

COMUNE DI VIGONE

RIQUALIFICAZIONE E RIGENERAZIONE URBANA
DELL'AREA ADIACENTE IL FABBRICATO EX-STAZIONE

Area sita in Piazza Clemente Corte, - 10067 Vigone (TO) - Censito al NCT al Foglio 35 mappale 101

PROGETTO ESECUTIVO

Elab_13-IE

SCHEMA QUADRO ELETTRICO CALCOLI
CONDUTTURE

Elaborati:

SCHEMA QUADRO

Scala

COMMITTENTE:



COMUNE DI VIGONE
Piazza Palazzo Civico n. 1 - 10067 Vigone (TO)
Tel. (+39) 011.9804269/ Fax.(+39) 011.9804269
P.IVA 04004340016/C.F. 85003470011

PROGETTISTA
ARCHITETTO GIAN LUCA FORESTIERO
STUDIOATA
VIA BELFIORE 36
TORINO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
ARCHITETTO MARCO VIOTTO

CONSULENTE
PER.IND. ENRICO MARTINO
Via Borletti, 13, 10060 Piscina TO

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F

IDENTIFICAZIONE QUADRO

Denominazione quadro: QG

Descrizione: QUADRO AREA ESTERNA STAZIONE

Prefisso quadro: 1

Codice:

N. Disegno: C842-QG

SOMMARIO

01) Schemi unifilari

02) Fronte quadro

03) Verifiche

NOTA:

TITOLO

QG

QUADRO AREA ESTERNA STAZIONE

CODICE

PREFISSO

1

COMMITTENTE

COMUNE DI VIGONE

Piazza Clemente Corte

VIGONE (TO)

FILE

U_1_00001

FOGLIO 1

SEGUE 2

ELAB.

CONTR.

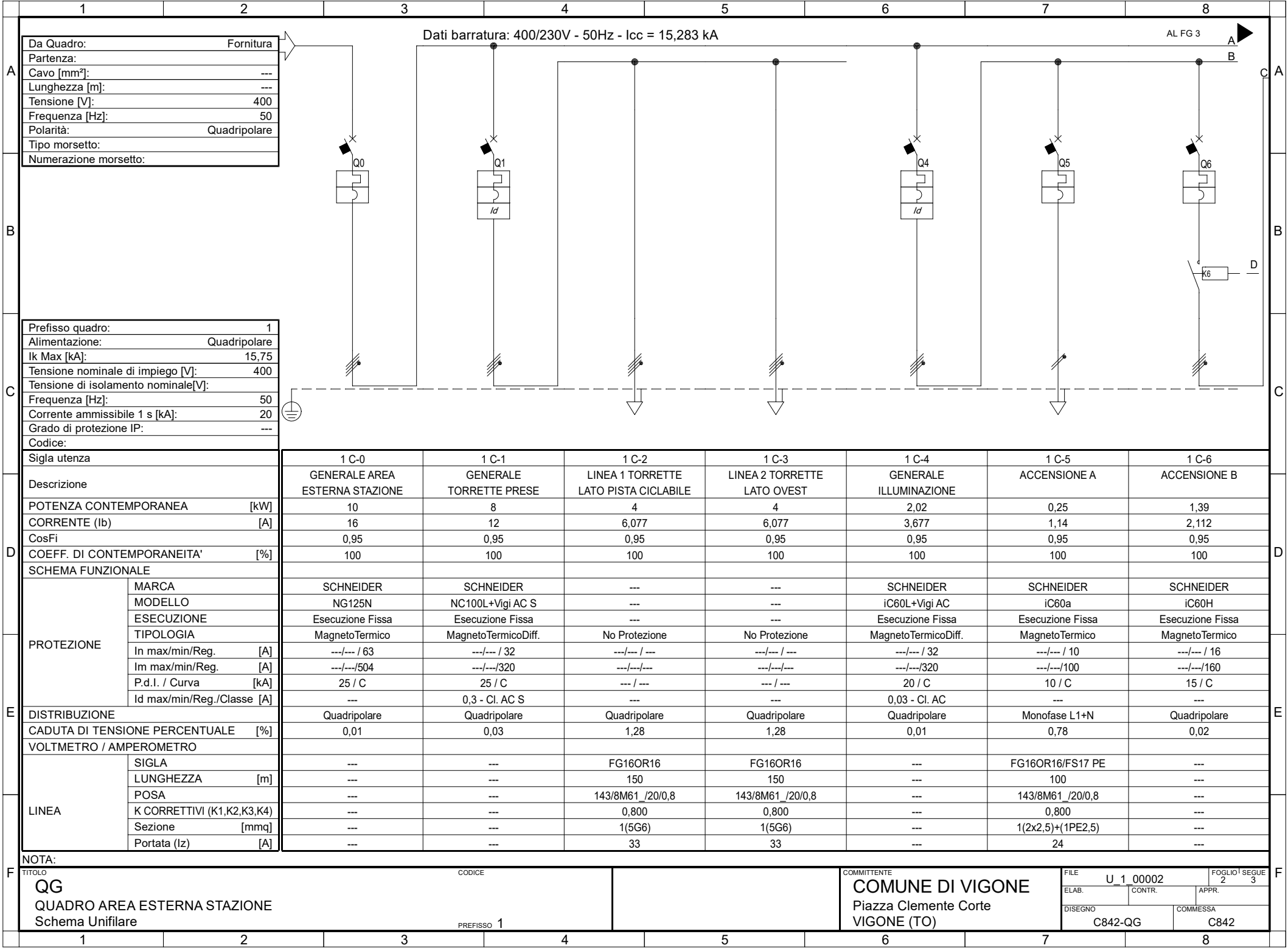
APPR.

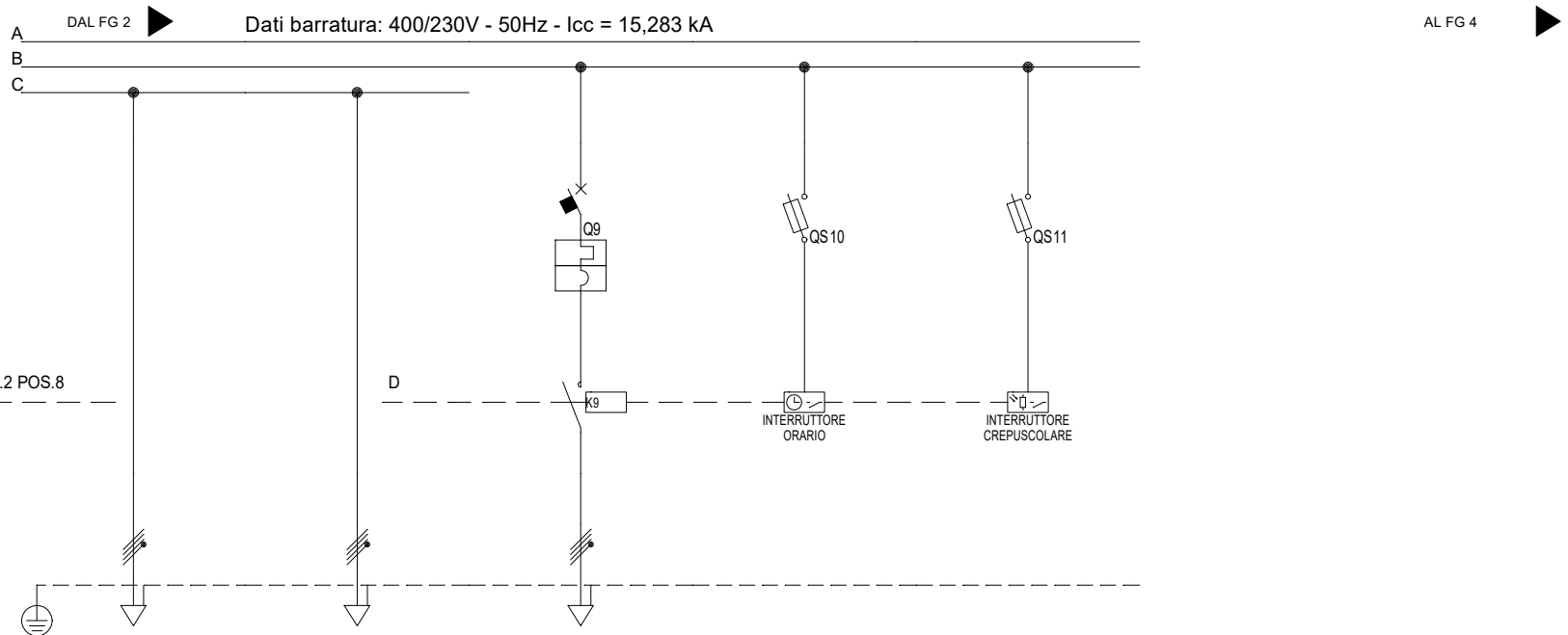
DISEGNO

C842-QG

COMMESSA

C842





Sigla utenza		1 C-7	1 C-8	1 C-9	1 C-10	1 C-11		
Descrizione		ACCENSIONE B1	ACCENSIONE B2	ACCENSIONE C	INTERRUTTORE ORARIO	INTERRUTTORE CREPUSCOLARE		
POTENZA CONTEMPORANEA [kW]		0,46	0,93	0,28	0,05	0,05		
CORRENTE (Ib) [A]		0,699	1,413	0,425	0,228	0,228		
CosFi		0,95	0,95	0,95	0,95	0,95		
COEFF. DI CONTEMPORANEITA' [%]		100	100	100	100	100		
SCHEMA FUNZIONALE								
PROTEZIONE	MARCA	---	---	SCHNEIDER	SCHNEIDER	SCHNEIDER		
	MODELLO	---	---	iC60H	STI Gr. 10.3x38	STI Gr. 10.3x38		
	ESECUZIONE	---	---	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa	Esecuzione Fissa		
	TIPOLOGIA	No Protezione	No Protezione	MagnetoTermico	Fusibile	Fusibile		
	In max/min/Reg. [A]	---/--- / ---	---/--- / ---	---/--- / 10	---/--- / 6	---/--- / 6		
	Im max/min/Reg. [A]	---/---/---	---/---/---	---/---/100	---/---/15	---/---/15		
	P.d.I. / Curva [kA]	--- / ---	--- / ---	15 / C	100 / gL	100 / gL		
	Id max/min/Reg./Classe [A]	---	---	---	---	---		
DISTRIBUZIONE		Quadripolare	Quadripolare	Quadripolare	Monofase L2+N	Monofase L3+N		
CADUTA DI TENSIONE PERCENTUALE [%]		0,37	0,72	0,34	0,03	0,03		
VOLTMETRO / AMPEROMETRO								
LINEA	SIGLA	FG16OR16/FS17 PE	FG16OR16/FS17 PE	FG16OR16/FS17 PE	FS17	FS17		
	LUNGHEZZA [m]	150	150	230	1	1		
	POSA	143/8M61_ /20/0,8	143/8M61_ /20/0,8	143/8M61_ /20/0,8	115/2U_ 3/30/0,8	115/2U_ 3/30/0,8		
	K CORRETTIVI (K1,K2,K3,K4)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800		
	Sezione [mmq]	1(4x2,5)+(1PE2,5)	1(4x2,5)+(1PE2,5)	1(4x2,5)+(1PE2,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)	2(1x1,5)+(1PE1,5)		
	Portata (Iz) [A]	20	20	20	14	14		

NOTA:									
TITOLO		CODICE				COMMITTENTE		FILE	
QG						COMUNE DI VIGONE		U 1 00003	
QUADRO AREA ESTERNA STAZIONE						Piazza Clemente Corte		FOGLIO ¹ SEGUE	
Schema Unifilare						VIGONE (TO)		3 4	
		PREFIXO 1						ELAB. CONTR. APPR.	
								DISEGNO COMMESSA	
								C842-QG C842	

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	Elenco apparecchiature modulari Pos. 1 - (4,0 U.M.) Pos. 2 - 1 C-0 (6,0 U.M.) Pos. 3 - (4,0 U.M.) Pos. 4 - 1 C-1 (4,0 U.M.) Pos. 5 - 1 C-1 (3,0 U.M.) Pos. 6 - 1 C-4 (4,0 U.M.) Pos. 7 - 1 C-4 (3,5 U.M.) Pos. 8 - 1 C-5 (2,0 U.M.) Pos. 9 - 1 C-6 (4,0 U.M.) Pos. 10 - (4,0 U.M.) Pos. 11 - 1 C-9 (4,0 U.M.) Pos. 12 - 1 C-10 (1,0 U.M.) Pos. 13 - 1 C-11 (1,0 U.M.) Riserva - 27,5 U.M.								B
C									D
E	DATI IDENTIFICATIVI DEL QUADRO TIPO DI QUADRO: CENTRALINO NORMA DI RIFERIMENTO: CEI 23-48 23-49 23-51 TENSIONE NOMINALE (V): 400/230 CORRENTE NOMINALE SBARRE (A): 0 CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI BREVE DURATA (I_{bw}) x 1s (kA): -- CORRENTE NOMINALE AMMISSIBILE DI PICCO (I_{pk}) (kA): -- ALTEZZA (mm): 878 LARGHEZZA (mm): 448 PROFONDITA' (mm): 160 GRADO DI PROTEZIONE: IP65 FORMA COSTRUTTIVA: Forma 1 COLORE INVOLUCRO: -- TIPO DI PORTA: VEDI DISEGNO ACCESSIBILITA': ANTERIORE RIFERIMENTI PORTATA SBARRE: SB OS: Sbarre orizzontali superiori SB OM: Sbarre orizzontali nel mezzo SB VL: Sbarre verticali laterali SB VP: Sbarre verticali posteriori								F
F	TITOLO QG QUADRO AREA ESTERNA STAZIONE Schema fronte quadro				CODICE PREFISSO 1	COMMITTENTE COMUNE DI VIGONE Piazza Clemente Corte VIGONE (TO)		FILE U_1_00004 ELAB. CONTR. DISEGNO C842-QG	FOGLIO¹ SEQUE² 4 APPR. COMMESSA C842
	1	2	3	4	5	6	7	8	

	1	2	3	4	5	6	7	8																					
A	DATI DELLA FORNITURA Sistema/UT Fasi Tensione [V] TT 50 V Rterra [ohm] 10 VERIFICA DEL COORDINAMENTO CONDUTTURE - PROTEZIONI																												A
	Dati circuito				Dati apparecchiatura			Corto circuito										Sovraccarico					Test						
	C.d.t. % con Ib < C.d.t. Max							Ik MAX < P.d.I.			I²t < K²S²							Ib < In < Iz			If < 1.45Iz								
FASE		NEUTRO		PROTEZIONE																									
B	SIGLA UTENZA	SEZIONE	L.	C.d.t. % con Ib	Tipo	Distribuzione	Id	P.d.I.	Ik MAX	I di Interv. Prot.	Igt fondo linea	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	I²t MAX inizio linea	K²S²	Ib	In	Iz	If	1.45Iz	Esito						
		[mm²]	[m]	[%]			[A]	[kA]	[kA]	[A]	[A]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A²s]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	SI/No						
	1 C-0	---	---	0,01	NG125N	Quadripolare	---	25	15,75	---	---	---	---	---	---	---	---	16	63	---	82	---	SI						
C	1 C-1	---	---	0,03	NC100L+Vigi AC S	Quadripolare	0,3	25	15,28	0,3	5	---	---	---	---	---	12	32	---	42	---	SI							
	1 C-2	1(5G6)	150	1,28		Quadripolare	---	---	13,72	0,3	4,66	3,37E+4	7,36E+5	2,35E+4	7,36E+5	0	7,36E+5	6,077	32	33	42	48	SI						
	1 C-3	1(5G6)	150	1,28		Quadripolare	---	---	13,72	0,3	4,66	3,37E+4	7,36E+5	2,35E+4	7,36E+5	0	7,36E+5	6,077	32	33	42	48	SI						
	1 C-4	---	---	0,01	iC60L+Vigi AC	Quadripolare	0,03	20	15,28	0,03	5	---	---	---	---	---	3,677	32	---	42	---	SI							
	1 C-5	1(2x2,5)+(1PE2,5)	100	0,78	iC60a	Monofase L1+N	---	10	8,07	0,03	4,47	3,59E+3	1,28E+5	3,59E+3	1,28E+5	0	1,28E+5	1,14	10	24	13	35	SI						
D	1 C-6	---	---	0,02	iC60H	Quadripolare	---	15	13,87	0,03	5	---	---	---	---	---	2,112	16	---	21	---	SI							
	1 C-7	1(4x2,5)+(1PE2,5)	150	0,37		Quadripolare	---	---	10,62	0,03	4,24	2,61E+4	1,28E+5	1,55E+4	1,28E+5	0	1,28E+5	0,699	16	20	21	29	SI						
	1 C-8	1(4x2,5)+(1PE2,5)	150	0,72		Quadripolare	---	---	10,62	0,03	4,24	2,61E+4	1,28E+5	1,55E+4	1,28E+5	0	1,28E+5	1,413	16	20	21	29	SI						
	1 C-9	1(4x2,5)+(1PE2,5)	230	0,34	iC60H	Quadripolare	---	15	13,87	0,03	3,92	1,21E+4	1,28E+5	6,63E+3	1,28E+5	0	1,28E+5	0,425	10	20	13	29	SI						
	1 C-10	2(1x1,5)+(1PE1,5)	1	0,03	STI Gr. 10.3x38	Monofase L2+N	---	100	8,07	0,03	4,99	8,5E+1	2,98E+4	8,5E+1	2,98E+4	0	4,6E+4	0,228	6	14	11	20	SI						
E	1 C-11	2(1x1,5)+(1PE1,5)	1	0,03	STI Gr. 10.3x38	Monofase L3+N	---	100	8,07	0,03	4,99	8,5E+1	2,98E+4	8,5E+1	2,98E+4	0	4,6E+4	0,228	6	14	11	20	SI						
F	NOTA: TITOLO QG QUADRO AREA ESTERNA STAZIONE Foglio Verifiche CODICE PREFISSO 1 COMMITTENTE COMUNE DI VIGONE Piazza Clemente Corte VIGONE (TO) FILE U_1_00005 FOGLIO I SEQUE 5 ELAB. CONTR. APPR. DISEGNO C842-QG COMMESSA C842																												F
	1	2	3	4	5	6	7	8																					

LETTURA TABELLE RIEPILOGATIVE DI VERIFICA

Dati relativi alla linea

Sigla =	identificativo alfanumerico introdotto nello schema
Sezione =	formazione e sezione della conduttura es.: 4X50+PE16 per cavo di neutro = cavo di fase es.: 2Fj+1Nh+PEg per cavo di neutro diverso dal cavo di fase o con cavi fase (F), neutro (N), protezione (PE); in parallelo (1F, 2F, 3F ecc.). (la lettera minuscola indica la sezione ed è riportata di seguito nelle tabelle)
lunghezza =	lunghezza della conduttura in metri

Secondo Tabelle UNEL 35024/1

modalità di posa =	stringa codificata di quattro elementi es. 115/1U__2/30/1 Tipo isolante (115 = PVC, 143 = EPR) Rif. metodo d'installazione _Rif. tipo di posa secondo CEI 64-8 Temperatura di esercizio Coefficiente correttivo di portata
--------------------	--

Secondo Rapporto CENELEC RO 64-001 1991

modalità di posa =	stringa codificata di quattro elementi es. 115/A2__2/30/1 Tipo isolante (115 = PVC, 143 = EPR) Rif. metodo d'installazione _Rif. tipo di posa secondo CEI 64-8 (vedere tabelle dei paragrafi 4.2.2 e 4.2.3) Temperatura di esercizio Coefficiente correttivo di portata
--------------------	---

Secondo Tabelle UNEL 35024/70

modalità di posa =	stringa codificata di quattro elementi (es. 115/01-01/30/1) Tipo isolante (115 = PVC, 135 = Gomma G2, 143 = EPR) Colonne portate/modo (vedere tabella nella pagina successiva) Temperatura di esercizio Coefficiente correttivo di portata
--------------------	--

Dati relativi alla protezione

(letti da archivio apparecchiature)

tipo e curva =	Stringa di testo del tipo di apparecchiatura
numero dei poli =	Poli dell'apparecchiatura
corrente nominale (In) =	Corrente di taratura della protezione
potere di interruzione (P.d.I.) =	Potere di interruzione della apparecchiatura
corrente differenziale (Id) =	Corrente differenziale della protezione
corrente di intervento =	Corrente di intervento della protezione

Parametri elettrici

$I^2t \leq K^2 S^2$ (valori calcolati o letti sull'archivio apparecchiature)

Icc max a fondo linea =	Corrente di corto circuito massima a fine linea
Igt fase/protezione a f.l. =	Corrente di corto circuito minima a fondo linea
I ² t inizio linea =	Energia specifica passante massima ad inizio linea
I ² t fondo linea =	Energia specifica passante massima a fondo linea
K ² S ² =	Energia specifica passante sopportata dalla conduttura
Ib =	Corrente nominale del carico
In =	Corrente di taratura della protezione
Iz =	Portata della conduttura
If =	Corrente di funzionamento della protezione
C.d.t. con Ib =	Caduta di tensione con la corrente del carico
C.d.t. con In =	Caduta di tensione con la corrente di taratura

Lungh. max protetta per g.t. = Lunghezza massima della conduttura per avere un valore di corto circuito tra fase e protezione tale da garantire l'apertura automatica dell'organo di protezione entro i 5 secondi, o secondo la tabella CEI 64-8/4 - 41A

Lunghezza max = Lunghezza massima della conduttura per avere un valore di corto circuito tra fase e protezione tale da garantire l'apertura automatica dell'organo di protezione entro i 5 secondi, o secondo la tabella CEI 64-8/4 - 41A, per avere un corto circuito Trifase / Fase - Fase / Fase - Neutro superiore alla corrente di intervento della protezione (se richiesta la verifica), per avere una caduta di tensione inferiore al valore massimo impostato.

Dati relativi ai cavi secondo le tabelle CEI UNEL 35024/1 e 35026/1

Le tabelle seguenti riportano la corrispondenza esistente tra le tipologie di posa della norma CEI 64-8 tabella 52 C e le tabelle di portata dei cavi della norma UNEL 35024/1. Le tabelle sono caratterizzate da tre colonne. Il contenuto delle colonne è il seguente:

Tipo posa: riferimento numerico della posa secondo la Tabella 52C.

Descrizione: descrizione della posa secondo la Tabella 52C della norma CEI 64-8/5.

Metodo di installazione: è la tipologia di posa prevista dalla norma UNEL 35024/1 in corrispondenza della quale è possibile ricavare la portata del cavo. Il metodo viene indicato con il riferimento della tabella delle portate e un numero progressivo. Il numero progressivo rappresenta la posizione della metodologia di posa prevista nella tabella.

Cavi Unipolari - Pose

Tabella 2 - Tabelle di corrispondenza tra il tipo di posa secondo la norma CEI 64-8 e i metodi di installazione della norma CEI UNEL 35024/1

UNIPOLARI		
Tipo di posa	Descrizione	Metodo d'installazione
1	senza guaina in tubi circolari entro muri isolanti	1U
3	senza guaina in tubi circolari su o distanziati da pareti	2U
4	senza guaina in tubi non circolari su pareti	2U
5	senza guaina in tubi annegati nella muratura	2U
11	con o senza armatura su o distanziati da pareti	4U
11A	con o senza armatura fissati su soffitti	
11B	con o senza armatura distanziati da soffitti	
12	con o senza armatura su passerelle non perforate	4U
13	con o senza armatura su passerelle perforate	5U
14	con o senza armatura su mensole distanziati dalle pareti	5U
14	con guaina a contatto fra loro su mensole	5U, 6U, 7U
15	con o senza armatura fissati da collari	5U, 6U, 7U
16	con o senza armatura su passerelle a traversini	5U, 6U, 7U
17	con guaina sospesi a od incorporati in fili o corde	5U
18	conduttori nudi o cavi senza guaina su isolatori	3U
21	con guaina in cavità di strutture	4U
22	senza guaina in tubi in cavità di strutture	2U
22A	con guaina in tubi in cavità di strutture	
23	senza guaina in tubi non circolari in cavità di strutture	2U
24	senza guaina in tubi non circolari annegati nella muratura	2U
24A	con guaina in tubi non circolari annegati nella muratura	
25	con guaina in controsoffitti o pavimenti sopraelevati	4U
31	con guaina in canali orizzontali su pareti	2U
32	con guaina in canali verticali su pareti	2U
33	senza guaina in canali incassati nel pavimento	2U
34	senza guaina in canali sospesi	2U
34A	con guaina in canali sospesi	

41	senza guaina in tubi in cunicoli chiusi orizzontali o verticali	2U
42	senza guaina in tubi in cunicoli ventilati in pavimento	2U
43	con guaina in cunicoli aperti o ventilati	4U
51	con guaina entro pareti termicamente isolanti	1U
52	con guaina in muratura senza protezione meccanica	4U
53	con guaina in muratura con protezione meccanica	4U
61	con guaina in tubi o cunicoli interrati	
62	con guaina interrati senza protezione meccanica	
63	con guaina interrati con protezione meccanica	
71	senza guaina in elementi scanalati	1U
72	senza guaina in canali provvisti di separatori	2U
73	senza/con guaina posati in stipiti di porte	1U
74	senza/con guaina posati in stipiti di finestre	1U

Cavi Multipolari - Pose

Tabella 3 - Tabelle di corrispondenza tra il tipo di posa secondo la norma CEI 64-8 e i metodi di installazione della norma CEI UNEL 35024/1

MULTIPOLARI		
Tipo di posa	Descrizione	Metodo d'installazione
2	in tubi circolari entro muri isolanti	1M
3A	in tubi circolari su o distanziati da pareti	2M
4A	in tubi non circolari su pareti	2M
5A	in tubi annegati nella muratura	2M
11	con o senza armatura su o distanziati da pareti	4M
11A	con o senza armatura fissati su soffitti	4M
11B	con o senza armatura distanziati da soffitti	
12	con o senza armatura su passerelle non perforate	
13	con o senza armatura su passerelle perforate	3M
14	con o senza armatura su mensole distanziati da pareti	3M
15	con o senza armatura fissati da collari	3M
16	con o senza armatura su passerelle a traversini	3M
17	con guaina sospesi a od incorporati in fili o corde	3M
21	in cavità di strutture	2M
22A	in tubi in cavità di strutture	2M
24A	in tubi non circolari annegati in muratura	
25	in controsoffitti o pavimenti sopraelevati	2M
31	in canali orizzontali su pareti	2M
32	in canali verticali su pareti	2M
33A	in canali incassati nel pavimento	2M
34A	in canali sospesi	2M
43	in cunicoli aperti o ventilati	2M
51	entro pareti termicamente isolanti	1M
52	in muratura senza protezione meccanica	4M
53	in muratura con protezione meccanica	4M
61	in tubi o cunicoli interrati	
62	interrati senza protezione meccanica	
63	interrati con protezione meccanica	
73	posati in stipiti di porte	1M
74	posati in stipiti di finestre	1M
81	immersi in acqua	

Cavi Unipolari - Portate

Tabella 4 - Tabella delle portate alla temperatura di 30 °C dei cavi unipolari con o senza guaina relative alla tabella della norma CEI-UNEL 35024/1

Di seguito vengono riportate le portate dei cavi con conduttori di rame. La norma non prende in considerazione i seguenti tipi di posa: cavi interrati o posati in acqua, cavi posti all'interno di apparecchi elettrici o quadri e cavi per rotabili o aeromobili.

Cavi unipolari con o senza guaina																						
Metodo di installazione	Isolante	n° conduttori attivi	Sezione nominale mm ²																			
			1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
1U	PVC	2	-	14,5	19,5	26	34	46	61	80	99	119	151	182	210	240	273	320	-	-	-	-
		3	-	13,5	18	24	31	42	56	73	89	108	136	164	188	216	245	286	-	-	-	-
	EPR	2	-	19	26	35	45	61	81	106	131	158	200	241	278	318	362	424	-	-	-	-
		3	-	17	23	31	40	54	73	95	117	141	179	216	249	285	324	380	-	-	-	-
2U	PVC	2	13,5	17,5	24	32	41	57	76	101	125	151	192	232	269	309	353	415	-	-	-	-
		3	12	15,5	21	28	36	50	68	89	110	134	171	207	239	275	314	369	-	-	-	-
	EPR	2	17	23	31	42	54	75	100	133	164	198	253	306	354	402	472	555	-	-	-	-
		3	15	20	28	37	48	66	88	117	144	175	222	269	312	355	417	490	-	-	-	-
3U	PVC	2	-	19,5	26	35	46	63	85	112	138	168	213	258	299	344	392	461	-	-	-	-
		3	-	15,5	21	28	36	57	76	101	125	151	192	232	269	309	353	415	-	-	-	-
	EPR	2	-	24	33	45	58	80	107	142	175	212	270	327	-	-	-	-	-	-	-	-
		3	-	20	28	37	48	71	96	127	157	190	242	293	-	-	-	-	-	-	-	-
4U	PVC	3	-	19,5	26	35	46	63	85	110	137	167	216	264	308	356	409	485	561	656	749	855
	EPR	3	-	24	33	45	58	80	107	135	169	207	268	328	383	444	510	607	703	823	946	1088
5U	PVC	2	-	22	30	40	52	71	96	131	162	196	251	304	352	406	463	546	629	754	868	1005
		3	-	19,5	26	35	46	63	85	114	143	174	225	275	321	372	427	507	587	689	789	905
	EPR	2	-	27	37	50	64	88	119	161	200	242	310	377	437	504	575	679	783	940	1083	1254
		3	-	24	33	45	58	80	107	141	176	216	279	342	400	464	533	634	736	868	998	1151
6U	PVC	2	-	-	-	-	-	-	-	146	181	219	281	341	396	456	521	615	709	852	982	1138
		3	-	-	-	-	-	-	-	146	181	219	281	341	396	456	521	615	709	852	982	1138
	EPR	2	-	-	-	-	-	-	-	182	226	275	353	430	500	577	661	781	902	1085	1253	1454
		3	-	-	-	-	-	-	-	182	226	275	353	430	500	577	661	781	902	1085	1253	1454
7U	PVC	2	-	-	-	-	-	-	-	130	162	197	254	311	362	419	480	569	659	795	920	1070
		3	-	-	-	-	-	-	-	130	162	197	254	311	362	419	480	569	659	795	920	1070
	EPR	2	-	-	-	-	-	-	-	161	201	246	318	389	454	527	605	719	833	1008	1169	1362
		3	-	-	-	-	-	-	-	161	201	246	318	389	454	527	605	719	833	1008	1169	1362

Cavi Multipolari - Portate

Tabella 5 - Tabella delle portate alla temperatura di 30 °C dei cavi multipolari relative alla tabella della norma CEI-UNEL 35024/1

Di seguito vengono riportate le portate dei cavi con conduttori di rame. La norma non prende in considerazione i seguenti tipi di posa: cavi interrati o posati in acqua, cavi posti all'interno di apparecchi elettrici o quadri e cavi per rotabili o aeromobili.

Cavi multipolari																						
Metodo di installazione	Isolante	n° conduttori attivi	Sezione nominale mm ²																			
			1	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	120	150	185	240	300	400	500	630
1M	PVC	2	-	14	18,5	25	32	43	57	75	92	110	139	167	192	219	248	291	334	-	-	-
		3	-	13	17,5	23	29	39	52	68	83	99	125	150	172	196	223	261	298	-	-	-
	EPR	2	-	18,5	25	33	42	57	76	99	121	145	183	220	253	290	329	386	442	-	-	-
		3	-	16,5	22	30	38	51	68	89	109	130	164	197	227	259	295	346	396	-	-	-
2M	PVC	2	13,5	16,5	23	30	38	52	69	90	111	133	168	201	232	258	294	344	394	-	-	-
		3	12	15	20	27	34	46	62	80	99	118	149	179	206	225	255	297	339	-	-	-
	EPR	2	17	22	30	40	51	69	91	119	146	175	221	265	305	334	384	459	532	-	-	-
		3	15	19,5	26	35	44	60	80	105	128	154	194	233	268	300	340	398	455	-	-	-
3M	PVC	2	15	22	30	40	51	70	94	119	148	180	232	282	328	379	434	514	593	-	-	-
		3	13,6	18,5	25	34	43	60	80	101	126	153	196	238	276	319	364	430	497	-	-	-
	EPR	2	19	26	36	49	63	86	115	149	185	225	289	352	410	473	542	641	741	-	-	-
		3	17	23	32	42	54	75	100	127	158	190	246	298	346	399	456	538	621	-	-	-
4M	PVC	2	15	19,5	27	36	46	63	85	112	138	168	213	258	299	344	392	461	530	-	-	-
		3	13,5	17,5	24	32	41	57	76	96	119	144	184	223	259	299	341	403	464	-	-	-
	EPR	2	19	24	33	45	58	80	107	138	171	209	269	328	382	441	506	599	693	-	-	-
		3	17	22	30	40	52	71	96	119	147	179	229	278	322	371	424	500	576	-	-	-

Coefficienti di temperatura per pose in aria libera

Tabella 6 - Tabella dei coefficienti di temperatura (K1) relativa alle pose in aria libera secondo la tabella CEI Unel 35024/1

Di seguito viene riportata la tabella contenente i coefficienti moltiplicativi che permettono di ricavare la portata dei cavi nel caso in cui la temperatura di posa sia diversa da 30°C, per le pose in aria libera.

La portata in tal caso è data da: $I_T = I_{30^\circ} \cdot K$

Dove

I_T = è la portata del cavo alla temperatura considerata
 I_{30° = è la portata del cavo alla temperatura di 30°C
 K = è il coefficiente moltiplicativo riportato nella tabella e corrispondente alla temperatura di posa considerata.

Temperatura	PVC	EPR
10	1,22	1,15
15	1,17	1,12
20	1,12	1,08
25	1,06	1,04
30	1,00	1,00
35	0,94	0,96
40	0,87	0,91
45	0,79	0,87
50	0,71	0,82
55	0,61	0,76

60	0,50	0,71
65	-	0,65
70	-	0,58
75	-	0,50
80	-	0,41

Coefficienti di temperatura per pose interrato

Tabella 7 - Tabella dei coefficienti di correzione per temperature di posa (K1) relative ai cavi interrati secondo la tabella UNEL 35026/1

Di seguito viene riportata la tabella contenente i coefficienti moltiplicativi che permettono di ricavare la portata dei cavi nel caso in cui la temperatura di posa sia diversa da 20°C, per le pose interrato.

La portata in tal caso è data da: $I_T = I_{20^\circ} \cdot K$

Dove

I_T = è la portata del cavo alla temperatura considerata
 I_{20° = è la portata del cavo alla temperatura di 20°C
 K = è il coefficiente moltiplicativo riportato nella tabella e corrispondente alla temperatura di posa considerata

Temperatura	PVC	EPR
10	1,10	1,07
15	1,05	1,04
20	1,00	1,00
25	0,95	0,96
30	0,89	0,93
35	0,84	0,89
40	0,77	0,85
45	0,71	0,80
50	0,63	0,76
55	0,55	0,71
60	0,45	0,65
65	-	0,60
70	-	0,53
75	-	0,46
80	-	0,38

Colori distintivi dei conduttori

Tabella 8 - Colori distintivi dei conduttori (CEI 64-8/5 Art. 524.1)

Blu chiaro	Riservato al Neutro
Giallo - Verde	Riservato esclusivamente ai conduttori di terra, di protezione di collegamenti equipotenziali. I conduttori usati congiuntamente come neutro e conduttore di protezione (PEN), quando sono isolati, devono essere contrassegnati secondo uno dei metodi seguenti: Giallo/verde su tutta la loro lunghezza con, in aggiunta, fascette blu chiaro alle estremità; Blu chiaro su tutta la loro lunghezza con, in aggiunta, fascette giallo/verde alle estremità.
Marrone, Nero, Grigio	Consigliati per i conduttori di Fase.

Tabella 9 - Sezioni minime dei conduttori (CEI 64-8/5 Art. 514)

0,5 mm ²	Circuiti di segnalazione e circuiti ausiliari di comando. Se questi circuiti sono elettronici è ammessa anche la sezione di 0,1 mm ² .
0,75 mm ²	Conduttore mobile con cavi flessibili (con e senza guaina).
1,5 mm ²	Circuiti di potenza.

Sigle di designazione dei cavi

Tabella 10 - Sigle di designazione dei cavi (CEI 20-27 e CENELEC HD 361)

Caratteristiche		
Riferim. normativi	Norma armonizzata..... <i>H</i>	A
	Tipo nazionale autorizzato..... <i>A</i>	
	Tipo nazionale..... <i>N</i>	
Tensione nominale	300/300 V..... <i>03</i>	
	300/500 V..... <i>05</i>	
	450/750 V..... <i>07</i>	
	0,6/1 kV..... <i>1</i>	
Isolante	PVC..... <i>V</i>	
	Gomma naturale e/o sintetica..... <i>R</i>	
	Gomma siliconica..... <i>S</i>	
	Gomma etilenpropilenica..... <i>B</i>	
	Gomma Butilica..... <i>B3</i>	
	Polietilene..... <i>E</i>	
	Polietilene reticolato..... <i>X</i>	
Guaina (eventualmente)	PVC..... <i>V</i>	B
	Gomma naturale e/o sintetica..... <i>R</i>	
	Policloroprene..... <i>N</i>	
	Treccia di fibra di vetro..... <i>J</i>	
	Treccia Tessile..... <i>T</i>	
Particolari costruttivi (eventuali)	Cavo piatto, anime divisibili..... <i>H</i>	
	Cavo piatto, anime non divisibili..... <i>H2</i>	
	Cavo rotondo (nessun simbolo)	
Conduttore	A filo unico rigido..... <i>U</i>	
	A corda rigida..... <i>R</i>	
	A corda flessibile per posa fissa..... <i>K</i>	
	A corda flessibile per posa mobile... <i>F</i>	
	A corda flessibilissima..... <i>H</i>	
Numero di anime.....		C
Senza conduttore di protezione..... <i>X</i>		
Con conduttore di protezione..... <i>G</i>		
Sezione del conduttore.....		

Esempio di designazione di un cavo

