superiori a 1000 m.					FG180M18 - 0,6/1kV					FG100M2 - 0,6/1kV																																																																																																																																																																																								
										FG180M16 - 0,6/1kV					FG100M1 - 0,6/1kV																																																																																																																																																																																								
MEDIO Cca - s1b, d1, a1					Strutture sanitarie anche solo day hospital e/o diagnostica/riabilitativa; case di riposo con oltre 25 posti letto; locali di spettacolo e trattenimento; centri sportivi; palestre; Alberghi e similari con oltre 25 posti letto; campeggi e villaggi turistici con oltre 400 persone; scuole e collegi con oltre 100 persone; asili nido con oltre 30 persone; negozi, fiere e centri commerciali; aziende ed uffici con oltre 300 persone; biblioteche, mostre e musei, edifici civili superiori a 24 m in gronda.					FG160M16 - 0,6/1kV					FG70M1 - 0,6/1kV																																																																																																																																																																																								
										FG17 - 450/750V					N07G9-K - 0,6/1kV																																																																																																																																																																																								
BASSO (posa in fascio) Cca - s3, d1, a3					Altri edifici civili inferiori a 24 m in gronda; sale d'attesa, bar, studi medici.					H07Z1-K type 2 450/750V					H07Z1-K type 2 450/750V non marcato Eca (CE)																																																																																																																																																																																								
BASSO (posa singola) Eca					Altri attività non comprese nelle categorie precedenti e dove non esiste rischio d'incendio e pericolo per persone e/o cose.					FG160R16 - 0,6/1kV					FG70R - 0,6/1kV																																																																																																																																																																																								
										FS17 - 450/750V					N07V-K - 450/750V																																																																																																																																																																																								
										H07RN-F H07V-K					Armonizzati non marcati Eca (CE)																																																																																																																																																																																								
					Data : Maggio '18					Progetto: Kastamonu Italia s.r.l. - Pomposa (FE)					Fg. : 1					Succ. : /																																																																																																																																																																																			
					Scala: /					TITOLO: Legenda simboli grafici utilizzati					Disegno N':					LS																																																																																																																																																																																			
					File : .										Comm. N':					86-P17-043																																																																																																																																																																																			
REV.					DATA					MODIFICHE					DIS.																																																																																																																																																																																								

## SEZIONE N°1

- 1.1 Tipo di carpenteria prevista e modalità di posa

1.2 Valore di corrente di cortocircuito massimo sopportabile dalle apparecchiature installate nel quadro

1.3 Potenza massima dissipabile dalla carpenteria del quadro

1.4 Grado di protezione minimo previsto per la carpenteria del quadro a porte chiuse

1.5 Tensione nominale di esercizio del quadro

1.6 Potenza massima di funzionamento è valutata sulla In dell'interruttore/i generale/i

1.7 Valore stimato di cosφ medio immediatamente a valle dell'interruttore generale
- 1.8 Coefficiente di contemporaneità medio stimato in funzione del numero di circuiti

1.9 Coefficiente di utilizzazione medio stimato in funzione del tipo di carico alimentato dal quadro

1.10 Valore calcolato della corrente presunta di cortocircuito trifase nel punto indicato

1.11 Valore calcolato della corrente presunta di cortocircuito bifase nel punto indicato

1.12 Valore calcolato della corrente presunta di cortocircuito monofase nel punto indicato

1.13 Valore calcolato della corrente presunta di cortocircuito tra una fase ed il conduttore di protezione nel punto indicato

1.14 Tipo di sistema di collegamento a terra del sistema di alimentazione

## SEZIONE N°2

- 2.1 Denominazione della linea in partenza o dell'apparecchiatura di comando

2.2 Tipologia di circuito trifase, trifase con neutro, monofase

2.3 Potenza apparente assorbita dall'utilizzatore o potenza massima prelevabile a fondo linea (solo per i circuiti prese o utenze di cui non si conosce l'esatto assorbimento)

2.4 Corrente assorbita dall'utilizzatore (in funzione di 2.3)

2.5 Tipologia di linea, unipolare o multipolare

2.6 Sigla di designazione del cavo secondo tabelle CEI/UNEL

2.7 Tipo di posa valutato secondo la tabella 52C della norma CEI 64-8

2.8 Lunghezza stimata della linea

2.9 Sezione del conduttore di fase ed eventuale numero di conduttori in parallelo

2.10 Sezione del conduttore di neutro ed eventuale numero di conduttori in parallelo
- 2.11 Valore della corrente massima sopportabile dal cavo in regime permanente

2.12 Marca di riferimento dell'apparecchiatura

2.13 Articolo di riferimento apparecchiatura

2.14 Corrente nominale dell'apparecchiatura

2.15 Caratteristica di intervento dello sganciatore magnetico

2.16 Potere di interruzione dell'apparecchiatura, solo per sganciatore magnetici

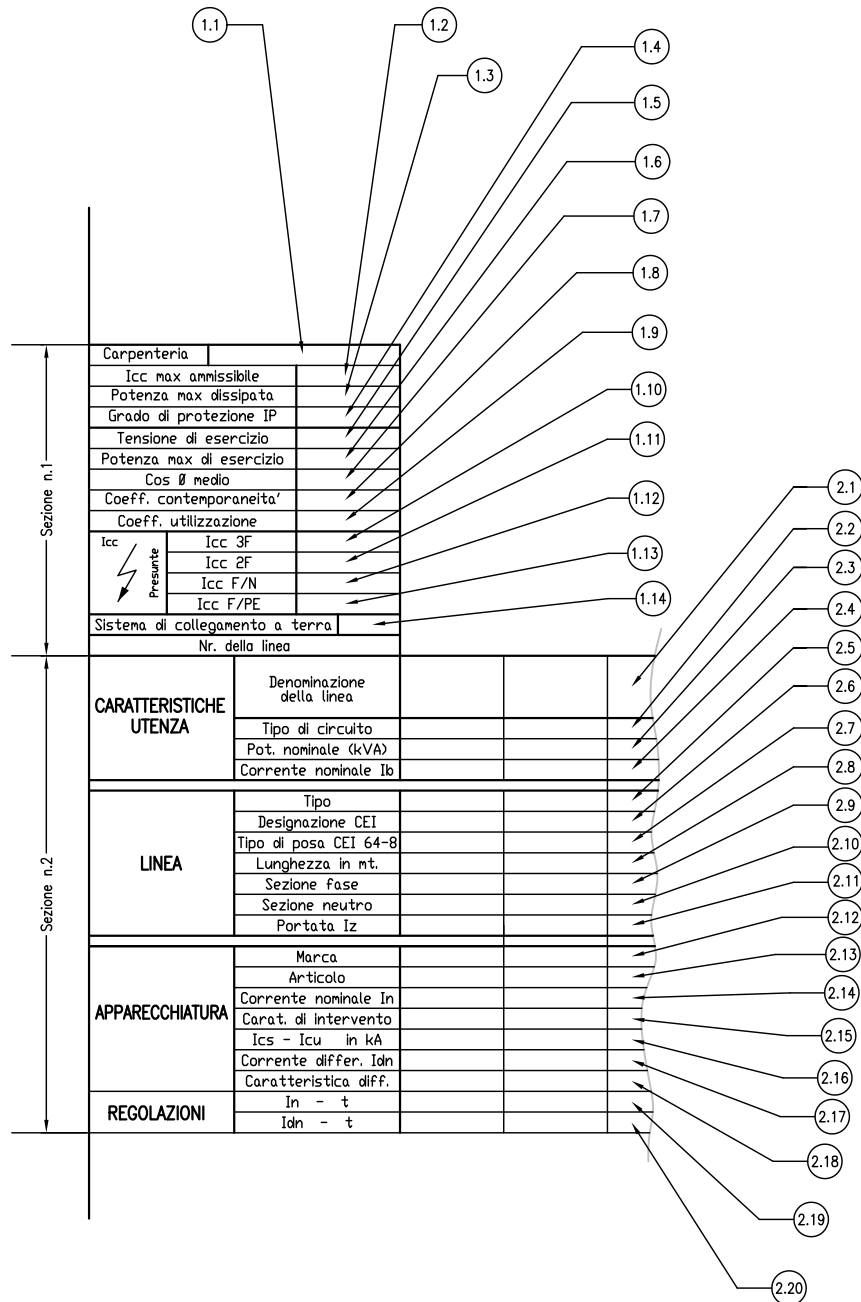
2.17 Valore della corrente differenziale dell'interruttore differenziale

2.18 Classe caratteristica del differenziale

2.19 Taratura della corrente nominale e dell'eventuale tempo di ritardo di intervento dello sganciatore termomagnetico

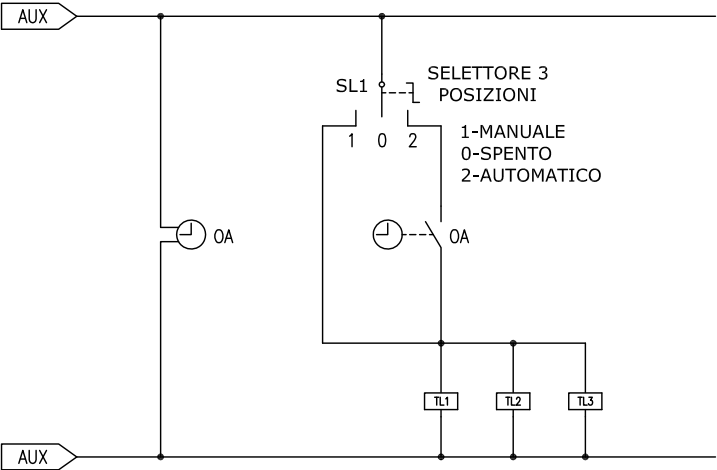
2.20 Taratura della corrente nominale e dell'eventuale tempo di ritardo di intervento dello sganciatore differenziale

N.B. La sezione n. 1 è presente solo sulla prima pagina del quadro e non sulle successive





Schema funzionale circuiti ausiliari



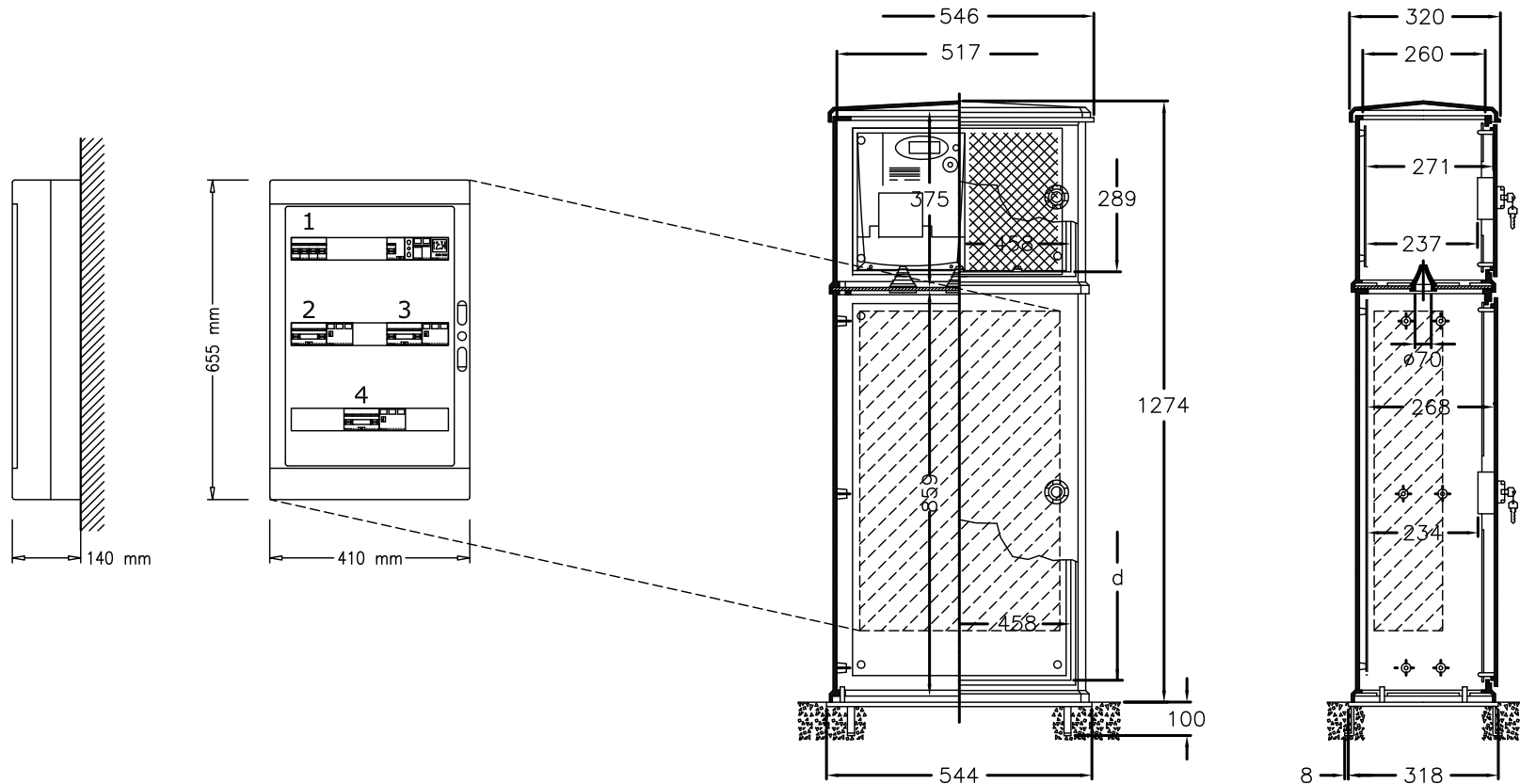
Particolare cablaggio  
ausiliari illuminazione pubblica

Legenda sigle

OA Orologio astronomico  
SLn Selettore rotativo manuale  
TLn Teleruttore

					Data : Maggio '18	Progetto: Kastamonu Italia s.r.l. – Pomposa (FE)	Fg. : 2	Succ. : 3
					Scala: /		Disegno N°:	SC-1
					File : .		Comm. N°:	86-P17-043
	REV.	DATA	MODIFICHE	DIS.				

# Vista Frontale Quadro Elettrico ILLUMINAZIONE PUBBLICA



- Il quadro garantirà il grado di protezione non inferiore ad IP 55
- La porta sarà di tipo trasparente dotata di serratura con chiave a triangolo o blocchetto tipo YALE.
- La distribuzione interna sarà realizzata con cavo di tipo FS17 450/750 V di idonea sezione

N.B.: EVENTUALI DIMENSIONI RIPORTATE SONO LE MINIME INDICATIVE CONSIGLATE, LE STESS E DOVRANNO ESSERE ADEGUATE IN FUNZIONE DEL TIPO DI APPARECCHIATURA INSTALLATA, DEGLI INGOMBRI DEI SINGOLI COMPONENTI ED IN BASE ALLA DISSIPAZIONE EFFETTIVA DI CALORE DI CIASCUN ELEMENTO

					Data : Maggio '18	Progetto: Kastamonu Italia s.r.l. – Pomposa (FE) TITOLO: Schema unifilare quadro elettrico ILLUMINAZIONE PUBBLICA	Fg. : 3	Succ. : /
					Scala: /		Disegno N°:	SC-1
	REV.	DATA	MODIFICHE	DIS.	File : .		Comm. N°:	86-P17-043