

Committente:



# AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Via Camboara 26/A - Frazione Ponte Taro - 43015 NOCETO (PR)

Impresa Esecutrice:



**AUTOSTRADA DELLA CISA A15  
RACCORDO AUTOSTRADALE A15/A22  
CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENO-BRENNERO  
RACCORDO AUTOSTRADALE FRA L' AUTOSTRADA DELLA CISA-FONTEVIVO (PR)  
E L' AUTOSTRADA DEL BRENNERO-NOGAROLE ROCCA (VR). I LOTTO.**

C.U.P. G61B04000060008

C.I.G. 307068161E

## PROGETTO ESECUTIVO

AUTOCAMIONALE DELLA CISA S.p.A.

Il Direttore TIBRE:

Il Responsabile del Procedimento:

Il Presidente:

IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.  
Il Direttore Tecnico:

**IMPRESA PIZZAROTTI & C. S.p.A.**  
*Il Responsabile di Progetto*  
**Dot. Ing. Luca Bondanelli**

Il Geologo:  
NA

PROGETTAZIONE DI:



A.T.I.:



Il Progettista:

Ing. Fabio Nigrelli

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 3581

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione:

Ing. Giovanni Maria Cepparotti

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Viterbo n. 392

Consulenza specialistica a cura di:

Progettista e Consulente Integratore e Prestazioni Specialistiche:  
Impresa Pizzarotti & C. S.p.A.  
Ing. Pietro Mazzoli  
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PARMA n. 821A

Titolo Elaborato:

**ASSE PRINCIPALE**  
**Impianti elettromeccanici - Generale**  
**Impianti elettromeccanici dal km -2+350 a sp. sud ponte fiume Taro (km 0+450,78)**  
**TABELLA CAVI E RIEPILOGO CARICHI**

Data Emissione Progetto:

18/03/2014

Scala:

-

Identif. Elaborato:

N.RO IDENTIFICATIVO	CODICE COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	AMBITO	CAT OPERA	N OPERA	PARTE OP	TIPO DOC	N PROGR. DOC.	REV.
	RAAA	1	E	I	AP	IM	01	T	SC	002	A
A	13/06/2014	RIEMMISSIONE PROGETTO ESECUTIVO				T.EFTHIMIU	NIGRELLI		MAZZOLI		
Rev.	Data	DESCRIZIONE REVISIONE				Redatto	Controllato		Approvato		

## SOMMARIO

1	PREMESSA .....	4
1.1	Oggetto del documento .....	4
1.2	lettura degli allegati .....	4
2	caratteristiche tecniche dei cavi previsti in progetto .....	6
2.1	cavo tipo fg7(O)R 0,6/1kV .....	6
2.1.1	Normative di riferimento.....	6
2.1.2	Descrizione .....	6
2.1.3	Caratteristiche funzionali .....	6
2.1.4	Caratteristiche particolari.....	6
2.1.5	Condizioni di posa.....	6
2.1.6	Impiego e tipo di posa .....	7
2.2	cavo tipo fg7(O)m1 0,6/1kV .....	7
2.2.1	Normative di riferimento.....	7
2.2.2	Descrizione .....	7
2.2.3	Caratteristiche funzionali .....	7
2.2.4	Caratteristiche particolari.....	8
2.2.5	Condizioni di posa.....	8
2.2.6	Impiego e tipo di posa .....	8
2.3	cavo tipo fTG10(O)m1 0,6/1kV .....	8
2.3.1	Normative di riferimento.....	8
2.3.2	Descrizione .....	8
2.3.3	Caratteristiche funzionali .....	9
2.3.4	Caratteristiche particolari.....	9
2.3.5	Condizioni di posa.....	9
2.3.6	Impiego e tipo di posa .....	9
2.4	cavo tipo N07V-K 450/750 V (giallo-verde) .....	9
2.4.1	Normative di riferimento.....	10
2.4.2	Descrizione .....	10
2.4.3	Caratteristiche funzionali .....	10
2.4.4	Caratteristiche particolari.....	10
2.4.5	Condizioni di posa.....	10
2.4.6	Impiego e tipo di posa .....	10
2.5	cavo tipo N07G9K 450/750 V (giallo-verde) .....	11
2.5.1	Normative di riferimento.....	11

2.5.2	Descrizione .....	11
2.5.3	Caratteristiche funzionali .....	11
2.5.4	Caratteristiche particolari.....	11
2.5.5	Condizioni di posa.....	11
2.5.6	Impiego e tipo di posa .....	12
2.6	cavo tipo RG7H1R 12/20 kV.....	12
2.6.1	Normative di riferimento.....	12
2.6.2	Descrizione .....	12
2.6.3	Caratteristiche funzionali .....	12
2.6.4	Condizioni di posa.....	13
2.6.5	Impiego e tipo di posa .....	13
2.7	colori di identificazione delle anime .....	14
3	allegati.....	15

# 1 PREMESSA

## 1.1 OGGETTO DEL DOCUMENTO

Il presente documento ha per oggetto le tabelle dei cavi elettrici di potenza ed ausiliari di comando e controllo relativi ai seguenti manufatti degli "Impianti elettromeccanici dal (km -2+350) a sp. sud ponte fiume Taro (km 0+450,78) - Interconnessione A1-A15 ":

- Cabina elettrica A1
- Impianti illuminazione galleria
- Impianti illuminazione interconnessione
- Utenze in itinere

I cavi posati in cavidotto interrato saranno del tipo antiroditore.

## 1.2 LETTURA DEGLI ALLEGATI

Gli allegati al presente documento sono suddivisi in due gruppi di tabelle, tabelle cavi e tabelle riepilogo carichi, secondo l'elenco sopra riportato.

I fogli allegati delle "Tabelle Cavi" riportano, per ciascun cavo, le caratteristiche principali ovvero:

- Sigla = sigla identificativa che trova riscontro sugli schemi quadri elettrici unifilari.
- Tipo cavo = sigla di designazione secondo UNEL 35011
- Tipo di posa = indicazione generica sulla tipologia di p
- Polarità= Linea trifase con neutro oppure monofase
- Sezione = Sezione della fase (in mmq)
- Formazione = indica il numero di fasi e la relativa sezione commerciale (in mmq)
- Lunghezza = lunghezza stimata del cavo (in m)
- Portata = Massima corrente che sopporta il conduttore (in A)
- Fattore correttivo = Tiene conto del tipo di posa (in m)
- Partenza = quadro e/o apparecchiatura da cui viene derivato il cavo
- Arrivo = quadro e/o utenze (singole o a gruppi) a cui si attesta il cavo

I fogli allegati delle "Tabelle Riepilogo Carichi" riportano, per ciascun cavo, le caratteristiche principali ovvero:

- Sigla = sigla identificativa che trova riscontro sugli schemi quadri elettrici unifilari.
- Descrizione linea = descrive la partenza della linea

- Destinazione = descrive il carico che alimenta la linea
- Potenza installata = indica la potenza elettrica del carico (in kW)
- Polarità= Linea trifase con neutro oppure monofase
- C.d.t= Indica la caduta di tensione in funzione della corrente d'impiego (in %)
- Un= tensione nominale che alimenta il carico (in V)
- Fattore di potenza= Indica il rapporto fra la **potenza** che alimenta un carico elettrico e la **potenza** apparente che vi fluisce.

## 2 CARATTERISTICHE TECNICHE DEI CAVI PREVISTI IN PROGETTO

### 2.1 CAVO TIPO FG7(O)R 0,6/1KV

#### 2.1.1 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- Costruzione e requisiti: CEI 20-13, IEC 60502-1, CEI UNEL 35375
- Determinazione del piombo: CEI 20-52
- Non propagazione dell'incendio: CEI 20-22 II
- Non propagazione della fiamma: CEI EN 50265-2-1 (CEI EN 60332-1-2)
- Gas corrosivi o alogenidrici: CEI EN 50267-2-1
- Direttiva Bassa Tensione: 73/23 e 93/68/CEE
- Direttiva RoHS:2002/95/CE

#### 2.1.2 DESCRIZIONE

- Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5
- Isolamento: gomma, qualità G7
- Riempitivo: termoplastico, penetrante tra le anime (solo nei cavi multipolari)
- Guaina: PVC, qualità Rz
- Colore: grigio

#### 2.1.3 CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Tensione nominale  $U_0/U$ : 0,6/1 kV
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

#### 2.1.4 CARATTERISTICHE PARTICOLARI

- Buona resistenza agli oli e ai grassi industriali. Buon comportamento alle basse temperature.

#### 2.1.5 CONDIZIONI DI POSA

- Temperatura minima di posa: 0°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 4 volte il diametro del cavo (per cavi di potenza), 6 volte il diametro del cavo (per cavi di segnalamento e comando)

- Massimo sforzo di trazione consigliato: 5 kg per mm<sup>2</sup> di sezione del rame

### 2.1.6 IMPIEGO E TIPO DI POSA

- Adatti per il trasporto di energia nell'industria, nei cantieri, nell'edilizia residenziale.
- Per posa fissa all'interno e all'esterno.
- Installazione su murature e strutture metalliche, su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili.
- Ammessa la posa interrata, anche se non protetta.  
(CEI 20-67)

## 2.2 CAVO TIPO FG7(O)M1 0,6/1KV

### 2.2.1 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- Costruzione e requisiti: CEI 20-13, CEI 20-38, CEI UNEL 35382
- Non propagazione dell'incendio: CEI 20-22 III
- Non propagazione della fiamma: CEI EN 50265-2-1 (CEI EN 60332-1-2)
- Gas corrosivi o alogenidrici: CEI EN 50267-2-1
- Emissione di fumi: CEI EN 61034-2
- Direttiva Bassa Tensione: 2006/95/CE
- Direttiva RoHS:2002/95/CE

### 2.2.2 DESCRIZIONE

- Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5
- Isolamento: gomma, qualità G7
- Riempitivo: termoplastico LSOH, penetrante tra le anime (solo nei cavi multipolari)
- Guaina: termoplastica LSOH, qualità M1
- Colore: verde

### 2.2.3 CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Tensione nominale U<sub>o</sub>/U: 0,6/1 kV
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura minima di esercizio (in assenza di sollecitazioni meccaniche): -15°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

### 2.2.4 CARATTERISTICHE PARTICOLARI

- Buona resistenza agli oli e ai grassi industriali. Buon comportamento alle basse temperature.

### 2.2.5 CONDIZIONI DI POSA

- Temperatura minima di posa: 0°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 4 volte il diametro del cavo (per cavi di potenza), 6 volte il diametro del cavo (per cavi di segnalamento e comando)
- Massimo sforzo di trazione consigliato: 5 kg per mm<sup>2</sup> di sezione del rame

### 2.2.6 IMPIEGO E TIPO DI POSA

- Adatti per il trasporto di energia nei luoghi con pericolo di incendio e con elevata presenza di persone come scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo e intrattenimento
- Per posa fissa all'interno in ambienti anche bagnati e all'esterno.
- Installazione su murature e strutture metalliche, su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi simili.
- Ammessa la posa interrata, anche se non protetta.  
(CEI 20-67)

## 2.3 CAVO TIPO FTG10(O)M1 0,6/1KV

### 2.3.1 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- Costruzione e requisiti: CEI 20-45
- Non propagazione dell'incendio: CEI 20-22 III
- Non propagazione della fiamma: CEI EN 50265-2-1 (CEI EN 60332-1-2)
- Gas corrosivi o alogenidrici: CEI EN 50267-2-1
- Emissione di fumi: CEI EN 61034-2
- Resistenza al fuoco: CEI EN 50200, CEI EN 50362, CEI 20-36
- Direttiva Bassa Tensione: 2006/95/CE
- Direttiva RoHS:2002/95/CE

### 2.3.2 DESCRIZIONE

- Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5



- Nastratura: nastro di vetro/mica avvolto ad elica
- Isolamento: gomma, qualità G10
- Riempitivo: termoplastico LSOH, penetrante tra le anime
- Guaina: termoplastica LSOH, qualità M1
- Colore: blu

### **2.3.3 CARATTERISTICHE FUNZIONALI**

- Tensione nominale  $U_0/U$ : 0,6/1 kV
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura minima di esercizio (in assenza di sollecitazioni meccaniche): -15°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

### **2.3.4 CARATTERISTICHE PARTICOLARI**

- Buona resistenza agli oli e ai grassi industriali. Buon comportamento alle basse temperature.
- Assicura il funzionamento in presenza di fuoco e shock meccanici per almeno 90 minuti alla temperatura di 830°C.

### **2.3.5 CONDIZIONI DI POSA**

- Temperatura minima di posa: 0°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 14 volte il diametro del cavo
- Massimo sforzo di trazione consigliato: 5 kg per mm<sup>2</sup> di sezione del rame

### **2.3.6 IMPIEGO E TIPO DI POSA**

- Adatti al trasporto di energia per impianti elettrici quando è richiesta la massima sicurezza nei confronti dell'incendio, quali luci di emergenza e di allarme, rilevazione automatica dell'incendio, dispositivi di spegnimento incendio, apertura porte automatiche, sistemi di aerazione e di condizionamento, sistemi telefonici di emergenza.
- Per posa fissa all'interno in ambienti anche bagnati e all'esterno.
- Installazione su murature e strutture metalliche, su passerelle, tubazioni, canalette e sistemi similari.
- Ammessa la posa interrata, anche se non protetta.  
(CEI 20-67)

## **2.4 CAVO TIPO N07V-K 450/750 V (GIALLLO-VERDE)**

#### **2.4.1 NORMATIVE DI RIFERIMENTO**

- CEI 20-20
- CEI UNEL 35752
- CEI 20-35
- EN 50265,
- CEI 20-52
- CEI 20-37,
- CEI 20-22 II

#### **2.4.2 DESCRIZIONE**

- Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5
- Isolamento: materiale termoplastico a base di PVC (qualità R2)
- Colore: giallo-verde

#### **2.4.3 CARATTERISTICHE FUNZIONALI**

- Tensione nominale Uo/U: 450/750 V
- Temperatura massima di esercizio: 70°C
- Temperatura minima di esercizio (in assenza di sollecitazioni meccaniche): -15°C
- Temperatura massima di corto circuito: 160°C

#### **2.4.4 CARATTERISTICHE PARTICOLARI**

- Adatto al collegamento di strumenti di cottura e riscaldamento, purché non venga a contatto con parti calde e non sia soggetto ad irraggiamenti.

#### **2.4.5 CONDIZIONI DI POSA**

- Temperatura minima di posa: 5°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 4 volte il diametro del cavo
- Massimo sforzo di trazione consigliato: 5 kg per mm<sup>2</sup> di sezione del rame

#### **2.4.6 IMPIEGO E TIPO DI POSA**

- Per impianti nei quali la norma CEI 64-2 prevede cavi non propaganti l'incendio;
- Per installazione entro tubazioni in vista od incassate o entro canalette.
- Per impiego in locali domestici, cucine, uffici, soggetto a medie sollecitazioni meccaniche; per l'alimentazione di apparecchi domestici anche umidi (frigoriferi, lavatrici,asciugabiancheria, ecc.).

- Non adatti per posa all'esterno

## **2.5 CAVO TIPO N07G9K 450/750 V (GIALLO-VERDE)**

### **2.5.1 NORMATIVE DI RIFERIMENTO**

- Costruzione e requisiti: CEI 20-38, CEI UNEL 35368
- Non propagazione dell'incendio: CEI 20-22 II
- Non propagazione della fiamma: CEI EN 50265-2-1 (CEI EN 60332-1-2)
- Gas corrosivi o alogenidrici: CEI EN 50267-2-1
- Emissione di fumi: CEI EN 61034-2
- Direttiva Bassa Tensione: 2006/95/CE
- Direttiva RoHS:2002/95/CE

### **2.5.2 DESCRIZIONE**

- Conduttore: rame rosso, formazione flessibile, classe 5
- Isolamento: elastomerico reticolato LS0H, qualità G9
- Guaina: termoplastica LS0H
- Colore: giallo-verde

### **2.5.3 CARATTERISTICHE FUNZIONALI**

- Tensione nominale U<sub>0</sub>/U: 450/750 V
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura minima di esercizio (in assenza di sollecitazioni meccaniche): -30°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

### **2.5.4 CARATTERISTICHE PARTICOLARI**

- Buona scorrevolezza nelle tubazioni, buona resistenza alle abrasioni, ottima spellabilità

### **2.5.5 CONDIZIONI DI POSA**

- Temperatura minima di posa: -15°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 4 volte il diametro del cavo
- Massimo sforzo di trazione consigliato: 5 kg per mm<sup>2</sup> di sezione del rame

### 2.5.6 IMPIEGO E TIPO DI POSA

- Adatti in ambienti dove è fondamentale la salvaguardia delle persone: scuole, uffici, teatri, metropolitane, ospedali, luoghi di culto, centri commerciali e luoghi di pubblico spettacolo e intrattenimento.
- Per installazione entro tubazioni in vista o incassate o sistemi chiusi similari.
- Per installazione fissa e protetta entro apparecchi di illuminazione o apparecchiature di interruzione e di comando. Quando l'installazione è protetta all'interno di apparecchiature di interruzione o di comando questi cavi sono ammessi per tensioni fino a 1000 V in c.a. o 750 V in c.c. in rapporto alla terra.
- Non adatti per posa all'esterno

## 2.6 CAVO TIPO RG7H1R 12/20 KV

### 2.6.1 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

- Costruzione e requisiti: CEI 20-13, CEI UNEL 35368
- Non propagazione della fiamma: CEI EN 50265-2-1 (CEI EN 60332-1-2)
- Misura delle scariche parziali: CEI 20-16

### 2.6.2 DESCRIZIONE

- Cavi unipolari isolati in gomma HEPR di qualità G7, sotto guaina di PVC.
- Conduttore: rame rosso, formazione rigida compatta, classe 2
- Isolamento: gomma HEPR, qualità G7
- Schermo: fili di rame rosso con nastro di rame in controspirale
- Guaina: mescola a base di PVC, qualità Rz
- Colore: rosso

### 2.6.3 CARATTERISTICHE FUNZIONALI

- Tensione nominale Uo/U: 450/750 V
- Tensione nominale di esercizio Uo/U: 12/20 kV
- Temperatura massima di esercizio: 90°C
- Temperatura minima di esercizio (in assenza di sollecitazioni meccaniche): -15°C
- Temperatura massima di corto circuito: 250°C

#### **2.6.4 CONDIZIONI DI POSA**











- Temperatura minima di posa: 0°C
- Raggio minimo di curvatura consigliato: 12 volte il diametro del cavo
- Massimo sforzo di trazione consigliato: 6 kg per mm<sup>2</sup> di sezione del rame

#### **2.6.5 IMPIEGO E TIPO DI POSA**

- Adatti per il trasporto di energia tra le cabine di trasformazione e le grandi utenze.
- Per posa in aria libera, in tubo o canale.
- Ammessa la posa interrata in conformità all'art.4.3.11 della norma CEI 11-17

## 2.7 COLORI DI IDENTIFICAZIONE DELLE ANIME

### COLORI DI IDENTIFICAZIONE DELLE ANIME DEI CAVI BASSA TENSIONE

<b>CAVI ENERGIA <math>\leq 5</math> conduttori</b> (secondo norme CEI UNEL 00722, CENELEC HD 308 S2)		
UNIPOLARI	NERO	
BIPOLARI	BLU, MARRONE	
TRIPOLARI	GIALLO/VERDE, BLU, MARRONE MARRONE, NERO, GRIGIO	 
QUADRIPOLARI	GIALLO/VERDE, MARRONE, NERO, GRIGIO BLU, MARRONE, NERO, GRIGIO	 
QUADRIPOLARI (con conduttore ridotto)	GIALLO/VERDE (ridotto), MARRONE, NERO, GRIGIO BLU (ridotto), MARRONE, NERO, GRIGIO	 
PENTAPOLARI	GIALLO/VERDE, BLU, MARRONE, NERO, GRIGIO BLU, MARRONE, NERO, GRIGIO, NERO	 
<b>CAVI SEGNALAMENTO E COMANDO <math>\geq 5</math> conduttori</b> (secondo norme CEI UNEL 00722, CEI UNEL 00725, CEI EN 50334)		
MULTIPOLARI	Anime nere numerate con o senza conduttore di protezione giallo/verde	

### 3 ALLEGATI

Fanno parte del presente documento i seguenti allegati:

- Tabelle cavi Interconnessione A1 – A15 (secondo l'elenco di cui al paragrafo 1.1)
- Tabelle riepilogo carichi Interconnessione A1 – A15 (secondo l'elenco di cui al paragrafo 1.1)



CODIFICA DOCUMENTO  
RAAA1EIAPIM01TSC002A.doc

REV.  
A

FOGLIO  
16 di 16



**ALLEGATO 1 TABELLA CAVI**

Codice	Da	Apparecchiatura	Formazione	Tipo	L circuito (m)
		Descrizione			
QE ILL.INT.2	QE ILL.INT	CSZE-01	4x1x35	FG7R	1975
QE ILL.INT.3	QE ILL.INT	CSZE-02	4x1x35	FG7R	1530
QE ILL.INT.4	QE ILL.INT	CSZE-03	4x1x25	FG7R	895
QE ILL.INT.5	QE ILL.INT	CSZE-04	4x1x25	FG7R	675
QE ILL.INT.6	QE ILL.INT	CSZE-05	1x4x16	FG7(O)R	280
QE ILL.INT.7	QE ILL.INT	CSZE-06	4x1x25	FG7R	640
QE ILL.INT.8	QE ILL.INT	CSZE-07	1x4x16	FG7(O)R	460
QE ILL.INT.9	QE ILL.INT	CSZE-08	1x4x16	FG7(O)R	455
QE ILL.INT.10	QE ILL.INT	CSZE-09	1x4x16	FG7(O)R	252
QE ILL.INT.11	QE ILL.INT	CSZE-10	1x4x16	FG7(O)R	200
QE ILL.INT.12	QE ILL.INT	CSZE-11	1x4x16	FG7(O)R	60
QE ILL.INT.13	QE ILL.INT	CSZE-12	1x4x16	FG7(O)R	190
QE ILL.INT.14	QE ILL.INT	CSZE-13	1x4x16	FG7(O)R	510
QE ILL.INT.15	QE ILL.INT	CSZE-14	4x1x25	FG7R	1257
QE ILL.INT.16	QE ILL.INT	CSZE-15	1x4x16	FG7(O)R	555
QE ILL.INT.17	QE ILL.INT	CSZE-16	1x4x16	FG7(O)R	390
QE ILL.INT.18	QE ILL.INT	CSZE-17	1x4x16	FG7(O)R	485
QE ILL.INT.19	QE ILL.INT	CSZE-18	1x4x16	FG7(O)R	552
CSZE-01.1	CSZE-01	CSZE-01.1 - Illuminazione	1x4x16	FG7R	140
CSZE-01.2	CSZE-01	CSZE-01.2 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	80
CSZE-01.3	CSZE-01	CSZE-01.3 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	130
CSZE-01.4	CSZE-01	CSZE-01.4 - Illuminazione	1x3G6	FG7R	140
CSZE-01.5	CSZE-01	CSZE-01.5 - Illuminazione	1x3G6	FG7R	140
CSZE-02.1	CSZE-02	CSZE-02.1 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	280
CSZE-02.2	CSZE-02	CSZE-02.2 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	180
CSZE-02.3	CSZE-02	CSZE-02.3 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	90
CSZE-02.4	CSZE-02	CSZE-02.4 - Antinebbia	1x3G10	FG7R	210
CSZE-03.1	CSZE-03	CSZE-03.1 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	280
CSZE-03.2	CSZE-03	CSZE-03.2 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	180
CSZE-03.3	CSZE-03	CSZE-03.3 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	90
CSZE-03.4	CSZE-03	CSZE-03.4 - Lampeggianti	1x3G10	FG7R	100
CSZE-03.5	CSZE-03	CSZE-03.5 - Antinebbia	1x3G10	FG7R	260
CSZE-04.1	CSZE-04	CSZE-04.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-04.2	CSZE-04	CSZE-04.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-05.1	CSZE-05	CSZE-05.1 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	220
CSZE-05.2	CSZE-05	CSZE-05.2 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	180
CSZE-05.3	CSZE-05	CSZE-05.3 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	240
CSZE-05.4	CSZE-05	CSZE-05.4 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	100
CSZE-05.5	CSZE-05	CSZE-05.5 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	170
CSZE-05.6	CSZE-05	CSZE-05.6 - Lampeggianti	1x3G10	FG7R	110
CSZE-05.7	CSZE-05	CSZE-05.7 - Lampeggianti	1x3G10	FG7R	340
CSZE-05.8	CSZE-05	CSZE-05.8 - Antinebbia	1x3G10	FG7R	200
CSZE-05.9	CSZE-05	CSZE-05.9 - Antinebbia	1x3G10	FG7R	100
CSZE-05.10	CSZE-05	CSZE-05.10 - Antinebbia	1x3G10	FG7R	260
CSZE-06.1	CSZE-06	CSZE-06.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	370
CSZE-06.2	CSZE-06	CSZE-06.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-06.3	CSZE-06	CSZE-06.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-06.4	CSZE-06	CSZE-06.4 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	90
CSZE-07.1	CSZE-07	CSZE-07.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	220
CSZE-07.2	CSZE-07	CSZE-07.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-07.3	CSZE-07	CSZE-07.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	240
CSZE-07.4	CSZE-07	CSZE-07.4 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	100
CSZE-07.5	CSZE-07	CSZE-07.5 - Lampeggianti	1x3G10	FG7R	670
CSZE-07.6	CSZE-07	CSZE-07.6 - Lampeggianti	1x3G10	FG7R	740
CSZE-07.7	CSZE-07	CSZE-07.7 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	140
CSZE-07.8	CSZE-07	CSZE-07.8 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	170
CSZE-08.1	CSZE-08	CSZE-08.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	170
CSZE-08.2	CSZE-08	CSZE-08.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-08.3	CSZE-08	CSZE-08.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	120
CSZE-08.4	CSZE-08	CSZE-08.4 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	120
CSZE-08.5	CSZE-08	CSZE-08.5 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	120
CSZE-09.1	CSZE-09	CSZE-09.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90

CSZE-09.2	CSZE-09	CSZE-09.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-09.3	CSZE-09	CSZE-09.3 - Illuminazione	1x4x10	FG7R	450
CSZE-09.4	CSZE-09	CSZE-09.4 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	280
CSZE-09.5	CSZE-09	CSZE-09.5 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	280
CSZE-10.1	CSZE-10	CSZE-10.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	330
CSZE-10.2	CSZE-10	CSZE-10.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-10.3	CSZE-10	CSZE-10.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-10.4	CSZE-10	CSZE-10.4 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-10.5	CSZE-10	CSZE-10.5 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	130
CSZE-10.6	CSZE-10	CSZE-10.6 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	150
CSZE-11.1	CSZE-11	CSZE-11.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-11.2	CSZE-11	CSZE-11.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-12.1	CSZE-12	CSZE-12.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-12.2	CSZE-12	CSZE-12.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-12.3	CSZE-12	CSZE-12.3 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	170
CSZE-13.1	CSZE-13	CSZE-13.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	280
CSZE-13.2	CSZE-13	CSZE-13.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-13.3	CSZE-13	CSZE-13.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-13.4	CSZE-13	CSZE-13.4 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	290
CSZE-14.1	CSZE-14	CSZE-14.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	280
CSZE-14.2	CSZE-14	CSZE-14.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-14.3	CSZE-14	CSZE-14.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-14.4	CSZE-14	CSZE-14.4 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	290
CSZE-15.1	CSZE-15	CSZE-15.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	120
CSZE-15.2	CSZE-15	CSZE-15.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-15.3	CSZE-15	CSZE-15.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	120
CSZE-15.4	CSZE-15	CSZE-15.4 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	150
CSZE-15.5	CSZE-15	CSZE-15.5 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	120
CSZE-16.1	CSZE-16	CSZE-16.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	280
CSZE-16.2	CSZE-16	CSZE-16.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-16.3	CSZE-16	CSZE-16.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-16.4	CSZE-16	CSZE-16.4 - Antinebbia	1x3G6	FG7R	250
CSZE-17.1	CSZE-17	CSZE-17.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	310
CSZE-17.2	CSZE-17	CSZE-17.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	240
CSZE-17.3	CSZE-17	CSZE-17.3 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-18.1	CSZE-18	CSZE-18.1 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	90
CSZE-18.2	CSZE-18	CSZE-18.2 - Illuminazione	1x4x6	FG7R	180
CSZE-18.3	CSZE-18	CSZE-18.3 - Illuminazione	1x3G10	FG7R	760
CSZE-18.4	CSZE-18	CSZE-18.4 - Antinebbia	1x3G10	FG7R	160

ALLEGATO 2 - CALCOLO DELLA CADUTA DI TENSIONE

Codice	Da	Apparecchiatura		Carico		Circuito		Formazione	Tipo	DV (V)	DV (%)
		Descrizione		Potenza (kW)	Tensione (V)	Corrente (A)	L. baricentro (km)				
AP-018	QGBT/SR	QE_ILL.INT (illuminazione interconnessione)		52,675	400	84,58	0,01	3x1x70+1x35+1x35	FG7R	0,44	0,25%
QE_ILL.INT.2	QE_ILL.INT	CSZE-01		2,475	400	3,97	1,85	4x1x35	FG7R	7,25	2,06%
QE_ILL.INT.3	QE_ILL.INT	CSZE-02		2,475	400	3,97	1,6	4x1x35	FG7R	6,27	1,81%
QE_ILL.INT.4	QE_ILL.INT	CSZE-03		2,475	400	3,97	0,88	4x1x25	FG7R	4,78	1,44%
QE_ILL.INT.5	QE_ILL.INT	CSZE-04		1,37	400	2,20	0,65	4x1x25	FG7R	1,96	0,73%
QE_ILL.INT.6	QE_ILL.INT	CSZE-05		6,05	400	9,71	0,2	1x4x16	FG7(O)R	4,08	1,26%
QE_ILL.INT.7	QE_ILL.INT	CSZE-06		2,48	400	3,98	0,64	4x1x25	FG7R	3,49	1,12%
QE_ILL.INT.8	QE_ILL.INT	CSZE-07		3,3	400	5,30	0,46	1x4x16	FG7(O)R	5,11	1,52%
QE_ILL.INT.9	QE_ILL.INT	CSZE-08		2,48	400	3,98	0,44	1x4x16	FG7(O)R	3,68	1,16%
QE_ILL.INT.10	QE_ILL.INT	CSZE-09		5,96	400	9,57	0,25	1x4x16	FG7(O)R	5,02	1,50%
QE_ILL.INT.11	QE_ILL.INT	CSZE-10		5,72	400	9,18	0,2	1x4x16	FG7(O)R	3,85	1,21%
QE_ILL.INT.12	QE_ILL.INT	CSZE-11		1,65	400	2,65	0,05	1x4x16	FG7(O)R	0,28	0,31%
QE_ILL.INT.13	QE_ILL.INT	CSZE-12		1,65	400	2,65	0,19	1x4x16	FG7(O)R	1,06	0,51%
QE_ILL.INT.14	QE_ILL.INT	CSZE-13		2,48	400	3,98	0,51	1x4x16	FG7(O)R	4,26	1,31%
QE_ILL.INT.15	QE_ILL.INT	CSZE-14		2,48	400	3,98	1,1	4x1x25	FG7R	5,99	1,74%
QE_ILL.INT.16	QE_ILL.INT	CSZE-15		2,48	400	3,98	0,5	1x4x16	FG7(O)R	4,18	1,29%
QE_ILL.INT.17	QE_ILL.INT	CSZE-16		2,48	400	3,98	0,37	1x4x16	FG7(O)R	3,09	1,02%
QE_ILL.INT.18	QE_ILL.INT	CSZE-17		3,02	400	4,85	0,43	1x4x16	FG7(O)R	4,37	1,34%
QE_ILL.INT.19	QE_ILL.INT	CSZE-18		1,65	400	2,65	0,51	1x4x16	FG7(O)R	2,84	0,95%
CSZE-01.1	CSZE-01	CSZE-01.1 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,14	1x4x16	FG7R	0,39	2,15%
CSZE-01.2	CSZE-01	CSZE-01.2 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,08	1x4x10	FG7R	0,35	2,14%
CSZE-01.3	CSZE-01	CSZE-01.3 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,1	1x4x10	FG7R	0,43	2,17%
CSZE-01.4	CSZE-01	CSZE-01.4 - Illuminazione		0,09	230	0,41	0,07	1x3G6	FG7R	0,20	2,14%
CSZE-01.5	CSZE-01	CSZE-01.5 - Illuminazione		0,08	230	0,37	0,07	1x3G6	FG7R	0,18	2,13%
CSZE-02.1	CSZE-02	CSZE-02.1 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,22	1x4x10	FG7R	0,95	2,05%
CSZE-02.2	CSZE-02	CSZE-02.2 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,14	1x4x10	FG7R	0,60	1,96%
CSZE-02.3	CSZE-02	CSZE-02.3 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,045	1x4x10	FG7R	0,19	1,86%
CSZE-02.4	CSZE-02	CSZE-02.4 - Antinebbia		0,2	230	0,97	0,105	1x3G10	FG7R	0,38	1,98%
CSZE-03.1	CSZE-03	CSZE-03.1 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,22	1x4x10	FG7R	0,95	1,68%
CSZE-03.2	CSZE-03	CSZE-03.2 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,14	1x4x10	FG7R	0,60	1,59%
CSZE-03.3	CSZE-03	CSZE-03.3 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,045	1x4x10	FG7R	0,19	1,49%
CSZE-03.4	CSZE-03	CSZE-03.4 - Lampeggianti		0,08	230	0,37	0,1	1x3G10	FG7R	0,15	1,50%
CSZE-03.5	CSZE-03	CSZE-03.5 - Antinebbia		0,2	230	0,92	0,13	1x3G10	FG7R	0,47	1,65%
CSZE-04.1	CSZE-04	CSZE-04.1 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,14	1x4x6	FG7R	1,04	0,99%
CSZE-04.2	CSZE-04	CSZE-04.2 - Illuminazione		0,825	400	1,25	0,045	1x4x6	FG7R	0,33	0,82%
CSZE-05.1	CSZE-05	CSZE-05.1 - Illuminazione		1,65	400	2,51	0,14	1x4x10	FG7R	1,21	1,57%
CSZE-05.2	CSZE-05	CSZE-05.2 - Illuminazione		1,37	400	2,08	0,14	1x4x10	FG7R	1,00	1,52%
CSZE-05.3	CSZE-05	CSZE-05.3 - Illuminazione		0,55	400	0,84	0,2	1x4x10	FG7R	0,58	1,41%
CSZE-05.4	CSZE-05	CSZE-05.4 - Illuminazione		0,83	400	1,26	0,05	1x4x10	FG7R	0,22	1,32%
CSZE-05.5	CSZE-05	CSZE-05.5 - Illuminazione		1,37	400	2,08	0,09	1x4x10	FG7R	0,65	1,43%
CSZE-05.6	CSZE-05	CSZE-05.6 - Lampeggianti		0,14	230	0,64	0,09	1x3G10	FG7R	0,23	1,36%
CSZE-05.7	CSZE-05	CSZE-05.7 - Lampeggianti		0,48	230	2,20	0,34	1x3G10	FG7R	2,97	2,56%
CSZE-05.8	CSZE-05	CSZE-05.8 - Antinebbia		0,13	230	0,59	0,12	1x3G10	FG7R	0,28	1,39%

CSZE-05.9	CSZE-05	CSZE-05.9 - Antinebbia	0,04	230	0,18	0,05	0,1	1x3G10	FG7R	0,04	1,28%
CSZE-05.10	CSZE-05	CSZE-05.10 - Antinebbia	0,17	230	0,78	0,14	0,26	1x3G10	FG7R	0,43	1,45%
CSZE-06.1	CSZE-06	CSZE-06.1 - Illuminazione	1,65	400	2,51	0,26	0,37	1x4x6	FG7R	3,86	2,08%
CSZE-06.2	CSZE-06	CSZE-06.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	1,38%
CSZE-06.3	CSZE-06	CSZE-06.3 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,045	0,09	1x4x6	FG7R	0,33	1,20%
CSZE-06.4	CSZE-06	CSZE-06.4 - Antinebbia	0,15	230	0,69	0,16	0,09	1x3G6	FG7R	0,75	1,44%
CSZE-07.1	CSZE-07	CSZE-07.1 - Illuminazione	0,83	400	1,26	0,14	0,22	1x4x6	FG7R	1,04	1,78%
CSZE-07.2	CSZE-07	CSZE-07.2 - Illuminazione	0,83	400	1,26	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	1,90%
CSZE-07.3	CSZE-07	CSZE-07.3 - Illuminazione	0,83	400	1,26	0,2	0,24	1x4x6	FG7R	1,49	1,90%
CSZE-07.4	CSZE-07	CSZE-07.4 - Illuminazione	0,83	400	1,26	0,05	0,1	1x4x6	FG7R	0,37	1,62%
CSZE-07.5	CSZE-07	CSZE-07.5 - Lampeggianti	0,74	230	3,39	0,34	0,67	1x3G10	FG7R	4,58	3,52%
CSZE-07.6	CSZE-07	CSZE-07.6 - Lampeggianti	0,2	230	0,92	0,6	0,74	1x3G10	FG7R	2,19	2,47%
CSZE-07.7	CSZE-07	CSZE-07.7 - Antinebbia	0,09	230	0,41	0,07	0,14	1x3G6	FG7R	0,20	1,61%
CSZE-07.8	CSZE-07	CSZE-07.8 - Antinebbia	0,1	230	0,46	0,09	0,17	1x3G6	FG7R	0,28	1,65%
CSZE-08.1	CSZE-08	CSZE-08.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,11	0,17	1x4x6	FG7R	0,82	1,37%
CSZE-08.2	CSZE-08	CSZE-08.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,05	0,09	1x4x6	FG7R	0,37	1,26%
CSZE-08.3	CSZE-08	CSZE-08.3 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,09	0,12	1x4x6	FG7R	0,67	1,33%
CSZE-08.4	CSZE-08	CSZE-08.4 - Antinebbia	0,08	230	0,37	0,06	0,12	1x3G6	FG7R	0,15	1,23%
CSZE-08.5	CSZE-08	CSZE-08.5 - Antinebbia	0,07	230	0,32	0,06	0,12	1x3G6	FG7R	0,13	1,22%
CSZE-09.1	CSZE-09	CSZE-09.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,05	0,09	1x4x6	FG7R	0,37	1,59%
CSZE-09.2	CSZE-09	CSZE-09.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	1,76%
CSZE-09.3	CSZE-09	CSZE-09.3 - Illuminazione	0,825	400	6,27	0,28	0,45	1x4x10	FG7R	6,05	3,01%
CSZE-09.4	CSZE-09	CSZE-09.4 - Antinebbia	4,125	230	0,59	0,22	0,28	1x3G6	FG7R	0,89	1,89%
CSZE-09.5	CSZE-09	CSZE-09.5 - Antinebbia	0,05	230	0,23	0,22	0,28	1x3G6	FG7R	0,34	1,65%
CSZE-10.1	CSZE-10	CSZE-10.1 - Illuminazione	3,025	400	4,60	0,17	0,33	1x4x6	FG7R	4,62	2,36%
CSZE-10.2	CSZE-10	CSZE-10.2 - Illuminazione	0,83	400	1,26	0,05	0,09	1x4x6	FG7R	0,37	1,30%
CSZE-10.3	CSZE-10	CSZE-10.3 - Illuminazione	0,83	400	1,26	0,05	0,09	1x4x6	FG7R	0,37	1,30%
CSZE-10.4	CSZE-10	CSZE-10.4 - Illuminazione	0,83	400	1,26	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	1,47%
CSZE-10.5	CSZE-10	CSZE-10.5 - Antinebbia	0,1	230	0,46	0,07	0,13	1x3G6	FG7R	0,22	1,30%
CSZE-10.6	CSZE-10	CSZE-10.6 - Antinebbia	0,1	230	0,46	0,08	0,15	1x3G6	FG7R	0,25	1,32%
CSZE-11.1	CSZE-11	CSZE-11.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,05	0,09	1x4x6	FG7R	0,37	0,41%
CSZE-11.2	CSZE-11	CSZE-11.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	0,57%
CSZE-12.1	CSZE-12	CSZE-12.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,05	0,09	1x4x6	FG7R	0,37	0,60%
CSZE-12.2	CSZE-12	CSZE-12.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	0,77%
CSZE-12.3	CSZE-12	CSZE-12.3 - Antinebbia	0,11	230	0,50	0,09	0,17	1x3G6	FG7R	0,31	0,64%
CSZE-13.1	CSZE-13	CSZE-13.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,22	0,28	1x4x6	FG7R	1,63	1,72%
CSZE-13.2	CSZE-13	CSZE-13.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	1,57%
CSZE-13.3	CSZE-13	CSZE-13.3 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,045	0,09	1x4x6	FG7R	0,33	1,39%
CSZE-13.4	CSZE-13	CSZE-13.4 - Antinebbia	0,17	230	0,78	0,15	0,29	1x3G6	FG7R	0,80	1,66%
CSZE-14.1	CSZE-14	CSZE-14.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,22	0,28	1x4x6	FG7R	1,63	2,15%
CSZE-14.2	CSZE-14	CSZE-14.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	2,00%
CSZE-14.3	CSZE-14	CSZE-14.3 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,045	0,09	1x4x6	FG7R	0,33	1,83%
CSZE-14.4	CSZE-14	CSZE-14.4 - Antinebbia	0,17	230	0,78	0,15	0,29	1x3G6	FG7R	0,80	2,09%
CSZE-15.1	CSZE-15	CSZE-15.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,08	0,12	1x4x6	FG7R	0,59	1,44%
CSZE-15.2	CSZE-15	CSZE-15.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,05	0,09	1x4x6	FG7R	0,37	1,38%
CSZE-15.3	CSZE-15	CSZE-15.3 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,08	0,12	1x4x6	FG7R	0,59	1,44%
CSZE-15.4	CSZE-15	CSZE-15.4 - Antinebbia	0,11	230	0,50	0,08	0,15	1x3G6	FG7R	0,28	1,41%

CSZE-15.5	CSZE-15	CSZE-15.5 - Antinebbia	0,07	230	0,32	0,06	0,12	1x3G6	FG7R	0,13	1,35%
CSZE-16.1	CSZE-16	CSZE-16.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,22	0,28	1x4x6	FG7R	1,63	1,43%
CSZE-16.2	CSZE-16	CSZE-16.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	1,28%
CSZE-16.3	CSZE-16	CSZE-16.3 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,045	0,09	1x4x6	FG7R	0,33	1,10%
CSZE-16.4	CSZE-16	CSZE-16.4 - Antinebbia	0,16	230	0,73	0,14	0,25	1x3G6	FG7R	0,70	1,32%
CSZE-17.1	CSZE-17	CSZE-17.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,25	0,31	1x4x6	FG7R	1,85	1,80%
CSZE-17.2	CSZE-17	CSZE-17.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,16	0,24	1x4x6	FG7R	1,19	1,64%
CSZE-17.3	CSZE-17	CSZE-17.3 - Illuminazione	1,37	400	2,08	0,045	0,09	1x4x6	FG7R	0,55	1,48%
CSZE-18.1	CSZE-18	CSZE-18.1 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,05	0,09	1x4x6	FG7R	0,37	1,05%
CSZE-18.2	CSZE-18	CSZE-18.2 - Illuminazione	0,825	400	1,25	0,14	0,18	1x4x6	FG7R	1,04	1,21%
CSZE-18.3	CSZE-18	CSZE-18.3 - Illuminazione	0,55	230	2,52	0,49	0,76	1x3G10	FG7R	4,91	3,09%
CSZE-18.4	CSZE-18	CSZE-18.4 - Antinebbia	0,11	230	0,60	0,08	0,16	1x3G10	FG7R	0,16	1,02%