



Comune di Cerignola, Ascoli Satriano, Melfi
Provincia di Foggia e Potenza, Regione Puglia e Basilicata

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L.

Viale Francesco Restelli 3/7
20124 Milano (MI)
PEC: arngsolar2@pec.it

Impianto Agrivoltaico "ASCOLI SATRIANO 29.9" PD01_18 - CALCOLI PRELIMINARI DEGLI IMPIANTI

PROGETTISTI	IL PROPONENTE
<p>Coordinamento tecnico di progetto</p> <p>Michele Di stefano Ordine Ingegneri della Provincia di Chieti - n. 1463 mdistefano@nrgplus.global</p> 	<p>ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano (MI) P. IVA 02332890686 PEC: arngsolar2@pec.it</p>
<p>RESPONSABILE TECNICO NRG+</p> <p>Maurizio DE DONNO Ordine Ingegneri della Provincia di Torino - n. 10258 H mdedonno@nrgplus.global</p> 	

GIUGNO 2023

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 2 di 39

INDICE

1. INDICAZIONI GENERALI	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	3
2.1 NORME DI RIFERIMENTO PER LA BASSA TENSIONE.....	3
2.2 NORME DI RIFERIMENTO PER MEDIA TENSIONE E ALTA TENSIONE ..	4
3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO FV	5
4. CRITERI DIMENSIONALI DELL'IMPIANTO FV	8
4.1 GENERATORE FOTOVOLTAICO – CRITERI DI DIMENSIONAMENTO	8
4.2 CAVI ELETTRICI LATO C.C.– CRITERI DIMENSIONALI	13
4.3 CAVI ELETTRICI LATO C.A. – CRITERI DIMENSIONALI	14
4.4 CANALIZZAZIONI – CRITERI DIMENSIONALI	15
4.5 SOLUZIONI IMPIANTISTICHE DI PROTEZIONE CONTRO I FULMINI – CRITERI DI SCELTA	15
5. MISURE DI PROTEZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO	25
5.1 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI	25
5.2 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI.....	25
5.3 MISURE DI PROTEZIONE DALLE SOVRACORRENTI.....	27
5.4 MISURE DI PROTEZIONE COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA	28
5.5 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO GLI EFFETTI DELLE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	29
6. IMPIANTO DI MESSA A TERRA	30
7. VALUTAZIONE RISCHIO FULMINAZIONE.....	32
8. ALLEGATI - ELENCO CALCOLO CAVI	35
8.1 ALLEGATO 1 - ELENCO CAVI CIRCUITI DC.....	35
8.2 ALLEGATO 2 - ELENCO CAVI CIRCUITI AC: BASSA TENSIONE	
8.3 ALLEGATO 3 - ELENCO CAVI CIRCUITI AC: ALTA TENSIONE	
8.4 ALLEGATO 4 - RIEPILOGO CADUTE DI TENSIONE E PERDITE RESISTIVE	
8.5 ALLEGATO 5 - ELENCO CAVI CIRCUITI AUSILIARI	

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 3 di 39

1. INDICAZIONI GENERALI

La presente relazione sui "Calcoli Preliminari degli impianti" riporta le scelte impiantistiche in riferimento all'impianto fotovoltaico denominato "Impianto Agrivoltaico Ascoli Satriano 29.9" della potenza di 30.042,00 kWp, in agro di Cerignola nella Provincia di Foggia, realizzato con moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, con una potenza di picco di 600Wp.

La Società Proponente intende realizzare un impianto fotovoltaico nel Comune di Cerignola (FG), ponendosi come obiettivo la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile coerentemente agli indirizzi stabiliti in ambito nazionale e internazionale volti alla riduzione delle emissioni dei gas serra ed alla promozione di un maggior contributo delle fonti energetiche rinnovabili alla produzione di elettricità nel relativo mercato italiano e comunitario.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1 NORME DI RIFERIMENTO PER LA BASSA TENSIONE

- CEI 0-21: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 11-20 IVa Ed. 2000-08: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti I e II categoria.
- CEI EN 60909-0 IIIa Ed. (IEC 60909-0:2016-12): Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 0: Calcolo delle correnti.
- IEC 60090-4 First ed. 2000-7: Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata. Parte 4: Esempi per il calcolo delle correnti di cortocircuito.
- CEI 11-28 1993 Ia Ed. (IEC 781): Guida d'applicazione per il calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti radiali e bassa tensione.
- CEI EN 60947-2 (CEI 17-5) Ed. 2018-04: Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici.
- CEI 20-91 2010: Cavi elettrici con isolamento e guaina elastomerici senza alogeni non propaganti la fiamma con tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua per applicazioni in impianti fotovoltaici.
- CEI EN 60898-1 (CEI 23-3/1 Ia Ed.) 2004: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari.
- CEI EN 60898-2 (CEI 23-3/2) 2007: Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari Parte 2: Interruttori per funzionamento in corrente alternata e in corrente continua.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 4 di 39

- CEI 64-8 VIIa Ed. 2012: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000V in corrente alternata e a 1500V in corrente continua.
- IEC 364-5-523: Wiring system. Current-carrying capacities.
- IEC 60364-5-52 IIIa Ed. 2009: Electrical Installations of Buildings - Part 5-52: Selection and Erection of Electrical Equipment - Wiring Systems.
- CEI UNEL 35016 2016: Classe di Reazione al fuoco dei cavi in relazione al Regolamento EU "Prodotti da Costruzione" (305/2011).
- CEI UNEL 35023 2012: Cavi di energia per tensione nominale U uguale ad 1 kV - Cadute di tensione.
- CEI UNEL 35024/1 1997: Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35024/2 1997: Cavi elettrici ad isolamento minerale per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa in aria.
- CEI UNEL 35026 2000: Cavi elettrici con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali di 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Portate di corrente in regime permanente per posa interrata.
- CEI EN 61439 2012: Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT).
- CEI 17-43 IIa Ed. 2000: Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS).

2.2 NORME DI RIFERIMENTO PER MEDIA TENSIONE E ALTA TENSIONE

- CEI 0-16: Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica.
- CEI 99-2 (CEI EN 61936-1) 2011: Impianti con tensione superiore a 1 kV in c.a.
- CEI 11-17 IIIa Ed. 2006: Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica. Linee in cavo.
- CEI-UNEL 35027 IIa Ed. 2009: Cavi di energia per tensione nominale U da 1 kV a 30 kV.
- CEI 99-4 2014: Guida per l'esecuzione di cabine elettriche MT/BT del cliente/utente finale.
- CEI 17-1 VIIa Ed. (CEI EN 62271-100) 2013: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 100: Interruttori a corrente alternata.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 5 di 39

- CEI 17-130 (CEI EN 62271-103) 2012: Apparecchiatura ad alta tensione Parte 103: Interruttori di manovra e interruttori di manovra sezionatori per tensioni nominali superiori a 1 kV fino a 52 kV compreso.
- IEC 60502-2 2014: Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages from 1 kV up to 30 kV – Part 2.
- IEC 61892-4 Ia Ed. 2007-06: Mobile and fixed offshore units – Electrical installations. Part 4: Cables.

3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO FV

Dati caratteristiche tecniche generali:

La centrale fotovoltaica avrà le seguenti caratteristiche generali:

- potenza fotovoltaica di 30.042,00 kWp
- potenza apparente inverter prevista (@ 40°C) di 27.600,00 kVA
- potenza nominale disponibile (immiss. in rete) pari a 23.500,00 kW
- produzione annua stimata: 45.481 MWh
- superficie totale sito (area recinzione): 36,1 ettari
- superficie occupata dall'impianto FV: 19,6 ettari
 - viabilità interna al campo: 11.900 mq
 - moduli FV (superficie netta): 150.457 mq
 - cabine: 715 mq
 - basamenti (pali ill. e videosorveglianza): 31 mq
 - drenaggi: 3.729 mq
 - superficie di mitigazione produttiva a verde (oliveto): ~29.429 mq

Dati caratteristiche tecniche elettromeccaniche:

Il generatore fotovoltaico nella sua totalità tra i due siti sarà costituito da:

- n.50.070 moduli fotovoltaici Trina Solar TSM-DEG20C.20 da 600 W p;
- n.767 tracker da 2x30 e n.135 tracker da 2x15 moduli in verticale con le seguenti caratteristiche dimensionali:
 - ancoraggio a terra con pali infissi direttamente "battuti" nel terreno;
 - altezza minima da terra dei moduli 0,50;
 - altezza massima da terra dei moduli 4,40 m;
 - pitch 8,15 m
 - tilt $\pm 60^\circ$
 - azimuth 0°

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 6 di 39

- n. 92 inverter HUAWEI SUN2000-330KTL che possono lavorare in conformità alle prescrizioni presenti del Codice di Rete.

Nell'impianto saranno inoltre presenti complessivamente:

- n. 9 cabine di trasformazione: trattasi di cabine prefabbricate, oppure container delle stesse dimensioni, ciascuna con volumetria lorda complessiva pari a 19200x2900x2440 mm (W x H x D), così composte:
 - vano quadri BT;
 - vano trasformatore BT/BT per i servizi ausiliari 5-50 kVA;
 - trasformatore AT/BT (installato all'aperto);
 - vano quadri AT.
- n. 1 cabina di ricezione AT sezionamento e controllo: cabina prefabbricata avente volumetria lorda complessiva pari a 33000x4000x6500 mm (W x H x D), al loro interno saranno installati:
 - Locale Distribuzione con quadro di distribuzione di alta tensione, trasformatore ausiliario AT/BT e quadro per i servizi ausiliari della centrale;
 - Locale Monitoraggio e Controllo con la componentistica dei sistemi ausiliari e monitoraggio.
- n. 2 cabine di stoccaggio materiale: cabina prefabbricata avente volumetria lorda complessiva pari a 12200x2440x2600 mm (W x H x D).
- rete elettrica interna in alta tensione 36 kV per il collegamento tra le varie cabine di trasformazione e le cabine di ricezione
- rete elettrica interna a 1500V tra i moduli fotovoltaici e gli inverter;
- rete elettrica interna a 800V tra gli inverter e le cabine di trasformazione;
- impianto di terra (posizionato lungo le trincee dei cavi di potenza) e maglia di terra delle cabine.

Dati caratteristiche tecniche civili:

Tutte le opere civili necessarie alla corretta collocazione degli elementi dell'impianto e al fine di garantire la fruibilità in termini di operazione e mantenimento dell'impianto nell'arco della sua vita utile:

- recinzione perimetrale a maglia metallica plastificata pari a ca. 2,25 ml dal terreno con circa 15 cm come misura di mitigazione ambientale, con pali a T infissi 60 cm;
- viabilità interna al parco larghezza di 3,5 metri realizzata con un materiale misto cava di cava o riciclato spessore ca. 30-50cm;

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 7 di 39

- minima regolarizzazione del piano di posa dei componenti dell'impianto fotovoltaico (strutture e cabinati) in ogni caso con quote non superiori a 1,5 metri, al fine di non introdurre alterazioni significative della naturale pendenza del terreno;
- scavi a sezione ampia per la realizzazione della fondazione delle cabine elettriche e della viabilità interna e a sezione ristretta per la realizzazione delle trincee dei cavidotti AT, BT e ausiliari, in ogni caso fino a 1,3 metri all'interno delle aree recintate;
- canalizzazioni all'ingresso delle cabine, cavi inverter e cabine, cavi perimetrali per i sistemi ausiliari;
- basamenti dei cabinati (cabine di trasformazione BT/AT e cabine di ricezione) e plinti di fondazione delle palificazioni per illuminazione, videosorveglianza perimetrale e recinzione;
- pozzetti per le canalizzazioni perimetrali e gli accessi nelle cabine di trasformazione;
- opere di piantumazione officinale del terreno, piantumazione fascia arborea di protezione e separazione e mantenimento degli oliveti presenti;
- eventuali drenaggi in canali aperti a sezione ristretta, a protezione della viabilità interna e delle cabine, nel caso si riscontrassero basse capacità drenanti delle aree della viabilità interna o delle aree di installazione delle cabine.

Dati caratteristiche tecniche sistemi ausiliari:

I sistemi ausiliari che saranno realizzati sono:

- sistema di controllo e monitoraggio impianto agrivoltaico;
- sistema antintrusione lungo l'anello perimetrale ed in prossimità dei punti di accesso e cabine, costituito da un sistema di videosorveglianza con telecamere fisse poste su pali in acciaio, da un sistema di allarme a barriere microonde (RX-TX di circa 60 m) con centralina di gestione degli accessi;
- sistema di illuminazione con fari LED 50W con riflettore con ottica antinquinamento luminoso posti su pali in acciaio, altezza 3-5 m, lungo l'anello perimetrale ed in prossimità dei punti di accesso e cabine;
- rete elettrica interna a bassa tensione per l'alimentazione dei servizi ausiliari di centrale (illuminazione perimetrale, controllo, etc.).
- rete telematica interna per la trasmissione dei dati del campo fotovoltaico;
- rete idrica per l'irrigazione della fascia produttiva di mitigazione perimetrale.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 8 di 39

4. CRITERI DIMENSIONALI DELL'IMPIANTO FV

4.1 GENERATORE FOTOVOLTAICO – CRITERI DI DIMENSIONAMENTO

Gli impianti fotovoltaici saranno realizzati con componenti che assicurano l'osservanza delle due seguenti condizioni:

$$P_{cc} > 0.85P_{nom} \cdot \frac{I}{I_{stc}}$$

$$P_{ca} > 0.9P_{cc}$$

dove:

- Pcc è la potenza in corrente continua misurata all'uscita del generatore fotovoltaico, con precisione migliore del ±2%;
- Pnom è la potenza nominale del generatore fotovoltaico;
- I è l'irraggiamento in W/mq misurato sul piano dei moduli, con precisione migliore del ±3%;
- Istc = 1.000 W/mq, è l'irraggiamento in condizioni di prova standard;
- Pca è la potenza attiva in corrente alternata misurata all'uscita del gruppo di conversione della corrente continua in corrente alternata, con precisione migliore del ±2%.

Al fine del rispetto delle condizioni sopra descritte gli impianti fotovoltaici oggetto della presente relazione saranno realizzati utilizzando moduli fotovoltaici ad elevate prestazioni e gruppi di conversione della corrente continua in alternata ad elevata efficienza.

Al termine dei lavori saranno effettuate tutte le verifiche tecnico-funzionali, in particolare:

- Esame a vista per accertare la rispondenza dell'opera e dei componenti alle prescrizioni tecniche e di installazione previste dal progetto definitivo;
- Verifica delle stringhe fotovoltaiche;
- Misura dell'uniformità della tensione a vuoto;
- Misura dell'uniformità della corrente di cortocircuito;
- Misura della resistenza di isolamento dei circuiti tra le due polarità lato Corrente continua e terra e lato alternata tra conduttori e terra;
- Verifica del grado di protezione dei componenti installati;
- Verifica della continuità elettrica del circuito di messa a terra e scaricatori;
- Verifica e controllo tramite battitura dei cavi di collegamento del circuito elettrico di tutto il sistema;
- Isolamento dei circuiti elettrici e delle masse;

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 9 di 39

- Corretto funzionamento dell'impianto fotovoltaico nelle diverse condizioni di potenza generata e nelle varie modalità previste dai gruppi di conversione (accensione, spegnimento, mancanza rete).

La potenza nominale dell'impianto fotovoltaico è intesa come somma delle potenze nominali dei singoli moduli fotovoltaici scelti per realizzare il generatore fotovoltaico. Il dimensionamento del generatore fotovoltaico è stato eseguito tenendo conto della superficie utile disponibile, dei distanziamenti da mantenere tra filari di moduli per evitare fenomeni di auto-ombreggiamento e degli spazi necessari per l'installazione dei locali di conversione e trasformazione, di consegna e ricezione.

Il numero di moduli necessari per la realizzazione del generatore è stato calcolato applicando la seguente relazione:

$$N \text{ moduli} = (P_n \text{ generatore}) / (P_n \text{ modulo})$$

dove:

- P_n generatore è la potenza nominale del generatore fotovoltaico (misurata in W);
- P_n modulo è la potenza nominale del modulo fotovoltaico (misurata in W).

L'impianto sarà suddiviso in 9 sottocampi per ognuno dei quali si dovrà realizzare un locale di conversione e trasformazione, all'interno del quale saranno installati i quadri elettrici di bassa tensione, i trasformatori AT/BT, i dispositivi di protezione dei montanti di alta tensione dei trasformatori, un interruttore generale di alta tensione e l'alimentazione dei dispositivi ausiliari.

Definito il layout dell'impianto (soluzione con inverter di stringa) il numero di moduli della stringa e il numero di stringhe da collegare in parallelo, sono stati determinati coordinando opportunamente le caratteristiche dei moduli fotovoltaici con quelle degli inverter scelti, rispettando le seguenti 4 condizioni:

1. la massima tensione del generatore fotovoltaico deve essere inferiore alla massima tensione di ingresso dell'inverter;
2. la massima tensione nel punto di massima potenza del generatore fotovoltaico non deve essere superiore alla massima tensione del sistema MPPT dell'inverter;
3. la minima tensione nel punto di massima potenza del generatore fotovoltaico non deve essere inferiore alla minima tensione del sistema MPPT dell'inverter;

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 10 di 39

4. la massima corrente del generatore fotovoltaico non deve essere superiore alla massima corrente in ingresso all'inverter.

Per la verifica delle suddette condizioni sono state applicate le formule di seguito riportate.

Verifica della condizione 1

La massima tensione del generatore fotovoltaico è la tensione a vuoto di stringa calcolata alla minima temperatura di funzionamento dei moduli, in genere assunta pari a:

- 10° C per le zone fredde;
- 0° C per le zone meridionali e costiere.

La tensione massima del generatore fotovoltaico alla minima temperatura di funzionamento dei moduli si calcola con la seguente espressione:

$$U_{MAXFV}(\theta_{min}) = N_s \cdot U_{MAXmodulo}(\theta_{min}) [V]$$

dove N_s è il numero di moduli che costituiscono la stringa, $U_{MAX modulo}(\theta_{min})$ è la tensione massima del singolo modulo alla minima temperatura di funzionamento.

Quest'ultima può essere calcolata con la seguente espressione:

$$U_{MAXmodulo}(\theta_{min}) = U_{oc}(25^\circ C) - \beta \cdot (25 - \theta_{min})$$

dove:

- $U_{oc}(25^\circ C)$ è la tensione a vuoto del modulo in condizioni standard il cui valore viene dichiarato dal costruttore;
- β è il coefficiente di variazione della tensione con la temperatura, anch'esso dichiarato dal costruttore.

Deve risultare pertanto:

$$U_{MAXFV}(\theta_{min}) = N_s \cdot U_{MAXmodulo}(\theta_{min}) = N_s \cdot [U_{oc}(25^\circ C) - \beta (25 - \theta_{min})] \leq U_{maxinverter}$$

essendo $U_{maxinverter}$ la massima tensione in ingresso all'inverter, deducibile dai dati di targa.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 11 di 39

Verifica della condizione 2

La massima tensione del generatore fotovoltaico nel punto di massima potenza rappresenta la tensione di stringa calcolata con irraggiamento pari a 1.000 W/mq, e può essere calcolata con la seguente espressione:

$$UMPPTMAX \text{ FV } (\theta_{min}) = N_s \cdot UMPPTMAX \text{ modulo } (\theta_{min})$$

dove:

- N_s è il numero di moduli collegati in serie;
- $UMPPTMAX \text{ modulo } (\theta_{min})$ è la massima tensione del modulo FV nel punto di massima potenza calcolabile

nel seguente modo:

$$UMPPTMAX \text{ modulo } (\theta_{min}) = UMPPT - \beta \cdot (25 - \theta_{min})$$

essendo $UMPPT$ la tensione del modulo in corrispondenza del punto di massima potenza, dichiarata dal costruttore.

Ai fini del corretto coordinamento occorre verificare che:

$$UMPPTMAX \text{ FV } (\theta_{min}) = N_s \cdot [UMPPT - \beta \cdot (25 - \theta_{min})] \leq UMPPTMAX \text{ INVERTER}$$

dove $UMPPTMAX \text{ INVERTER}$ è la massima tensione del sistema MPPT dell'inverter, deducibile dai dati di targa.

Verifica della condizione 3

La minima tensione del generatore fotovoltaico nel punto di massima potenza è la tensione di stringa calcolata con:

- irraggiamento pari a 1.000 W/mq
- temperatura θ_{max} pari a 70-80°C

e può essere calcolata con la seguente espressione:

$$UMPPT \text{ min FV } = N_s \cdot UMPPT \text{ min modulo}$$

dove:

- N_s è il numero di moduli collegati in serie;
- $UMPPT \text{ min modulo}$ è la tensione minima del modulo nel punto di massima potenza, calcolabile nel seguente modo:

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 12 di 39

$$UMPPT_{\min} \text{ modulo} = UMPPT_{\text{modulo}} - \beta \cdot (25 - \theta_{\max})$$

Ai fini del corretto coordinamento deve risultare:

$$UMPPT_{\min} \text{ FV} = N_s \cdot [UMPPT_{\text{modulo}} - \beta \cdot (25 - \theta_{\max})] \geq UMPPT_{\min} \text{ INVERTER}$$

essendo $UMPPT_{\min} \text{ INVERTER}$ la minima tensione nel punto di massima potenza del sistema MPPT dell'inverter, deducibile dai dati di targa.

Verifica della condizione 4

La massima corrente del generatore FV è data dalla somma delle correnti massime erogate da ciascuna stringa in parallelo.

La massima corrente di stringa è calcolabile nel seguente modo:

$$I_{\text{stringa,Max}} = 1,25 \cdot I_{sc}$$

dove:

- $I_{\text{stringa,Max}}$ è la massima corrente erogata dalla stringa;
- I_{sc} è la corrente di cortocircuito del singolo modulo;
- 1,25 è un coefficiente di maggiorazione che tiene conto di un aumento della corrente di cortocircuito del modulo a causa di valori di irraggiamento superiori a 1.000 W/mq.

Per il corretto coordinamento occorre verificare che:

$$I_{\max \text{ FV}} = N_p \cdot 1,25 \cdot I_{sc} \leq I_{\max \text{ Inverter}}$$

dove:

- $I_{\max \text{ FV}}$ è la massima corrente in uscita dal generatore fotovoltaico;
- N_p è il numero di stringhe in parallelo;
- $I_{\max \text{ inverter}}$ è la massima corrente in ingresso all'inverter.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 13 di 39

4.2 CAVI ELETTRICI LATO C.C.– CRITERI DIMENSIONALI

La scelta delle sezioni dei cavi è effettuata in base alla loro portata nominale (calcolata in base ai criteri di unificazione e di dimensionamento riportati nelle Tabelle CEI-UNEL), alle condizioni di posa e di temperatura, al limite ammesso dalle Norme per quanto riguarda le cadute di tensione massime ammissibili ed alle caratteristiche di intervento delle protezioni secondo quanto previsto dalle vigenti Norme CEI 64-8.

Tuttavia, al fine di garantire un elevato standard delle prestazioni di generazione, i cavi sono dimensionati in modo da limitare la caduta di tensione e perdita media percentuale secondo il seguente dettaglio:

VALORI AMMISSIBILI (Valori Massimi)	
Lato in corrente continua (DC)	
Caduta di tensione percentuale DC (*)	
Caduta di tensione percentuale DC: Tratto stringhe-inverter distribuiti	2.00%
<hr/>	
Totale caduta di tensione percentuale massima DC	2.00%
Perdite medie percentuali DC	
Perdite medie percentuali DC non deve superare all'interno dell'intero parco fotovoltaico	1.00%

(*) Valori di riferimento i valori massimi di funzionamento in condizioni standard (STC) (I_{mppt} e V_{mppt}).

In allegato viene riportato l'elenco dei cavi dei circuiti in corrente continua.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 14 di 39

4.3 CAVI ELETTRICI LATO C.A. – CRITERI DIMENSIONALI

La scelta delle sezioni dei cavi è effettuata in base alla loro portata nominale (calcolata in base ai criteri di unificazione e di dimensionamento riportati nelle Tabelle CEI-UNEL), alle condizioni di posa e di temperatura, al limite ammesso dalle Norme per quanto riguarda le cadute di tensione massime ammissibili ed alle caratteristiche di intervento delle protezioni secondo quanto previsto dalle vigenti Norme CEI 64-8.

Tuttavia, per i cavi di distribuzione dell'energia prodotta, al fine di garantire un elevato standard delle prestazioni di generazione, i cavi di potenza sono dimensionati in modo da limitare la caduta di tensione e perdita media percentuale secondo il seguente dettaglio:

VALORI AMMISSIBILI (Valori Massimi) Lato in corrente alternata (AC)

Caduta di tensione percentuale AC	
Caduta di tensione percentuale AC: Tratto tra inverter e cabine di trasformazione	1.50%
Caduta di tensione percentuale AC: Tratto tra ultima cabina trasformazione e la cabina ricezione del campo	0.50%
Totale caduta di tensione percentuale massima AC	
	2.00%
Perdite medie percentuali AC	
Perdite medie percentuali AC non deve superare all'interno dell'intero parco fotovoltaico	2.00%

Caduta di tensione percentuale totale (DC + AC) dai capi dei pannelli fino al punto di consegna sarà limitata sotto il 5%.

Per quanto riguarda la disposizione dei percorsi dei cavi, viene data preferenza al metodo parallelo o perpendicolare rispetto alla disposizione delle file delle vele fotovoltaiche. Sono ammesse disposizioni inclinate per le connessioni tra gli inverter e la cabina di trasformazione e di norma detti percorsi, saranno fatti convergere ai margini della viabilità interna e/o dei percorsi e lontano dai pali delle strutture di supporto dei moduli.

La portata delle condutture (nei tratti ove presente) sarà commisurata alla potenza totale da installare.

In allegato viene riportato l'elenco dei cavi dei circuiti in corrente alternata (bassa tensione, alta tensione e circuiti ausiliari).

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 15 di 39

4.4 CANALIZZAZIONI – CRITERI DIMENSIONALI

Il dimensionamento della canalizzazione segue i seguenti criteri di dimensionamento:

- Il diametro interno dei tubi sarà maggiore o al limite uguale a 1,4 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio dei cavi in esso contenuti, in ogni caso non inferiore a 16mm.
- Il numero di cavi installati all'interno delle canaline e dei tubi non deve occupare più del 50% dello spazio disponibile nei canali.
- I tubi devono avere un diametro sufficientemente grande per permettere ai cavi contenuti all'interno di essere facilmente svitati e riavvitati senza danneggiare né i cavi o i tubi.

In particolare, occorrerà attenzione che:

- le estremità di tutte le linee interrato siano protette e collegate alle apparecchiature mediante un collegamento con passacavo in PVC e con un traverso e pozzetto di ispezione, in modo da garantire la protezione meccanica contro gli urti accidentali per tutta la lunghezza del percorso.
- i tubi vengano sigillati alle loro estremità con materiale adeguato ad assicurare opportuna tenuta d'acqua.
- i livelli di protezione contro il contatto diretto saranno quelli previsti dalle norme, utilizzando gli accessori necessari (angoli, diramazioni, ecc.). Più specificamente tutti i cavi di alimentazione con tensioni nominali diverse devono essere separati da barriere adeguate.

4.5 SOLUZIONI IMPIANTISTICHE DI PROTEZIONE CONTRO I FULMINI – CRITERI DI SCELTA

Di seguito viene illustrata la valutazione del rischio di fulminazione delle strutture facenti parti degli impianti fotovoltaici in progetto.

Per i calcoli e la valutazione del rischio si è fatto riferimento alla norma CEI EN 62305-2 "Norme per la protezione contro i fulmini - Parte 2: Valutazione del rischio".

Definizioni

Fulmine su una struttura: fulmine che colpisce una struttura da proteggere;

Fulmine in prossimità di una struttura: fulmine che colpisce tanto vicino ad una struttura da proteggere da essere in grado di generare sovratensioni pericolose;

Fulmine su una linea: fulmine che colpisce una linea connessa alla struttura da proteggere;

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 16 di 39

Fulmine in prossimità di una linea: fulmine che colpisce tanto vicino ad una linea connessa alla struttura da proteggere, da essere in grado di generare sovratensioni pericolose;

Danni ad esseri viventi: danni, inclusa la perdita della vita, causati ad uomini o animali per elettrocuzione provocata da tensioni di contatto e di passo generate dal fulmine;

LEMP: Impulso elettromagnetico del fulmine, tutti gli effetti elettromagnetici della corrente di fulmine che possono generare impulsi e campi elettromagnetici mediante accoppiamento resistivo, induttivo e capacitivo;

LPL: Livello di protezione, numero, associato ad un gruppo di valori dei parametri della corrente di fulmine, relativo alla probabilità che i correlati valori massimo e minimo di progetto non siano superati in natura;

Misure di protezione: misure da adottare nella struttura da proteggere per ridurre il rischio;

LP: Protezione contro il fulmine, sistema completo usato per la protezione contro il fulmine delle strutture, dei loro impianti interni, del loro contenuto e delle persone, costituito in generale da un LPS e dalle SPM;

ZS: Zona di una struttura, parte di una struttura con caratteristiche omogenee, in cui può essere usato un gruppo unico di parametri per la valutazione di una componente di rischio;

SL: Sezione di una linea, parte di una linea con caratteristiche omogenee, in cui può essere usato un unico gruppo di parametri per la valutazione di una componente di rischio;

LPS: Sistema di protezione contro il fulmine, impianto completo usato per ridurre il danno materiale dovuto alla fulminazione diretta della struttura;

SPM: Misure di protezione contro il LEMP, misure usate per la protezione degli impianti interni contro gli effetti del LEMP;

SPD: Limitatore di sovratensione, dispositivo che limita le sovratensioni e scarica le correnti impulsive;

contiene almeno un componente non lineare

Sistema di SPD: Gruppo di SPD adeguatamente scelto, coordinato ed installato per ridurre i guasti degli impianti elettrici ed elettronici.

Simboli e abbreviazioni

- A_D** Area di raccolta dei fulmini su una struttura isolata;
- A_{DJ}** Area di raccolta dei fulmini su una struttura adiacente;
- A_I** Area di raccolta dei fulmini in prossimità di una linea;
- A_L** Area di raccolta dei fulmini su una linea;
- A_M** Area di raccolta dei fulmini in prossimità di una struttura;
- B** Struttura;
- C_D** Coefficiente di posizione;

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 17 di 39

- C_{DJ}** Coefficiente di posizione di una struttura adiacente;
- C_E** Coefficiente ambientale;
- C_I** Coefficiente di installazione di una linea;
- C_L** Costo annuo della perdita totale senza misure di protezione;
- C_{LD}** Coefficiente dipendente dalla schermatura, dalle condizioni di messa a terra e di separazione di una linea per fulmini sulla linea stessa;
- C_{LI}** Coefficiente dipendente dalla schermatura, dalle condizioni di messa a terra e di separazione di una linea per fulmini in prossimità della linea stessa;
- C_T** Coefficiente di correzione per un trasformatore AT/BT sulla linea;
- D1** Danno ad esseri viventi per elettrocuzione;
- D2** Danno materiale;
- D3** Guasto di impianti elettrici ed elettronici;
- K_{S1}** Coefficiente relativo all'efficacia dell'effetto schermante della struttura;
- K_{S2}** Coefficiente relativo all'efficacia di uno schermo interno alla struttura;
- K_{S3}** Coefficiente relativo alle caratteristiche dei circuiti interni alla struttura;
- K_{S4}** Coefficiente relativo alla tensione di tenuta ad impulso di un impianto interno;
- L_F** Tipica percentuale di perdita per danni materiali in una struttura;
- L_O** Tipica percentuale di perdita per guasto di impianti interni in una struttura;
- L_T** Tipica percentuale di perdita per danni ad esseri viventi per elettrocuzione;
- L1** Perdita di vite umane;
- L2** Perdita di servizio pubblico;
- L3** Perdita di patrimonio culturale insostituibile;
- L4** Perdita economica;
- N_G** Densità di fulmini al suolo;
- n_z** Numero delle possibili persone danneggiate (vittime o utenti non serviti);
- n_t** Numero totale di persone (o utenti serviti);
- P** Probabilità di danno;
- P_A** Probabilità di danno ad esseri viventi per elettrocuzione (fulmine sulla struttura);
- P_B** Probabilità di danno materiale in una struttura (fulmine sulla struttura);
- P_C** Probabilità di guasto di un impianto interno (fulmine sulla struttura);
- P_M** Probabilità di guasto degli impianti interni (fulmine in prossimità della struttura);
- P_U** Probabilità di danno ad esseri viventi (fulmine sulla linea connessa);

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 18 di 39

P_V Probabilità di danno materiale nella struttura (fulmine sulla linea connessa);

P_W Probabilità di guasto di un impianto interno (fulmine sulla linea connessa);

P_X Probabilità di danno nella struttura;

P_Z Probabilità di guasto degli impianti interni (fulmine in prossimità della linea connessa),

P_{EB} Probabilità che riduce P_U e P_V dipendente dalle caratteristiche della linea e dalla tensione di tenuta degli apparati in presenza di EB (equipotenzializzazione al fulmine);

P_{SPD} Probabilità che riduce P_C, P_M, P_W e P_Z, quando sia installato un sistema di SPD;

P_{TA} Probabilità che riduce P_A dipendente dalle misure di protezione contro le tensioni di contatto e di passo;

r_t Coefficiente di riduzione associato al tipo di superficie;

r_f Coefficiente di riduzione delle perdite dipendente dal rischio di incendio;

r_p Coefficiente di riduzione delle perdite correlato alle misure antincendio;

R_T Rischio tollerabile, valore massimo del rischio che può essere tollerato nella struttura da proteggere;

R_A Componente di rischio (danno ad esseri viventi – fulmine sulla struttura);

R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura – fulmine sulla struttura);

R_C Componente di rischio (guasto di impianti interni – fulmine sulla struttura);

R_M Componente di rischio (guasto di impianti interni – fulmine in prossimità della struttura);

R_U Componente di rischio (danno ad esseri viventi – fulmine sulla linea connessa);

R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura – fulmine sulla linea connessa);

R_W Componente di rischio (danno agli impianti – fulmine sulla linea connessa);

R_Z Componente di rischio (guasto di impianti interni – fulmine in prossimità di una linea);

R1 Rischio di perdita di vite umane nella struttura;

R2 Rischio di perdita di un servizio pubblico in una struttura;

R3 Rischio di perdita di patrimonio culturale insostituibile in una struttura;

R4 Rischio di perdita economica in una struttura;

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 19 di 39

- S** Struttura;
- S1** Sorgente di danno (fulmine sulla struttura);
- S2** Sorgente di danno (fulmine in prossimità della struttura);
- S3** Sorgente di danno (fulmine sulla linea);
- S4** Sorgente di danno (fulmine in prossimità della linea);
- t_z** Tempo di permanenza delle persone in un luogo pericoloso (ore/anno);
- w_m** Lato di maglia.

Valutazione del rischio fulminazione

La normativa CEI EN 62305-2 specifica una procedura per la valutazione del rischio dovuto a fulminazione e, se necessario, individua le misure di protezione necessarie da realizzare per ridurre il rischio a valori non superiori a quello ritenuto tollerabile dalla norma.

Sorgente di rischio, S

La corrente di fulmine è la principale sorgente di danno. Le sorgenti sono distinte in base al punto d'impatto del fulmine.

- S1 Fulmine sulla struttura;
- S2 Fulmine in prossimità della struttura,
- S3 Fulmine su una linea;
- S4 Fulmine in prossimità di una linea.

Tipo di danno, D

Un fulmine può causare danni in funzione delle caratteristiche dell'oggetto da proteggere. Nelle pratiche applicazioni della determinazione del rischio è utile distinguere tra i tre tipi principali di danno che possono manifestarsi come conseguenza di una fulminazione:

- D1 Danno ad esseri viventi per elettrocuzione;
- D2 Danno materiale;
- D3 Guasto di impianti elettrici ed elettronici.

Tipo di perdita, L

Ciascun tipo di danno, solo o in combinazione con altri, può produrre diverse perdite conseguenti nell'oggetto da proteggere. Il tipo di perdita che può verificarsi dipende dalle caratteristiche dell'oggetto stesso ed al suo contenuto:

- L1 Perdita di vite umane (compreso danno permanente);
- L2 Perdita di servizio pubblico;
- L3 Perdita di patrimonio culturale insostituibile.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 20 di 39

Rischio, R

Il rischio R è la misura della probabile perdita media annua. Per ciascun tipo di perdita che può verificarsi in una struttura può essere valutato il relativo rischio:

- R1 Rischio di perdita di vite umane (inclusi danni permanenti);
- R2 Rischio di perdita di servizio pubblico;
- R3 Rischio di perdita di patrimonio culturale insostituibile;
- R4 Rischio di perdita economica (struttura, contenuto e perdita di attività).

Rischio tollerabile, RT

La definizione dei valori di rischio tollerabili RT riguardanti le perdite di valore sociale sono stabilite dalla norma CEI EN 62305-2 e di seguito riportati:












Rischio tollerabile per perdita di vite umane o danni permanenti ($RT = 10^{-5}$ anni⁻¹);

Rischio tollerabile per perdita di servizio pubblico ($RT = 10^{-3}$ anni⁻¹);

Rischio tollerabile per perdita di patrimonio culturale insostituibile ($RT = 10^{-4}$ anni⁻¹).

Per ogni tipologia di rischio (R₁, R₂, R₃ o R₄), nella tabella seguente sono riportate le sue componenti:

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA		IN-GE-02 Rev. 0

Sorgente	S1			S2	S3			S4
								
Danno	D1	D2	D3	D3	D1	D2	D3	D3
								
Comp. di rischio	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z
R ₁	SI	SI	S _I (1)	S _I (1)	SI	SI	S _I (1)	S _I (1)
R ₂	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI
R ₃	NO	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO
R ₄	S _I (2)	SI	SI	SI	S _I (2)	SI	SI	SI

(1) Nel caso di strutture con rischio di esplosione, di ospedali o di altre strutture, in cui i guasti di impianti interni provocano immediato pericolo per la vita umana

(2) Soltanto in strutture in cui si può verificare la perdita di animali.

Metodo di valutazione

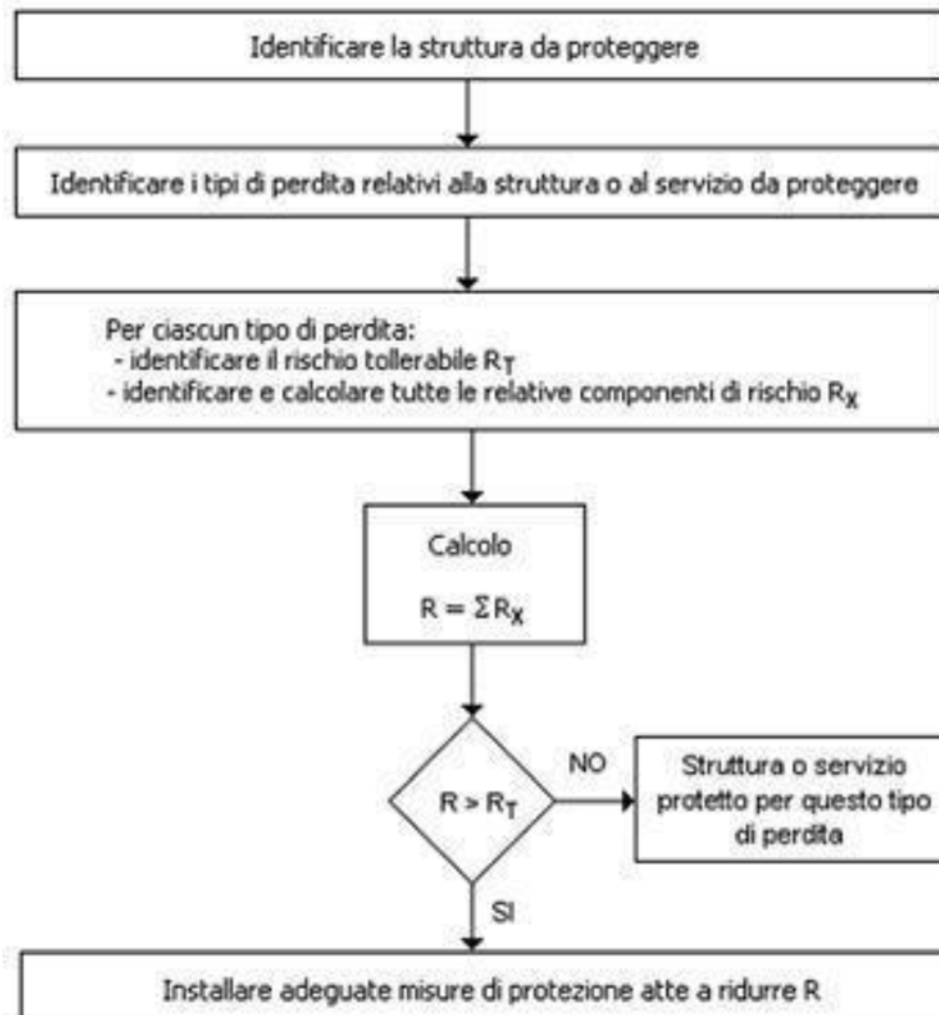
Ai fini della valutazione del rischio (R₁, R₂, R₃ o R₄) si deve provvedere a:

- determinare le componenti R_A, R_B, R_C, R_M, R_U, R_V, R_W e R_Z che lo compongono;
- determinare il corrispondente valore del rischio R_X;
- confrontare il rischio R_X con quello tollerabile R_T (tranne per R₄).

Per ciascun rischio devono essere effettuati i seguenti passi (vedi anche figura successiva):

- identificazione delle componenti R_X che contribuiscono al rischio;
- calcolo della componente di rischio identificata R_X;
- calcolo del rischio totale R;
- identificazione del rischio tollerabile R_T;
- confronto del rischio R con quello tollerabile R_T.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 22 di 39



Determinazione del rischio di perdita di vite umane (R₁)

Il rischio di perdita di vite umane è determinato come somma delle componenti di rischio precedentemente definite:

$$R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R^{(1)}$$

(1) Nel caso di strutture con rischio di esplosione, di ospedali o di altre strutture, in cui guasti di impianti interni provocano immediato pericolo per la vita umana

dove:

- R_A Componente di rischio (danno ad esseri viventi - fulmine sulla struttura);
- R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sulla struttura);

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 23 di 39

- R_C Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine sulla struttura);
- R_M Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità della struttura);
- R_U Componente di rischio (danno ad esseri viventi - fulmine sul servizio connesso);
- R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sul servizio connesso);
- R_W Componente di rischio (danno agli impianti - fulmine sul servizio connesso);
- R_Z Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità di un servizio connesso).

Determinazione del rischio di perdita di servizio pubblico (R_2)

Il rischio di perdita di servizio pubblico è determinato dalla formula:

$$R_2 = R_B + R_C + R_M + R_V + R_W + R_Z$$

dove:

- R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sulla struttura);
- R_C Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine sulla struttura);
- R_M Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità della struttura);
- R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sul servizio connesso);
- R_W Componente di rischio (danno agli impianti - fulmine sul servizio connesso);
- R_Z Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità di un servizio connesso).

Determinazione del rischio di perdita di patrimonio culturale insostituibile (R_3)

Il rischio di perdita di patrimonio culturale insostituibile è dato dalla formula:

$$R_3 = R_B + R_V$$

dove:

- R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sulla struttura);
- R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sul servizio connesso).

Determinazione del rischio di perdita economica (R_4)

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 24 di 39

Il rischio di perdita economica è determinato secondo la formula:

$$R_4 = R_A^{(1)} + R_B + R_C + R_M + R^{(1)} + R_V + R_W + R_Z$$

(1) Solo in strutture in cui si può verificare la perdita di animali dove:

- R_A Componente di rischio (danno ad esseri viventi - fulmine sulla struttura);
- R_B Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sulla struttura);
- R_C Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine sulla struttura);
- R_M Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità della struttura);
- R_U Componente di rischio (danno ad esseri viventi - fulmine sul servizio connesso);
- R_V Componente di rischio (danno materiale alla struttura - fulmine sul servizio connesso);
- R_W Componente di rischio (danno agli impianti - fulmine sul servizio connesso);
- R_Z Componente di rischio (guasto di impianti interni - fulmine in prossimità di un servizio connesso).

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 25 di 39

5. MISURE DI PROTEZIONE DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico è progettato al fine di assicurare:

- la protezione delle persone e dei beni contro i pericoli ed i danni derivanti da loro utilizzo nelle condizioni previste;
- il suo corretto funzionamento per l'uso previsto.

Sono quindi state adottate le seguenti misure di protezione, relativa alla protezione dai contatti diretti, protezione dai contatti indiretti, protezione dalle sovracorrenti ed al sezionamento.

5.1 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI DIRETTI

Protezione totale contro i pericoli derivanti da contatti con parti in tensione, realizzata in conformità al cap. 412 della Norma CEI 64-8 mediante:

- Isolamento delle parti attive, rimovibile solo mediante distruzione ed in grado di resistere a tutte le sollecitazioni meccaniche, chimiche, elettriche e termiche alle quali può essere sottoposto nel normale esercizio;
- Involucri idonei ad assicurare complessivamente il grado di protezione IP XXB (parti in tensione non raggiungibili dal filo di prova) e, sulle superfici orizzontali superiori a portata di mano, il grado di protezione IP XXD (parti in tensione non raggiungibili dal filo di prova).

A tal fine saranno impiegati cavi a doppio isolamento (o cavi a semplice isolamento posati entro canalizzazioni in materiale isolante) e le connessioni verranno racchiuse entro apposite cassette con coperchio apribile mediante attrezzo.

5.2 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO I CONTATTI INDIRETTI

Protezione contro i pericoli risultanti dal contatto con parti conduttrici che possono andare in tensione in caso di cedimento dell'isolamento principale, realizzata sul lato BT AC dell'impianto mediante l'interruzione automatica dell'alimentazione secondo il paragrafo 413.1 della norma CEI 64.8, collegando all'impianto generale di terra tutte le masse presenti negli ambienti considerati ed impiegando interruttori automatici, il tutto coordinato in modo da soddisfare la condizione di cui all'art. 413.1.3.3. della norma CEI stessa.

Per quanto riguarda la protezione dei contatti indiretti sul lato corrente alternata, tutti i dispositivi elettrici connessi e quindi anche degli inverter ed

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 26 di 39

i componenti del quadro di interfaccia, fanno parte dello stesso sistema elettrico classificabile come "TN".

Quindi la protezione contro i contatti indiretti è assicurata dai seguenti accorgimenti:

- collegamento al conduttore di protezione PE di tutte le masse e le masse estranee dell'impianto;
- scelta e coordinamento dei dispositivi di interruzione automatici della corrente di guasto, in conformità a quanto prescritto dalla Norma CEI 64-8;
- ricerca ed eliminazione del primo guasto a terra;
- utilizzo di dispositivi di protezione a corrente differenziale tali da garantire il rispetto della seguente relazione nei tempi riportati nella tabella che segue:

$$ZS \times I_a \leq U_0$$

dove:

Z_s	è l'impedenza dell'anello di guasto comprensiva dell'impedenza di linea e dell'impedenza della sorgente
I_a	è la corrente che provoca l'interruzione automatica del dispositivo di protezione in Ampere, secondo le prescrizioni della norma 64-8/4; quando il dispositivo di protezione è un dispositivo di protezione a corrente differenziale, la I_a è la corrente differenziale $I \cdot n$.
U_0	tensione nominale in c.a. (valore efficace della tensione fase – terra) in Volt

$U_0(V)$	Tempo di interruzione (s)
120	0,8
230	0,4
400	0,2
>400	0,1

Tempi massimi di interruzione per sistemi TN

Per ridurre il rischio di contatti pericolosi il campo fotovoltaico lato corrente continua, il sistema è gestito come IT, cioè flottante da terra, dove nessun polo viene messo a terra. Affinché un contatto accidentale sia realmente pericoloso occorre entrare in contatto contemporaneamente con entrambe le polarità del campo. Il contatto accidentale con una sola delle polarità non ha praticamente conseguenze, a meno che una delle polarità del campo non

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 27 di 39

sia casualmente a contatto con la massa. Per prevenire tale eventualità gli inverter sono muniti di un opportuno dispositivo di rivelazione degli squilibri verso massa, che ne provoca l'immediato spegnimento e l'emissione di una segnalazione di allarme. Invece eventuali guasti a livello inverter, sono monitorati dai dispositivi di protezione degli stessi inverter.

Si prevede inoltre l'interconnessione di tutte le strutture metalliche di fissaggio dei moduli fotovoltaici con un conduttore equipotenziale da 6mmq in modo da poter garantire una continuità elettrica di tutte le masse estranee.

5.3 MISURE DI PROTEZIONE DALLE SOVRACORRENTI

Protezione contro il surriscaldamento degli isolanti dei cavi e contro gli sforzi elettromeccanici prodotti nei conduttori e nelle connessioni causati da correnti di sovraccarico o di cortocircuito, realizzata mediante dispositivi unici di interruzione (interruttori magnetotermici o fusibili) installati all'origine di ciascuna conduttura ed aventi caratteristiche tali da interrompere automaticamente l'alimentazione in occasione di un sovraccarico o di un cortocircuito, secondo quanto prescritto nel Cap. 43 e nella sez.473 della Norma CEI 64-8 facendo riferimento alle tabelle CEI-UNEL relative alla portata dei Cavi in regime permanente.

Le sezioni dei cavi per i vari collegamenti sono state scelte in modo da assicurare una durata di vita soddisfacente dei conduttori e degli isolanti agli effetti termici causati dal passaggio della corrente elettrica per periodi prolungati in condizioni normali di funzionamento. Tutti gli interruttori automatici magnetotermici e magnetotermici differenziali previsti a monte di ogni conduttura, sul lato in corrente alternata, sono dimensionati in modo da proteggere i cavi sia dal sovraccarico, che dal cortocircuito. Secondo la normativa CEI 64-8 le caratteristiche di funzionamento del dispositivo di protezione delle condutture elettriche dai sovraccarichi devono rispondere alle seguenti due condizioni:

$$I_b \leq I_n \leq I_z \quad \text{ed} \quad I_f \leq 1,45 * I_z \quad \text{dove:}$$

I_b è la corrente di impiego, I_n è la corrente nominale dell'interruttore, I_z è la portata del cavo e I_f è la corrente convenzionale di sicuro funzionamento.

Per la parte in corrente continua del sistema non si prevede la protezione dai sovraccarichi in quanto la massima corrente erogabile dal campo fotovoltaico nel punto di massima potenza è approssimabile, come valore, alla massima corrente che il campo è in grado di erogare (corrente di cortocircuito). È quindi condizione sufficiente alla verifica della protezione dal sovraccarico che:

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 28 di 39

$$I_b \leq I_z$$

dove:

I_b corrisponde alla massima corrente erogabile dal campo fotovoltaico mentre I_z è la corrente in regime permanente della conduttura elettrica.

La seconda condizione risulta verificata utilizzando interruttori magnetotermici commerciali nei quali la corrente convenzionale di intervento $I_f = 1,45 I_n$.

Per quanto riguarda il corto circuito nella sezione di impianto in corrente continua, come già detto, la protezione è assicurata dalla caratteristica di generazione tensione-corrente dei moduli fotovoltaici che limitano la corrente di corto-circuito ad un valore noto e di poco superiore alla corrente massima erogabile al punto di funzionamento alla massima potenza, con la quale potenza sono state dimensionate le condutture elettriche.

Per gli impianti in corrente alternata occorre proteggere le condutture elettriche dalle correnti di corto-circuito provenienti dalla rete. Si verifica in particolare la condizione che:

$$I^2 t < K^2 S^2$$

dove:

$I^2 t$ è l'integrale di Joule per la durata del corto circuito in $A^2 \cdot s$ cioè lasciata transitare nel cavo dalla corrente di corto-circuito.

K è la costante caratteristica dei cavi;

S è la sezione del conduttore di protezione in mm^2 .

In definitiva, analizzando le curve di intervento del dispositivo di protezione scelto, le sezioni dei cavi adottate, e le correnti di corto-circuito presunte nel punto di consegna dell'energia dovrà verificarsi che in condizioni di corto-circuito l'energia lasciata transitare dal dispositivo di protezione, prima dell'intervento, non danneggi la conduttura elettrica interessata.

5.4 MISURE DI PROTEZIONE COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA

La protezione del sistema di generazione fotovoltaico nei confronti sia della rete di autoproduzione che della rete di distribuzione pubblica è realizzata in conformità a quanto previsto dalla norma CEI 11-20 e smi con riferimento a quanto contenuto nei documenti di unificazione Enel / Terna. L'impianto dovrà essere equipaggiato con un sistema di protezione che si articola su 3 livelli:

- Dispositivo generale.
- Dispositivo di sicurezza;

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 29 di 39

- Dispositivo del generatore;

Il riconoscimento di eventuali anomalie sulla rete avviene considerando come anomali le condizioni di funzionamento che fuoriescono da un determinato range di parametri che vengono monitorati sul lato di alta tensione:

- minima e massima tensione di fase;
- minima e massima corrente di fase
- minima e massima frequenza;
- corrente direzionale di terra;
- massima tensione omopolare;

5.5 MISURE DI PROTEZIONE CONTRO GLI EFFETTI DELLE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'impianto fotovoltaico non influisce sulla forma o sul volume del sito di installazione pertanto non aumenta la probabilità di fulminazione diretta delle strutture.

Per quanto riguarda la fulminazione indiretta, i moduli fotovoltaici sono in alto grado insensibili alle sovratensioni atmosferiche, che invece possono risultare pericolose per le apparecchiature elettroniche di condizionamento della potenza. L'abbattersi di scariche atmosferiche in prossimità dell'impianto può provocare il concatenamento del flusso magnetico associato alla corrente di fulmine con i circuiti dell'impianto fotovoltaico, così da provocare sovratensioni in grado di mettere fuori uso i componenti del sistema, tra cui in particolare gli inverter. I morsetti degli inverter sono protetti internamente con propri SPD ed in caso di sovratensioni i varistori collegano una od entrambe le polarità dei cavi a massa e provocano l'immediato spegnimento degli inverter.

La protezione contro le fulminazioni indirette è inoltre attuata mediante percorsi di cablaggio minimi al di fuori dei canali di protezione, privi di spire e con i conduttori di andata e ritorno mantenuti raggruppati. Sono inoltre adottate le misure di protezione del quadro elettrico in alta tensione ed in particolare:

- realizzazione dei necessari collegamenti equipotenziali;
- installazione di SPD all'ingresso.

Le strutture metalliche dell'impianto verranno collegate all'impianto di terra unico dell'impianto fotovoltaico.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 30 di 39

6. IMPIANTO DI MESSA A TERRA

L'impianto di terra è unico per lato di bassa e alta tensione e sarà conforme alle prescrizioni della norma CEI 99-3 e dimensionato sulla base della corrente di guasto a terra sulla rete AT di alimentazione e del tempo di eliminazione del guasto a terra da parte dei dispositivi di protezioni AT.

I conduttori di terra e di protezione avranno sezione adeguata a sopportare le eventuali sollecitazioni meccaniche alle quali potrebbero essere sottoposti in caso di guasti, calcolata e/o dimensionata secondo quanto stabilito dalle norme CEI. La sezione dei conduttori sarà tale che la massima corrente di guasto non provocherà sovratemperature inammissibili per essi.

Rete di terra

All'interno del campo fotovoltaico sarà realizzata una rete di terra costituita da conduttori nudi di rame o in acciaio zincato del tipo per posa nel terreno e dispersori in rame in prossimità delle cabine, a cui saranno collegati, mediante conduttori e sbarre equipotenziali in rame. La rete di terra sarà interrata ad una profondità di almeno 0,5m lungo le trincee dei cavi ac. e la sezione del conduttore di protezione principale rimarrà invariata per tutta la sua lunghezza.

A tale rete saranno collegate tutte le strutture metalliche di supporto dei moduli e tutte le masse estranee (recinzione, etc) e le armature dei prefabbricati oltre che tutte le masse dei componenti elettrici di classe I. Le giunzioni fra elementi del dispersore saranno protette contro le corrosioni.

Rete di terra cabine

L'impianto di terra delle cabine sarà costituito, conformemente alle prescrizioni della Norma CEI EN 50522 ed alle prescrizioni della Guida CEI 11-37, da una maglia di terra realizzata con conduttori nudi in rame elettrolitico di sezione non inferiori a 35 mm² o equivalenti in piattina in acciaio zincato, interrati ad una profondità di almeno 0,7 m, collegati a dispersori in rame infissi al suolo in prossimità degli angoli della rete di terra delle cabine.

Messa a Terra di cabina

Le cabine di trasformazione avranno collegati alla rete di terra della cabina i seguenti elementi:

- il centro stella dell'avvolgimento secondario (neutro);
- le carpenterie metalliche;
- le carcasse dei trasformatori;
- le manopole dei sezionatori;

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 31 di 39

- i comandi degli interruttori automatici;
- i telai delle finestre e delle porte metalliche;
- i cassoni di contenimento delle apparecchiature.

I suddetti collegamenti faranno capo singolarmente ad un collettore di terra posizionato all'interno della cabina di trasformazione, allo scopo di eseguire le necessarie misurazioni. Saranno montate su bulloni zincati, verniciate in giallo e le connessioni fra le stesse saranno realizzate con saldatura a castolin. L'intero sistema di terra soddisferà alle corrispondenti norme C.E.I. (11-1) con particolare riguardo alle tensioni di passo e di contatto.

Collegamenti equipotenziali

I conduttori di protezione, per i collegamenti ai nodi di terra delle masse metalliche di tutte le apparecchiature e condutture elettriche in AC e di tutte le eventuali masse metalliche estranee accessibili, saranno costituiti da corda di rame flessibile, isolata in PVC giallo-verde, di tipo non propagante l'incendio a Norme CEI 20-22. Saranno costituiti da cavi unipolari facenti parte della stessa conduttura dei conduttori attivi e da anime di cavi multipolari.

Tutti i conduttori di protezione equipotenziale avranno colorazione giallo-verde e la loro destinazione sarà identificata, nei punti principali di connessione, mediante targhette. Detti conduttori in parte saranno contenuti all'interno dei cavi multipolari impiegati per l'alimentazione delle varie utenze, in parte costituiranno dorsali indipendenti comuni a più circuiti.

I morsetti di collegamento alle masse metalliche avranno caratteristiche tali da assicurare un contatto sicuro nel tempo.

Conduttori di terra – Sezioni

La sezione del conduttore di protezione principale rimarrà invariata per tutta la sua lunghezza e la sezione sarà adeguata a sopportare le eventuali sollecitazioni meccaniche alle quali potrebbero essere sottoposti in caso di guasti, calcolata e/o dimensionata secondo quanto stabilito dalle norme CEI, tale che la massima corrente di guasto non provocherà sovratemperature inammissibili per essi.

La sezione dei collegamenti equipotenziali avrà sezione variabile non inferiore a quella indicata dall'art. 543.1.1 della norma CEI 64-8 che esprime il relativo calcolo nella seguente relazione:

$$S_p = \text{RADQ} (I_2 t) / K$$

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 32 di 39

dove:

- S_p sezione del conduttore di protezione (mm²),
- I valore efficace della corrente di guasto che può percorrere il conduttore di protezione per un guasto di impedenza trascurabile (A);
- t il tempo di intervento del dispositivo di protezione (s);
- K fattore il cui valore dipende dal materiale del conduttore di protezione, dell'isolamento e di altre parti e dalle temperature iniziali e finali.

La Norma CEI EN 60439-1 definisce un metodo che permette di stabilire la sezione del conduttore di protezione in funzione della sezione dei conduttori attivi, a condizione che sia utilizzato lo stesso materiale dei conduttori attivi.

Sezione dei conduttori attivi (mmq)	Sezione minima del PE (mmq)
$S \leq 16$	S
$16 \leq S < 35$	1
$35 \leq S \leq 400$	S/
$400 \leq S \leq 800$	20
$S \leq 800$	S/

I conduttori impiegati per collegamenti equipotenziali nelle cabine avranno sezione minima pari alla metà della sez. del conduttore di protezione principale dell'impianto e per le connessioni agli armadi verranno impiegati conduttori di sezione anche superiore.

7. VALUTAZIONE RISCHIO FULMINAZIONE

L'impianto in esame è ubicato in un'area in cui il numero di fulmini all'anno per kmq è pari a $N_g = 3,45$ fulmine/kmq anno (CEI EN 62305 - CEI EN IEC 62858).

Per l'impianto in oggetto le strutture da proteggere sono le seguenti:

- impianto FV (FV);
- cabina di campo o di trasformazione (CP);
- cabina di consegna o di ricezione (CC).

Come si evince dagli schemi elettrici allegati, gli impianti fotovoltaici sono connessi con le cabine di campo, e tutte le cabine di campo sono collegate a mezzo cavidotto e trafo alle cabine di consegna.

Sulla base delle caratteristiche delle strutture in esame e delle modalità di collegamento tra di esse si può affermare quanto segue:

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 33 di 39

- relativamente alle cabine campo, la componente N_{Da} che tiene conto del rischio di danno materiale causato da un fulmine che colpisce la struttura connessa a quella in esame, può ritenersi nullo, in quanto le cabine di campo sono tra loro separate da due trasformatori. Pertanto, ai fini del calcolo del rischio dovuto a fulminazione indiretta lo schema equivalente da considerare è quello dove la singola cabina di campo è connessa con la cabina di consegna;
- relativamente alla cabina di consegna, poiché le linee che alimentano le cabine di campo sono caratterizzate per buona parte dallo stesso percorso, ai fini del calcolo della probabilità di fulminazione indiretta tali linee sono schematizzate come unica linea equivalente, di lunghezza non superiore a 1.000 m, ossia alla massima lunghezza da considerare ai fini del calcolo;
- ai fini del calcolo delle probabilità PU e PV, per tale linea è stata considerata cautelativamente una tensione di tenuta all'impulso $U_m = 6 \text{ kV}$, anche se, trattandosi di linee con tensione in alta tensione, la tensione di tenuta all'impulso è senz'altro maggiore;
- sempre ai fini del calcolo delle probabilità PU e PV, tale linea è caratterizzata da uno schermo avente resistenza $R_s < 1 \text{ } \Omega/\text{km}$;
- per la linea di collegamento tra cabina campo e FV, trattandosi di una linea di bassa tensione, sono stati considerati i seguenti parametri: $U_m = 1 \text{ kV}$ e $1 < R_s < 5 \text{ } \Omega/\text{km}$;
- la resistività del suolo ove è interrata tale linea non è nota quindi si assume $500 \text{ } \Omega \text{ m}$.

Altri parametri da considerare sono legati al tipo di struttura:

Struttura di tipo industriale

- Tipo di suolo fino a 5m di distanza dalla struttura:
 - Cabina di ricezione, Cabina campo: tipo prefabbricato;
 - FV: vegetale;
- Rischio di incendio:
 - FV: ridotto;
 - Cabina di consegna, Cabina campo: ordinario;
- Rischio ammissibile: 10-5 (n° morti/anno);
- Coefficiente di posizione delle strutture:
 - Cabina di consegna, Cabina utente: $C_d = 0,5$ (struttura circondata da strutture di altezza uguale inferiore);
 - FV: $C_d = 0,5$ (struttura circondata da strutture di altezza uguale o inferiore).

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 34 di 39

Il rischio complessivo R1 è dell'ordine di $9E-06$ è inferiore a quello tollerato $RT = 1E-05$ in quanto sono previsti idonei SPD a vari livelli di tensione che riducono il rischio a un livello inferiore a quello tollerato.

Scelta degli scaricatori SPD (Surge Protective Device)

Al fine di ridurre il rischio complessivo R1 devono essere previsti SPD su tutte le linee entranti negli edifici collegate all'impianto utilizzatore (escluse quelle provenienti dall'impianto fotovoltaico), aventi le caratteristiche in classe III. Riguardo alla protezione dagli effetti di una fulminazione indiretta sulle apparecchiature provenienti dall'impianto fotovoltaico si potrà ricorrere, a dispositivi in classe II per l'attenuazione delle sovratensioni (SPD Surge Protective Device) inseriti nei quadri di campo o dispositivi di conversione del campo.

Conclusioni valutazione del rischio fulminazione

Gli impianti fotovoltaici sono protetti contro il fulmine in relazione alla perdita di vite umane (rischio R1), per mezzo degli scaricatori SPD installati all'arrivo linea e dagli SPD installati in campo. Non è stato valutato, invece, il rischio di perdite economiche (rischio R4), e non sono stati adottati i provvedimenti eventualmente necessari, avendo il committente espressamente accettato tale rischio.

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 35 di 39

8. ALLEGATI - ELENCO CALCOLO CAVI

8.1 ALLEGATO 1 - ELENCO CAVI CIRCUITI DC

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
ASCOLI SATRIANO 29,9		30.042	68.942	137.884		-						15,4	1,49%	183.412	0,61%
A2-CABIN 1		3.438	6.859	13.719		-						15,2	1,46%	19.157	0,56%
Route String - Inverter A2-I1-1						-									
A2-I1-1		306	436	873		-						12,8	1,23%	1.284	0,42%
	I1-1_1	18	75	151	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,8	1,23%	222	1,23%
	I1-1_2	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	I1-1_3	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	I1-1_4	18	65	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	190	1,06%
	I1-1_5	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	63	0,35%
	I1-1_6	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	63	0,35%
	I1-1_7	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-1_8	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-1_9	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	I1-1_10	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-1_11	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-1_12	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	I1-1_13	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	I1-1_14	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	65	0,36%
	I1-1_15	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	65	0,36%
	I1-1_16	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-1_17	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
A2-I1-2		306	510	1.021		-						12,8	1,23%	1.501	0,49%
	I1-2_1	18	75	151	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,8	1,23%	222	1,23%
	I1-2_2	18	65	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	190	1,06%
	I1-2_3	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-2_4	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-2_5	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-2_6	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-2_7	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	I1-2_8	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-2_9	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-2_10	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	I1-2_11	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	I1-2_12	18	65	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%
	I1-2_13	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I1-2_14	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I1-2_15	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-2_16	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-2_17	18	75	151	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,8	1,23%	222	1,23%
A2-I1-3		306	443	887		-						11,0	1,06%	1.304	0,43%
	I1-3_1	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
	I1-3_2	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
	I1-3_3	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%
	I1-3_4	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%
	I1-3_5	18	65	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	190	1,06%
	I1-3_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I1-3_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I1-3_8	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-3_9	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-3_10	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	I1-3_11	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-3_12	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-3_13	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]		ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
	I1-3_14	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	I1-3_15	18	64	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%
	I1-3_16	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-3_17	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
A2-I1-4	-	306	425	850	-	-	-	-	-	-	-	11,0	1,06%	1.250	0,41%
	I1-4_1	18	33	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	I1-4_2	18	33	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	I1-4_3	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	192	1,06%
	I1-4_4	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I1-4_5	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I1-4_6	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I1-4_7	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I1-4_8	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I1-4_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I1-4_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I1-4_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I1-4_12	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I1-4_13	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	I1-4_14	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I1-4_15	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I1-4_16	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-4_17	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
A2-I1-5	-	306	456	912	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,24%	1.342	0,44%
	I1-5_1	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
	I1-5_2	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
	I1-5_3	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
	I1-5_4	18	33	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	I1-5_5	18	33	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	I1-5_6	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	I1-5_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I1-5_8	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I1-5_9	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I1-5_10	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I1-5_11	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I1-5_12	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I1-5_13	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I1-5_14	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I1-5_15	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I1-5_16	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	60	0,34%
	I1-5_17	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	60	0,34%
A2-I1-6	-	306	452	904	-	-	-	-	-	-	-	10,8	1,04%	1.329	0,43%
	I1-6_1	18	63	127	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,8	1,04%	187	1,04%
	I1-6_2	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I1-6_3	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I1-6_4	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	135	0,75%
	I1-6_5	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	I1-6_6	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	I1-6_7	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	12	0,07%
	I1-6_8	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	12	0,07%
	I1-6_9	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,8	1,04%	188	1,04%
	I1-6_10	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,37%	67	0,37%
	I1-6_11	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,37%	67	0,37%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
	I1-6_12	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	65	0,36%
	I1-6_13	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	65	0,36%
	I1-6_14	18	34	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	99	0,55%
	I1-6_15	18	34	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	99	0,55%
	I1-6_16	18	33	66	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,6	0,54%	97	0,54%
	I1-6_17	18	33	66	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,6	0,54%	97	0,54%
A2-I1-7	-	306	510	1.020	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,24%	1.500	0,49%
	I1-7_1	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
	I1-7_2	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	I1-7_3	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I1-7_4	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I1-7_5	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I1-7_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I1-7_7	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I1-7_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I1-7_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I1-7_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I1-7_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I1-7_12	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	I1-7_13	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	I1-7_14	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	I1-7_15	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I1-7_16	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I1-7_17	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
A2-I1-8	-	306	434	868	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,24%	1.276	0,42%
	I1-8_1	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I1-8_2	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I1-8_3	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I1-8_4	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I1-8_5	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I1-8_6	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I1-8_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I1-8_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I1-8_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I1-8_10	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	I1-8_11	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	I1-8_12	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	I1-8_13	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I1-8_14	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I1-8_15	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
	I1-8_16	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	I1-8_17	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
A2-I1-9	-	324	986	1.972	-	-	-	-	-	-	-	13,8	1,33%	2.900	0,89%
	I1-9_1	18	81	163	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,8	1,33%	240	1,33%
	I1-9_2	18	81	163	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,8	1,33%	240	1,33%
	I1-9_3	18	71	142	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,0	1,16%	209	1,16%
	I1-9_4	18	71	142	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,0	1,16%	209	1,16%
	I1-9_5	18	71	141	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,0	1,15%	208	1,15%
	I1-9_6	18	71	141	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,0	1,15%	208	1,15%
	I1-9_7	18	60	120	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,2	0,98%	176	0,98%
	I1-9_8	18	60	120	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,2	0,98%	176	0,98%
	I1-9_9	18	41	82	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,9	0,67%	120	0,67%

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	I1-9_10	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	I1-9_11	18	20	40	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,4	0,33%	59	0,33%
	I1-9_12	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,8	0,56%	101	0,56%
	I1-9_13	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,8	0,56%	101	0,56%
	I1-9_14	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	I1-9_15	18	42	85	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,2	0,69%	125	0,69%
	I1-9_16	18	56	112	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,92%	165	0,92%
	I1-9_17	18	56	112	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,92%	165	0,92%
	I1-9_18	18	68	136	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	199	1,11%
A2-I1-10	-	324	891	1.782	-	-	-	-	-	-	-	15,2	1,46%	2.620	0,81%
	I1-10_1	18	77	154	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,1	1,26%	227	1,26%
	I1-10_2	18	60	119	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,1	0,98%	176	0,98%
	I1-10_3	18	60	119	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,1	0,98%	176	0,98%
	I1-10_4	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	I1-10_5	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	I1-10_6	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%
	I1-10_7	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%
	I1-10_8	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I1-10_9	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I1-10_10	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-10_11	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I1-10_12	18	64	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%
	I1-10_13	18	64	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%
	I1-10_14	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-10_15	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I1-10_16	18	81	163	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,8	1,33%	239	1,33%
	I1-10_17	18	81	163	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,8	1,33%	239	1,33%
	I1-10_18	18	89	179	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	15,2	1,46%	263	1,46%
A2-I1-11	-	342	1.316	2.631	-	-	-	-	-	-	-	13,8	1,33%	2.853	0,83%
Route String - DCB 1-2	I1-11_1	18	105	209	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,6	1,02%	184	1,02%
Route String - DCB 1-2	I1-11_2	18	105	209	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,6	1,02%	184	1,02%
Route String - DCB 1-2	I1-11_3	18	99	198	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,0	0,97%	174	0,97%
Route String - DCB 1-2	I1-11_4	18	99	198	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,0	0,97%	174	0,97%
Route String - DCB 1-2	I1-11_5	18	94	187	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,5	0,91%	164	0,91%
Route String - DCB 1-2	I1-11_6	18	94	187	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,5	0,91%	164	0,91%
Route String - DCB 1-2	I1-11_7	18	128	255	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,9	1,24%	224	1,24%
Route String - DCB 1-2	I1-11_8	18	136	273	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,8	1,33%	240	1,33%
Route String - DCB 1-2	I1-11_9	18	6	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,9	0,09%	16	0,09%
Route String - DCB 1-2	I1-11_10	18	6	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,9	0,09%	16	0,09%
Route String - DCB 1-2	I1-11_11	18	26	53	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,5	0,43%	78	0,43%
Route String - DCB 1-2	I1-11_12	18	26	53	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,5	0,43%	78	0,43%
Route String - DCB 1-2	I1-11_13	18	35	70	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,0	0,58%	104	0,58%
Route String - DCB 1-2	I1-11_14	18	58	117	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,9	0,95%	171	0,95%
Route String - DCB 1-2	I1-11_15	18	58	117	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,9	0,95%	171	0,95%
Route String - DCB 1-2	I1-11_16	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
Route String - DCB 1-2	I1-11_17	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
Route String - DCB 1-2	I1-11_18	18	74	147	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,5	1,20%	217	1,20%
Route String - DCB 1-2	I1-11_19	18	74	147	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,5	1,20%	217	1,20%
A2-CABIN 2	-	3.420	7.908	15.815	-	-	-	-	-	-	-	15,2	1,47%	20.310	0,59%
Route String - Inverter A2-I2-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A2-I2-1	-	306	344	688	-	-	-	-	-	-	-	6,3	0,61%	1.011	0,33%
	I2-1_1	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	93	0,51%
	I2-1_2	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	93	0,51%
	I2-1_3	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%
	I2-1_4	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
	I2-1_5	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I2-1_6	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I2-1_7	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I2-1_8	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I2-1_9	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I2-1_10	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I2-1_11	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	I2-1_12	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	I2-1_13	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I2-1_14	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I2-1_15	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%
	I2-1_16	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%
	I2-1_17	18	37	74	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,61%	109	0,61%
A2-I2-2	-	306	1.007	2.014	-	-	-	-	-	-	-	14,9	1,44%	2.547	0,83%
	I2-2_1	18	84	167	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,36%	246	1,36%
	I2-2_2	18	111	223	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	I2-2_3	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	I2-2_4	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	I2-2_5	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	88	0,49%
	I2-2_6	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	88	0,49%
	I2-2_7	18	88	176	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,9	1,44%	259	1,44%
	I2-2_8	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%
	I2-2_9	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%
	I2-2_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	10	0,05%
	I2-2_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	10	0,05%
	I2-2_12	18	111	223	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	I2-2_13	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	I2-2_14	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	I2-2_15	18	31	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	90	0,50%
	I2-2_16	18	31	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	90	0,50%
	I2-2_17	18	128	255	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,9	1,24%	224	1,24%
A2-I2-3	-	306	1.012	2.024	-	-	-	-	-	-	-	14,1	1,36%	2.389	0,78%
	I2-3_1	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%
	I2-3_2	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%
	I2-3_3	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	89	0,49%
	I2-3_4	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	89	0,49%
	I2-3_5	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,05%	10	0,05%
	I2-3_6	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,05%	10	0,05%
	I2-3_7	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	I2-3_8	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	I2-3_9	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	I2-3_10	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	I2-3_11	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,51%	91	0,51%
	I2-3_12	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,51%	91	0,51%
	I2-3_13	18	172	344	16,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	18	1.038	17,3	23,0	41	10,6	1,02%	183	1,02%
	I2-3_14	18	83	166	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,1	1,36%	245	1,36%
	I2-3_15	18	83	166	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,1	1,36%	245	1,36%
	I2-3_16	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I2-3_17	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
A2-I2-4	-	306	1.088	2.175	-	-	-	-	-	-	-	12,2	1,17%	2.414	0,79%
	I2-4_1	18	120	241	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,2	1,17%	211	1,17%
	I2-4_2	18	120	241	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,2	1,17%	211	1,17%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione		Perdite resistive	Perdite percentuali
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]				
	I2-4_3	18	111	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	I2-4_4	18	111	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	I2-4_5	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	I2-4_6	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	I2-4_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I2-4_8	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I2-4_9	18	91	183	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,2	0,89%	160	0,89%
	I2-4_10	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I2-4_11	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I2-4_12	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I2-4_13	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I2-4_14	18	109	219	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,1	1,07%	192	1,07%
	I2-4_15	18	65	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	I2-4_16	18	65	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	I2-4_17	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
A2-I2-5	-	306	951	1.901	-	-	-	-	-	-	-	15,2	1,47%	2.395	0,78%
	I2-5_1	18	90	179	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	15,2	1,47%	264	1,47%
	I2-5_2	18	247	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,5	1,20%	217	1,20%	
	I2-5_3	18	123	247	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,5	1,20%	217	1,20%
	I2-5_4	18	79	158	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,4	1,29%	232	1,29%
	I2-5_5	18	79	158	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,4	1,29%	232	1,29%
	I2-5_6	18	91	183	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,2	0,89%	160	0,89%
	I2-5_7	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I2-5_8	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I2-5_9	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I2-5_10	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I2-5_11	18	65	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	I2-5_12	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I2-5_13	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I2-5_14	18	45	90	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,6	0,73%	132	0,73%
	I2-5_15	18	45	90	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,6	0,73%	132	0,73%
	I2-5_16	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,8	0,56%	100	0,56%
	I2-5_17	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,8	0,56%	100	0,56%
A2-I2-6	-	306	761	1.522	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,25%	2.000	0,65%
	I2-6_1	18	55	111	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,4	0,91%	163	0,91%
	I2-6_2	18	55	111	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,4	0,91%	163	0,91%
	I2-6_3	18	45	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,6	0,73%	131	0,73%
	I2-6_4	18	45	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,6	0,73%	131	0,73%
	I2-6_5	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I2-6_6	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	I2-6_7	18	92	184	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,3	0,90%	162	0,90%
	I2-6_8	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I2-6_9	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	I2-6_10	18	109	219	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,1	1,07%	192	1,07%
	I2-6_11	18	65	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	I2-6_12	18	65	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	I2-6_13	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I2-6_14	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	I2-6_15	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,25%	224	1,25%
	I2-6_16	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
	I2-6_17	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
A2-I2-7	-	306	780	1.559	-	-	-	-	-	-	-	12,8	1,24%	1.774	0,58%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione		Perdite resistive	Perdite percentuali
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]				
	12-7_1	18	127	253	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,8	1,24%	222	1,24%
	12-7_2	18	110	220	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,1	1,07%	193	1,07%
	12-7_3	18	110	220	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,1	1,07%	193	1,07%
	12-7_4	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	12-7_5	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	12-7_6	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	60	0,34%
	12-7_7	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	60	0,34%
	12-7_8	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	12-7_9	18	91	183	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,2	0,89%	160	0,89%
	12-7_10	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	12-7_11	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	12-7_12	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	12-7_13	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	12-7_14	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	12-7_15	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	12-7_16	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	12-7_17	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
A2-I2-8	-	306	530	1.060	-	-	-	-	-	-	-	12,8	1,24%	1.559	0,51%
	12-8_1	18	76	151	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,8	1,24%	223	1,24%
	12-8_2	18	76	151	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,8	1,24%	223	1,24%
	12-8_3	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	12-8_4	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	12-8_5	18	64	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	189	1,05%
	12-8_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	12-8_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	12-8_8	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	12-8_9	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	12-8_10	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	12-8_11	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	12-8_12	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%
	12-8_13	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	12-8_14	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	12-8_15	18	65	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%
	12-8_16	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	12-8_17	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
A2-I2-9	-	324	496	993	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,24%	1.460	0,45%
	12-9_1	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	12-9_2	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	12-9_3	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	12-9_4	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	12-9_5	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	12-9_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	12-9_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	12-9_8	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	12-9_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	12-9_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	12-9_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	12-9_12	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	12-9_13	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	12-9_14	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	12-9_15	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	12-9_16	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	12-9_17	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	12-9_18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	Tag []	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione		Perdite resistive	Perdite percentuali
												[kWdc]	L [m]		
A2-I2-10	-	324	442	884	-	-	-	-	-	-	-	11,1	1,07%	1.300	0,40%
	I2-10_1	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%
	I2-10_2	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%
	I2-10_3	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
	I2-10_4	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
	I2-10_5	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	I2-10_6	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	I2-10_7	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	I2-10_8	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I2-10_9	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I2-10_10	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I2-10_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I2-10_12	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I2-10_13	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I2-10_14	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I2-10_15	18	26	51	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,42%	76	0,42%
	I2-10_16	18	26	51	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,42%	76	0,42%
	I2-10_17	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,42%	76	0,42%
	I2-10_18	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,42%	76	0,42%
A2-I2-11	-	324	497	994	-	-	-	-	-	-	-	12,7	1,22%	1.461	0,45%
	I2-11_1	18	75	150	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,7	1,22%	220	1,22%
	I2-11_2	18	65	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%
	I2-11_3	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	62	0,34%
	I2-11_4	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	62	0,34%
	I2-11_5	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I2-11_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I2-11_7	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	I2-11_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I2-11_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I2-11_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I2-11_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I2-11_12	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	189	1,05%
	I2-11_13	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I2-11_14	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I2-11_15	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I2-11_16	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	I2-11_17	18	33	66	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,6	0,54%	96	0,54%
	I2-11_18	18	33	66	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,6	0,54%	96	0,54%
A2-CABIN 3		3.438	8.442	16.884								15,0	1,44%	22.510	0,65%
Route String - Inverter A2-I3-1															
A2-I3-1	-	306	344	688	-	-	-	-	-	-	-	5,5	0,53%	1.012	0,33%
	I3-1_1	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I3-1_2	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	I3-1_3	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	63	0,35%
	I3-1_4	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	63	0,35%
	I3-1_5	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I3-1_6	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	I3-1_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I3-1_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	I3-1_9	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I3-1_10	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	I3-1_11	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	I3-1_12	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	I3-1_13	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
	I3-1_14	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto L [m]	Quantità cavo	Sez. del cavo A [mm2]	Tipo di cavo Tipo cavo []	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]	
13-1_15	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%	
13-1_16	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%	
13-1_17	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%	
A2-13-2	-	306	483	965	-	-	-	-	-	-	7,9	0,76%	1.419	0,46%	
13-2_1	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,49%	88	0,49%	
13-2_2	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,49%	88	0,49%	
13-2_3	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
13-2_4	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
13-2_5	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%	
13-2_6	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%	
13-2_7	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,10%	17	0,10%	
13-2_8	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,10%	17	0,10%	
13-2_9	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	89	0,49%	
13-2_10	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	89	0,49%	
13-2_11	18	29	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	86	0,48%	
13-2_12	18	29	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	86	0,48%	
13-2_13	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%	
13-2_14	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%	
13-2_15	18	46	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	134	0,74%	
13-2_16	18	45	90	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	133	0,74%	
13-2_17	18	45	90	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	133	0,74%	
A2-13-3	-	306	483	966	-	-	-	-	-	-	7,9	0,76%	1.421	0,46%	
13-3_1	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	88	0,49%	
13-3_2	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	88	0,49%	
13-3_3	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
13-3_4	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
13-3_5	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%	
13-3_6	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%	
13-3_7	18	6	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,09%	17	0,09%	
13-3_8	18	6	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,09%	17	0,09%	
13-3_9	18	31	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	90	0,50%	
13-3_10	18	31	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	90	0,50%	
13-3_11	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
13-3_12	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
13-3_13	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	138	0,76%	
13-3_14	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	138	0,76%	
13-3_15	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	135	0,75%	
13-3_16	18	45	90	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	133	0,74%	
13-3_17	18	45	90	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	133	0,74%	
A2-13-4	-	306	482	965	-	-	-	-	-	-	7,9	0,76%	1.418	0,46%	
13-4_1	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%	
13-4_2	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%	
13-4_3	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,09%	17	0,09%	
13-4_4	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,09%	17	0,09%	
13-4_5	18	31	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	90	0,50%	
13-4_6	18	31	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	90	0,50%	
13-4_7	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
13-4_8	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
13-4_9	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%	
13-4_10	18	30	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,49%	87	0,49%	
13-4_11	18	30	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,49%	87	0,49%	
13-4_12	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,48%	86	0,48%	

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
	13-4_13	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,48%	86	0,48%
	13-4_14	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	135	0,75%
	13-4_15	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	135	0,75%
	13-4_16	18	45	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	133	0,74%
	13-4_17	18	45	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	133	0,74%
A2-13-5	-	306	483	966	-	-	-	-	-	-	-	7,9	0,76%	1.421	0,46%
	13-5_1	18	30	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	87	0,48%
	13-5_2	18	30	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	87	0,48%
	13-5_3	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	86	0,48%
	13-5_4	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	86	0,48%
	13-5_5	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	13-5_6	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	13-5_7	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,10%	17	0,10%
	13-5_8	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,10%	17	0,10%
	13-5_9	18	30	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	89	0,50%
	13-5_10	18	30	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	89	0,50%
	13-5_11	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	86	0,48%
	13-5_12	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	86	0,48%
	13-5_13	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	13-5_14	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	13-5_15	18	45	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	133	0,74%
	13-5_16	18	45	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	133	0,74%
	13-5_17	18	45	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	134	0,74%
A2-13-6	-	306	1.018	2.036	-	-	-	-	-	-	-	14,6	1,41%	2.446	0,80%
	13-6_1	18	73	146	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,4	1,20%	215	1,20%
	13-6_2	18	57	114	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,7	0,93%	168	0,93%
	13-6_3	18	46	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	134	0,74%
	13-6_4	18	46	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,74%	134	0,74%
	13-6_5	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%
	13-6_6	18	29	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	86	0,48%
	13-6_7	18	29	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	86	0,48%
	13-6_8	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	13-6_9	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	13-6_10	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,10%	18	0,10%
	13-6_11	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	13-6_12	18	84	169	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,3	1,38%	248	1,38%
	13-6_13	18	84	169	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,3	1,38%	248	1,38%
	13-6_14	18	145	289	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	14,6	1,41%	254	1,41%
	13-6_15	18	101	201	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,2	0,98%	176	0,98%
	13-6_16	18	101	201	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,2	0,98%	176	0,98%
	13-6_17	18	117	233	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,8	1,14%	205	1,14%
A2-13-7	-	306	903	1.806	-	-	-	-	-	-	-	15,0	1,44%	2.522	0,82%
	13-7_1	18	84	167	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,37%	246	1,37%
	13-7_2	18	84	167	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,37%	246	1,37%
	13-7_3	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%
	13-7_4	18	68	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,10%	199	1,10%
	13-7_5	18	68	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,10%	199	1,10%
	13-7_6	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	89	0,49%
	13-7_7	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	89	0,49%
	13-7_8	18	88	177	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	15,0	1,44%	260	1,44%
	13-7_9	18	44	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%
	13-7_10	18	44	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
	13-7_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	13-7_12	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	13-7_13	18	113	225	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,4	1,10%	198	1,10%
	13-7_14	18	68	136	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	200	1,11%
	13-7_15	18	68	136	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	200	1,11%
	13-7_16	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	91	0,51%
	13-7_17	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	91	0,51%
A2-13-8	-	324	1.098	2.196	-	-	-	-	-	-	-	14,9	1,43%	2.812	0,87%
	13-8_1	18	62	124	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,5	1,01%	182	1,01%
	13-8_2	18	83	165	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,0	1,35%	243	1,35%
	13-8_3	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	135	0,75%
	13-8_4	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	135	0,75%
	13-8_5	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	13-8_6	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	13-8_7	18	30	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	87	0,48%
	13-8_8	18	30	59	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,0	0,48%	87	0,48%
	13-8_9	18	88	176	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,9	1,43%	258	1,43%
	13-8_10	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,72%	129	0,72%
	13-8_11	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,72%	129	0,72%
	13-8_12	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	13-8_13	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	13-8_14	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	13-8_15	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	13-8_16	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	13-8_17	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	13-8_18	18	128	256	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,0	1,25%	225	1,25%
A2-13-9	-	324	1.509	3.018	-	-	-	-	-	-	-	14,2	1,37%	3.217	0,99%
	13-9_1	18	84	168	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,37%	247	1,37%
	13-9_2	18	84	168	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,37%	247	1,37%
	13-9_3	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	13-9_4	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	13-9_5	18	68	136	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	199	1,11%
	13-9_6	18	68	136	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	199	1,11%
	13-9_7	18	30	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,50%	89	0,50%
	13-9_8	18	30	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,50%	89	0,50%
	13-9_9	18	44	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,73%	131	0,73%
	13-9_10	18	44	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,73%	131	0,73%
	13-9_11	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,4	1,09%	197	1,09%
	13-9_12	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,4	1,09%	197	1,09%
	13-9_13	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	13-9_14	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	13-9_15	18	173	347	16,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	18	1.038	17,3	23,0	41	10,6	1,02%	184	1,02%
	13-9_16	18	173	347	16,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x16mm2)	18	1.038	17,3	23,0	41	10,6	1,02%	184	1,02%
	13-9_17	18	129	257	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,0	1,26%	226	1,26%
	13-9_18	18	129	257	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,0	1,26%	226	1,26%
A2-13-10	-	324	876	1.752	-	-	-	-	-	-	-	14,3	1,38%	2.576	0,79%
	13-10_1	18	63	125	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,6	1,02%	184	1,02%
	13-10_2	18	63	125	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,6	1,02%	184	1,02%
	13-10_3	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	13-10_4	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	13-10_5	18	68	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	199	1,11%
	13-10_6	18	68	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	199	1,11%
	13-10_7	18	30	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,50%	89	0,50%
	13-10_8	18	30	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,50%	89	0,50%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione		Perdite resistive	Perdite percentuali
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
[]	Tag []		L [m]		A [mm²]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]				
13-10_9	18	44	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,73%	131	0,73%	
13-10_10	18	44	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,73%	131	0,73%	
13-10_11	18	68	136	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	200	1,11%	
13-10_12	18	68	136	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,5	1,11%	200	1,11%	
13-10_13	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%	
13-10_14	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%	
13-10_15	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	91	0,51%	
13-10_16	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	91	0,51%	
13-10_17	18	84	169	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,3	1,38%	248	1,38%	
13-10_18	18	84	169	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,3	1,38%	248	1,38%	
A2-13-11	-	324	763	1.526	-	-	-	-	-	-	12,0	1,16%	2.245	0,69%	
13-11_1	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%	
13-11_2	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%	
13-11_3	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%	
13-11_4	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%	
13-11_5	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	88	0,49%	
13-11_6	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	88	0,49%	
13-11_7	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%	
13-11_8	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%	
13-11_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	10	0,05%	
13-11_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	10	0,05%	
13-11_11	18	61	122	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,4	1,00%	180	1,00%	
13-11_12	18	61	122	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,4	1,00%	180	1,00%	
13-11_13	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	71	0,40%	
13-11_14	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	71	0,40%	
13-11_15	18	71	142	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,0	1,16%	209	1,16%	
13-11_16	18	71	142	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,0	1,16%	209	1,16%	
13-11_17	18	34	69	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,8	0,56%	101	0,56%	
13-11_18	18	34	69	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,8	0,56%	101	0,56%	
A2-CABIN 4	-	3.006	4.061	8.122	-	-	-	-	-	-	14,5	1,40%	11.943	0,40%	
Route String - Inverter A2-14-1	-	324	279	558	-	-	-	-	-	-	5,7	0,55%	821	0,25%	
A2-14-1	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	71	0,40%	
14-1_2	18	15	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	43	0,24%	
14-1_3	18	15	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	43	0,24%	
14-1_4	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	
14-1_5	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	
14-1_6	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	13	0,07%	
14-1_7	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	13	0,07%	
14-1_8	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%	
14-1_9	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%	
14-1_10	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%	
14-1_11	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%	
14-1_12	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	
14-1_13	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	
14-1_14	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
14-1_15	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
14-1_16	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
14-1_17	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
14-1_18	18	34	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	99	0,55%	
A2-14-2	-	324	266	533	-	-	-	-	-	-	4,1	0,39%	783	0,24%	
14-2_1	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
14-2_2	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
14-2_3	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
14-2_4	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto L [m]	Quantità cavo	Sez. del cavo A [mm2]	Tipo di cavo Tipo cavo []	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]	
	14-2_5	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-2_6	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
	14-2_7	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
	14-2_8	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	13	0,07%
	14-2_9	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	13	0,07%
	14-2_10	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	14-2_11	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	14-2_12	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-2_13	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-2_14	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
	14-2_15	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
	14-2_16	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
	14-2_17	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
	14-2_18	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	70	0,39%
A2-14-3	-	324	277	554	-	-	-	-	-	-	-	5,7	0,55%	815	0,25%
	14-3_1	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
	14-3_2	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-3_3	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-3_4	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
	14-3_5	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
	14-3_6	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	12	0,07%
	14-3_7	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	12	0,07%
	14-3_8	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	14-3_9	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	14-3_10	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-3_11	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-3_12	18	14	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
	14-3_13	18	14	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
	14-3_14	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	69	0,39%
	14-3_15	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	69	0,39%
	14-3_16	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%
	14-3_17	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%
	14-3_18	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	100	0,55%
A2-14-4	-	324	384	768	-	-	-	-	-	-	-	8,6	0,83%	1.130	0,35%
	14-4_1	18	33	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,54%	98	0,54%
	14-4_2	18	33	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,54%	98	0,54%
	14-4_3	18	33	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	98	0,55%
	14-4_4	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%
	14-4_5	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%
	14-4_6	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
	14-4_7	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
	14-4_8	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
	14-4_9	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
	14-4_10	18	13	26	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,2	0,22%	39	0,22%
	14-4_11	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,06%	12	0,06%
	14-4_12	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,06%	12	0,06%
	14-4_13	18	1	3	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	14-4_14	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-4_15	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	14-4_16	18	30	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	89	0,50%
	14-4_17	18	30	61	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	89	0,50%
	14-4_18	18	51	102	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,6	0,83%	150	0,83%
A2-14-5	-	342	483	965	-	-	-	-	-	-	-	6,8	0,66%	1.420	0,42%
	14-5_1	18	40	80	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,8	0,66%	118	0,66%
	14-5_2	18	40	80	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,8	0,66%	118	0,66%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto L [m]	Quantità cavo	Sez. del cavo A [mm2]	Tipo di cavo Tipo cavo []	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]	
14-5_3	18	38	76	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,4	0,62%	112	0,62%	
14-5_4	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,42%	76	0,42%	
14-5_5	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,42%	76	0,42%	
14-5_6	18	23	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	66	0,37%	
14-5_7	18	23	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	66	0,37%	
14-5_8	18	9	18	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,6	0,15%	27	0,15%	
14-5_9	18	9	18	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,6	0,15%	27	0,15%	
14-5_10	18	6	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,09%	17	0,09%	
14-5_11	18	6	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,09%	17	0,09%	
14-5_12	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,2	0,41%	73	0,41%	
14-5_13	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,2	0,41%	73	0,41%	
14-5_14	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
14-5_15	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
14-5_16	18	35	71	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,0	0,58%	104	0,58%	
14-5_17	18	35	71	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,0	0,58%	104	0,58%	
14-5_18	18	35	70	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,9	0,57%	103	0,57%	
14-5_19	18	35	70	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,9	0,57%	103	0,57%	
A2-14-6	-	342	291	581	-	-	-	-	-	-	4,1	0,39%	854	0,25%	
14-6_1	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%	
14-6_2	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%	
14-6_3	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,38%	68	0,38%	
14-6_4	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,38%	68	0,38%	
14-6_5	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%	
14-6_6	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%	
14-6_7	18	13	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%	
14-6_8	18	13	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%	
14-6_9	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,8	0,07%	13	0,07%	
14-6_10	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,8	0,07%	13	0,07%	
14-6_11	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%	
14-6_12	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%	
14-6_13	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%	
14-6_14	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%	
14-6_15	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	
14-6_16	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	
14-6_17	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	70	0,39%	
14-6_18	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
14-6_19	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
A2-14-7	-	342	708	1.417	-	-	-	-	-	-	11,2	1,08%	2.083	0,61%	
14-7_1	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,38%	68	0,38%	
14-7_2	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,38%	68	0,38%	
14-7_3	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%	
14-7_4	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%	
14-7_5	18	13	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%	
14-7_6	18	13	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%	
14-7_7	18	56	112	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,91%	164	0,91%	
14-7_8	18	56	112	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,91%	164	0,91%	
14-7_9	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%	
14-7_10	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%	
14-7_11	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	136	0,75%	
14-7_12	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	136	0,75%	
14-7_13	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	
14-7_14	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%	
14-7_15	18	56	112	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,91%	165	0,91%	
14-7_16	18	56	112	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,91%	165	0,91%	
14-7_17	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
14-7_18	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%	

Descrizione	Sigla Linea Stringa		Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
	14-7_19	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
A2-14-8	-	342	650	1.300	-	-	-	-	-	-	-	11,2	1,08%	1.912	0,56%
14-8_1	18	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
14-8_2	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
14-8_3	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
14-8_4	18	18	56	113	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,6	0,92%	166	0,92%
14-8_5	18	18	56	113	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,6	0,92%	166	0,92%
14-8_6	18	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
14-8_7	18	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
14-8_8	18	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%
14-8_9	18	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%
14-8_10	18	18	14	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
14-8_11	18	18	14	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
14-8_12	18	18	56	113	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,92%	166	0,92%
14-8_13	18	18	56	113	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,92%	166	0,92%
14-8_14	18	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%
14-8_15	18	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%
14-8_16	18	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
14-8_17	18	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
14-8_18	18	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	100	0,55%
14-8_19	18	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	100	0,55%
A2-14-9	-	342	723	1.445	-	-	-	-	-	-	-	14,5	1,40%	2.125	0,62%
14-9_1	18	18	86	172	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,5	1,40%	252	1,40%
14-9_2	18	18	86	172	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,5	1,40%	252	1,40%
14-9_3	18	18	33	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	98	0,55%
14-9_4	18	18	33	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	98	0,55%
14-9_5	18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
14-9_6	18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
14-9_7	18	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
14-9_8	18	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
14-9_9	18	18	65	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
14-9_10	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
14-9_11	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
14-9_12	18	18	56	111	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,4	0,91%	164	0,91%
14-9_13	18	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
14-9_14	18	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
14-9_15	18	18	15	30	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	44	0,24%
14-9_16	18	18	15	30	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	44	0,24%
14-9_17	18	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%
14-9_18	18	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	100	0,55%
14-9_19	18	18	44	87	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,71%	129	0,71%
A2-CABIN 5		2.664	7.394	14.788								15,4	1,49%	18.754	0,70%
Route String - Inverter A2-I5-1															
A2-I5-1	-	342	841	1.682	-	-	-	-	-	-	-	12,7	1,22%	2.091	0,61%
15-1_1	18	18	119	239	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,1	1,17%	210	1,17%
15-1_2	18	18	75	150	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,7	1,22%	220	1,22%
15-1_3	18	18	75	150	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,7	1,22%	220	1,22%
15-1_4	18	18	102	204	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,3	0,99%	179	0,99%
15-1_5	18	18	102	204	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,3	0,99%	179	0,99%
15-1_6	18	18	63	126	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,7	1,03%	186	1,03%
15-1_7	18	18	63	126	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,7	1,03%	186	1,03%
15-1_8	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
15-1_9	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
15-1_10	18	18	13	25	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,2	0,21%	37	0,21%
15-1_11	18	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	12	0,07%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
	15-1_12	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	12	0,07%
	15-1_13	18	1	3	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,2	0,02%	4	0,02%
	15-1_14	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,23%	41	0,23%
	15-1_15	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,23%	41	0,23%
	15-1_16	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	72	0,40%
	15-1_17	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	72	0,40%
	15-1_18	18	52	104	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,8	0,85%	153	0,85%
	15-1_19	18	63	126	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,7	1,03%	186	1,03%
A2-15-2	-	342	909	1.818	-	-	-	-	-	-	-	15,4	1,49%	2.674	0,78%
	15-2_1	18	91	182	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	15,4	1,49%	267	1,49%
	15-2_2	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	89	0,49%
	15-2_3	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	89	0,49%
	15-2_4	18	75	150	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,7	1,22%	220	1,22%
	15-2_5	18	75	150	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,7	1,22%	220	1,22%
	15-2_6	18	18	35	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,0	0,29%	52	0,29%
	15-2_7	18	18	35	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,0	0,29%	52	0,29%
	15-2_8	18	62	125	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,6	1,02%	183	1,02%
	15-2_9	18	62	125	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,6	1,02%	183	1,02%
	15-2_10	18	7	13	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,1	0,11%	20	0,11%
	15-2_11	18	7	13	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,1	0,11%	20	0,11%
	15-2_12	18	51	103	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,7	0,84%	151	0,84%
	15-2_13	18	51	103	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,7	0,84%	151	0,84%
	15-2_14	18	20	40	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,4	0,32%	58	0,32%
	15-2_15	18	20	40	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,4	0,32%	58	0,32%
	15-2_16	18	64	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%
	15-2_17	18	64	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%
	15-2_18	18	82	164	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,9	1,34%	241	1,34%
	15-2_19	18	82	164	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,9	1,34%	241	1,34%
A2-15-3	-	342	887	1.774	-	-	-	-	-	-	-	13,6	1,31%	2.394	0,70%
	15-3_1	18	41	83	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,0	0,68%	122	0,68%
	15-3_2	18	41	83	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,0	0,68%	122	0,68%
	15-3_3	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,2	0,41%	73	0,41%
	15-3_4	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,2	0,41%	73	0,41%
	15-3_5	18	8	16	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,3	0,13%	23	0,13%
	15-3_6	18	8	16	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,3	0,13%	23	0,13%
	15-3_7	18	39	79	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,7	0,64%	116	0,64%
	15-3_8	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	70	0,39%
	15-3_9	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	70	0,39%
	15-3_10	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	189	1,05%
	15-3_11	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	189	1,05%
	15-3_12	18	40	80	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,8	0,65%	118	0,65%
	15-3_13	18	40	80	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,8	0,65%	118	0,65%
	15-3_14	18	80	160	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,6	1,31%	236	1,31%
	15-3_15	18	80	160	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,6	1,31%	236	1,31%
	15-3_16	18	50	101	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,6	0,82%	148	0,82%
	15-3_17	18	50	101	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,6	0,82%	148	0,82%
	15-3_18	18	91	182	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,2	0,89%	160	0,89%
	15-3_19	18	91	182	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,2	0,89%	160	0,89%
A2-15-4	-	342	717	1.434	-	-	-	-	-	-	-	13,3	1,28%	2.109	0,62%
	15-4_1	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	100	0,55%
	15-4_2	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	100	0,55%
	15-4_3	18	79	157	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,3	1,28%	231	1,28%
	15-4_4	18	79	157	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,3	1,28%	231	1,28%
	15-4_5	18	16	33	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,8	0,27%	48	0,27%
	15-4_6	18	16	33	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,8	0,27%	48	0,27%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto L [m]	Quantità cavo	Sez. del cavo A [mm2]	Tipo di cavo Tipo cavo []	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]	
	15-4_7	18	61	122	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,4	1,00%	180	1,00%
	15-4_8	18	61	122	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,4	1,00%	180	1,00%
	15-4_9	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
	15-4_10	18	5	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,8	0,07%	13	0,07%
	15-4_11	18	5	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,8	0,07%	13	0,07%
	15-4_12	18	49	99	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,4	0,81%	145	0,81%
	15-4_13	18	49	99	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,4	0,81%	145	0,81%
	15-4_14	18	1	3	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,02%	4	0,02%
	15-4_15	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
	15-4_16	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
	15-4_17	18	59	118	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,0	0,96%	173	0,96%
	15-4_18	18	59	118	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,0	0,96%	173	0,96%
	15-4_19	18	69	137	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,6	1,12%	202	1,12%
A2-15-5	-	324	1.040	2.079	-	-	-	-	-	-	-	10,9	1,05%	2.336	0,72%
	15-5_1	18	33	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	98	0,55%
	15-5_2	18	17	33	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,8	0,27%	49	0,27%
	15-5_3	18	17	33	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,8	0,27%	49	0,27%
	15-5_4	18	60	120	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,2	0,98%	176	0,98%
	15-5_5	18	60	120	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,2	0,98%	176	0,98%
	15-5_6	18	105	209	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,6	1,02%	184	1,02%
	15-5_7	18	105	209	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,6	1,02%	184	1,02%
	15-5_8	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	15-5_9	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	15-5_10	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	138	0,77%
	15-5_11	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	138	0,77%
	15-5_12	18	92	184	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,3	0,90%	161	0,90%
	15-5_13	18	92	184	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,3	0,90%	161	0,90%
	15-5_14	18	19	37	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,1	0,30%	55	0,30%
	15-5_15	18	63	127	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,7	1,03%	186	1,03%
	15-5_16	18	63	127	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,7	1,03%	186	1,03%
	15-5_17	18	108	216	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,9	1,05%	190	1,05%
	15-5_18	18	108	216	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,9	1,05%	190	1,05%
A2-15-6	-	324	933	1.866	-	-	-	-	-	-	-	11,0	1,06%	2.259	0,70%
	15-6_1	18	36	72	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,1	0,58%	105	0,58%
	15-6_2	18	19	38	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	56	0,31%
	15-6_3	18	19	38	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	56	0,31%
	15-6_4	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,8	1,04%	188	1,04%
	15-6_5	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,8	1,04%	188	1,04%
	15-6_6	18	109	217	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,0	1,06%	191	1,06%
	15-6_7	18	109	217	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,0	1,06%	191	1,06%
	15-6_8	18	19	38	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	56	0,31%
	15-6_9	18	7	13	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,1	0,11%	19	0,11%
	15-6_10	18	7	13	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,1	0,11%	19	0,11%
	15-6_11	18	51	103	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,7	0,84%	151	0,84%
	15-6_12	18	51	103	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,7	0,84%	151	0,84%
	15-6_13	18	96	192	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,7	0,94%	169	0,94%
	15-6_14	18	96	192	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,7	0,94%	169	0,94%
	15-6_15	18	41	81	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,9	0,67%	120	0,67%
	15-6_16	18	41	81	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,9	0,67%	120	0,67%
	15-6_17	18	53	106	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,0	0,87%	156	0,87%
	15-6_18	18	53	106	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,0	0,87%	156	0,87%
A2-15-7	-	324	951	1.901	-	-	-	-	-	-	-	11,0	1,06%	2.304	0,71%
	15-7_1	18	19	38	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	56	0,31%
	15-7_2	18	19	38	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	56	0,31%
	15-7_3	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,8	1,04%	188	1,04%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto L [m]	Quantità cavo	Sez. del cavo A [mm2]	Tipo di cavo Tipo cavo []	Potenza P [kW]	Tensione V [V]	Corrente impiego I [A]	Corrente impiego (IEC) I [A]	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione		Perdite resistive I²R [W]	Perdite percentuali ΔP [%]
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
15-7_4	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,8	1,04%	188	1,04%	
15-7_5	18	109	217	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,0	1,06%	191	1,06%	
15-7_6	18	109	217	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,0	1,06%	191	1,06%	
15-7_7	18	10	19	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,6	0,16%	29	0,16%	
15-7_8	18	10	19	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,6	0,16%	29	0,16%	
15-7_9	18	54	109	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,2	0,89%	160	0,89%	
15-7_10	18	54	109	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,2	0,89%	160	0,89%	
15-7_11	18	99	198	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,0	0,97%	174	0,97%	
15-7_12	18	99	198	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,0	0,97%	174	0,97%	
15-7_13	18	38	75	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,4	0,61%	111	0,61%	
15-7_14	18	38	75	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,4	0,61%	111	0,61%	
15-7_15	18	27	54	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,6	0,44%	80	0,44%	
15-7_16	18	27	54	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,6	0,44%	80	0,44%	
15-7_17	18	56	112	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,91%	164	0,91%	
15-7_18	18	56	112	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,91%	164	0,91%	
A2-I5-8	-	324	1.116	2.233	-	-	-	-	-	-	-	14,5	1,40%	2.589	0,80%
15-8_1	18	85	171	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,5	1,40%	251	1,40%	
15-8_2	18	85	171	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,5	1,40%	251	1,40%	
15-8_3	18	130	260	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,2	1,27%	229	1,27%	
15-8_4	18	130	260	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,2	1,27%	229	1,27%	
15-8_5	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	72	0,40%	
15-8_6	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	72	0,40%	
15-8_7	18	69	138	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,7	1,13%	203	1,13%	
15-8_8	18	69	138	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,7	1,13%	203	1,13%	
15-8_9	18	114	228	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,5	1,11%	200	1,11%	
15-8_10	18	114	228	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,5	1,11%	200	1,11%	
15-8_11	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%	
15-8_12	18	9	17	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,5	0,14%	25	0,14%	
15-8_13	18	9	17	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,5	0,14%	25	0,14%	
15-8_14	18	53	107	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,0	0,87%	157	0,87%	
15-8_15	18	53	107	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,0	0,87%	157	0,87%	
15-8_16	18	98	196	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,9	0,96%	172	0,96%	
15-8_17	18	6	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,9	0,09%	16	0,09%	
15-8_18	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%	
A2-CABIN 6	-	3.006	4.891	9.783	-	-	-	-	-	-	-	14,9	1,44%	14.003	0,47%
Route String - Inverter A2-I6-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A2-I6-1	-	342	480	960	-	-	-	-	-	-	-	8,7	0,83%	1.411	0,41%
16-1_1	18	51	102	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,7	0,83%	150	0,83%	
16-1_2	18	51	102	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,7	0,83%	150	0,83%	
16-1_3	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,06%	11	0,06%	
16-1_4	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,06%	11	0,06%	
16-1_5	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
16-1_6	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
16-1_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%	
16-1_8	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%	
16-1_9	18	37	74	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,61%	109	0,61%	
16-1_10	18	37	74	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,61%	109	0,61%	
16-1_11	18	37	73	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,2	0,60%	108	0,60%	
16-1_12	18	37	73	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,2	0,60%	108	0,60%	
16-1_13	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,03%	6	0,03%	
16-1_14	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,03%	6	0,03%	
16-1_15	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,41%	74	0,41%	
16-1_16	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,41%	74	0,41%	
16-1_17	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%	
16-1_18	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%	
16-1_19	18	36	72	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,1	0,58%	105	0,58%	

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione		Perdite resistive	Perdite percentuali
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
[]	Tag []		L [m]		A [mm²]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]				
A2-16-2	-	342	300	600	-	-	-	-	-	-	-	4,4	0,43%	883	0,26%
16-2_1	18	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	71	0,40%
16-2_2	18	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	71	0,40%
16-2_3	18	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	71	0,40%
16-2_4	18	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	71	0,40%
16-2_5	18	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
16-2_6	18	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
16-2_7	18	18	15	31	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,6	0,25%	45	0,25%
16-2_8	18	18	15	31	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,6	0,25%	45	0,25%
16-2_9	18	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
16-2_10	18	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
16-2_11	18	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
16-2_12	18	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
16-2_13	18	18	15	30	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	44	0,24%
16-2_14	18	18	15	30	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	44	0,24%
16-2_15	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
16-2_16	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
16-2_17	18	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,43%	77	0,43%
16-2_18	18	18	25	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,2	0,40%	72	0,40%
16-2_19	18	18	25	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,2	0,40%	72	0,40%
A2-16-3	-	342	382	765	-	-	-	-	-	-	-	6,4	0,62%	1.125	0,33%
16-3_1	18	18	35	69	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,9	0,57%	102	0,57%
16-3_2	18	18	35	69	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,9	0,57%	102	0,57%
16-3_3	18	18	19	37	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	55	0,31%
16-3_4	18	18	19	37	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	55	0,31%
16-3_5	18	18	19	38	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	55	0,31%
16-3_6	18	18	19	38	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,2	0,31%	55	0,31%
16-3_7	18	18	8	16	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,3	0,13%	23	0,13%
16-3_8	18	18	8	16	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,3	0,13%	23	0,13%
16-3_9	18	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,8	0,07%	13	0,07%
16-3_10	18	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,8	0,07%	13	0,07%
16-3_11	18	18	16	32	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,7	0,26%	47	0,26%
16-3_12	18	18	16	32	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,7	0,26%	47	0,26%
16-3_13	18	18	17	33	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,8	0,27%	49	0,27%
16-3_14	18	18	17	33	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,8	0,27%	49	0,27%
16-3_15	18	18	27	54	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,6	0,44%	80	0,44%
16-3_16	18	18	27	54	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,6	0,44%	80	0,44%
16-3_17	18	18	28	55	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,45%	81	0,45%
16-3_18	18	18	28	55	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,45%	81	0,45%
16-3_19	18	18	38	76	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,4	0,62%	112	0,62%
A2-16-4	-	342	290	579	-	-	-	-	-	-	-	4,2	0,40%	852	0,25%
16-4_1	18	18	25	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,2	0,40%	72	0,40%
16-4_2	18	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	72	0,40%
16-4_3	18	18	24	49	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,40%	72	0,40%
16-4_4	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
16-4_5	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
16-4_6	18	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
16-4_7	18	18	14	27	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,22%	40	0,22%
16-4_8	18	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
16-4_9	18	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
16-4_10	18	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
16-4_11	18	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
16-4_12	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,23%	41	0,23%
16-4_13	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,3	0,23%	41	0,23%
16-4_14	18	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
	16-4_15	18	14	28	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	41	0,23%
	16-4_16	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%
	16-4_17	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%
	16-4_18	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,38%	68	0,38%
	16-4_19	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,38%	68	0,38%
A2-16-5	-	342	911	1.821	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,24%	2.420	0,71%
	16-5_1	18	70	140	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,9	1,15%	206	1,15%
	16-5_2	18	114	228	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,6	1,11%	200	1,11%
	16-5_3	18	15	30	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	44	0,24%
	16-5_4	18	15	30	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	44	0,24%
	16-5_5	18	60	119	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,1	0,97%	175	0,97%
	16-5_6	18	60	119	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,1	0,97%	175	0,97%
	16-5_7	18	103	207	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,5	1,01%	182	1,01%
	16-5_8	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	16-5_9	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	16-5_10	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	16-5_11	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	16-5_12	18	18	36	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,0	0,29%	52	0,29%
	16-5_13	18	18	36	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,0	0,29%	52	0,29%
	16-5_14	18	62	125	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,6	1,02%	184	1,02%
	16-5_15	18	62	125	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,6	1,02%	184	1,02%
	16-5_16	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	91	0,51%
	16-5_17	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	91	0,51%
	16-5_18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
	16-5_19	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
A2-16-6	-	324	675	1.350	-	-	-	-	-	-	-	13,5	1,30%	1.985	0,61%
	16-6_1	18	39	78	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,6	0,64%	115	0,64%
	16-6_2	18	39	78	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,6	0,64%	115	0,64%
	16-6_3	18	78	156	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,2	1,27%	229	1,27%
	16-6_4	18	78	156	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,2	1,27%	229	1,27%
	16-6_5	18	26	51	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,42%	75	0,42%
	16-6_6	18	26	51	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,42%	75	0,42%
	16-6_7	18	70	139	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,8	1,14%	205	1,14%
	16-6_8	18	14	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
	16-6_9	18	14	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,4	0,23%	42	0,23%
	16-6_10	18	58	117	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,9	0,95%	171	0,95%
	16-6_11	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	16-6_12	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	16-6_13	18	15	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	43	0,24%
	16-6_14	18	15	29	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,5	0,24%	43	0,24%
	16-6_15	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,41%	74	0,41%
	16-6_16	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,41%	74	0,41%
	16-6_17	18	69	138	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,7	1,13%	203	1,13%
	16-6_18	18	80	159	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,5	1,30%	234	1,30%
A2-16-7	-	324	749	1.499	-	-	-	-	-	-	-	14,9	1,44%	2.080	0,64%
	16-7_1	18	33	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	16-7_2	18	33	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
	16-7_3	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,37%	67	0,37%
	16-7_4	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,37%	67	0,37%
	16-7_5	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,3	1,09%	196	1,09%
	16-7_6	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	16-7_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	16-7_8	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%
	16-7_9	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%
	16-7_10	18	88	176	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,9	1,44%	259	1,44%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	Potenza [kWdc]	Lunghezza del tratto L [m]	Quantità cavo	Sez. del cavo A [mm2]	Tipo di cavo	Potenza P [kW]	Tensione V [V]	Corrente impiego I [A]	Corrente impiego (IEC) I [A]	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione		Perdite resistive		
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]	I²R [W]	Perdite percentuali ΔP [%]	
	Tag []															
	16-7_11	18	16	33	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,8	0,27%	48	0,27%	
	16-7_12	18	16	33	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	2,8	0,27%	48	0,27%	
	16-7_13	18	61	122	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,4	1,00%	180	1,00%	
	16-7_14	18	61	122	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,4	1,00%	180	1,00%	
	16-7_15	18	105	210	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,6	1,02%	184	1,02%	
	16-7_16	18	28	57	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,8	0,46%	83	0,46%	
	16-7_17	18	28	57	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,8	0,46%	83	0,46%	
	16-7_18	18	73	146	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,4	1,19%	214	1,19%	
A2-16-8	-	324	561	1.122	-	-	-	-	-	-	-	13,7	1,32%	1.650	0,51%	
	16-8_1	18	39	78	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,6	0,64%	115	0,64%	
	16-8_2	18	37	75	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,61%	110	0,61%	
	16-8_3	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
	16-8_4	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
	16-8_5	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%	
	16-8_6	18	7	15	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,3	0,12%	22	0,12%	
	16-8_7	18	7	15	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,3	0,12%	22	0,12%	
	16-8_8	18	4	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	11	0,06%	
	16-8_9	18	4	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	11	0,06%	
	16-8_10	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
	16-8_11	18	23	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,38%	69	0,38%	
	16-8_12	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,37%	67	0,37%	
	16-8_13	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,37%	67	0,37%	
	16-8_14	18	67	133	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,3	1,09%	196	1,09%	
	16-8_15	18	37	73	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,2	0,60%	108	0,60%	
	16-8_16	18	37	73	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,2	0,60%	108	0,60%	
	16-8_17	18	81	161	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,7	1,32%	237	1,32%	
	16-8_18	18	81	161	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,7	1,32%	237	1,32%	
A2-16-9	-	324	543	1.087	-	-	-	-	-	-	-	10,1	0,97%	1.598	0,49%	
	16-9_1	18	50	100	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,5	0,82%	148	0,82%	
	16-9_2	18	59	119	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,1	0,97%	174	0,97%	
	16-9_3	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,38%	68	0,38%	
	16-9_4	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,38%	68	0,38%	
	16-9_5	18	22	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	66	0,37%	
	16-9_6	18	7	13	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,1	0,11%	19	0,11%	
	16-9_7	18	7	13	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,1	0,11%	19	0,11%	
	16-9_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%	
	16-9_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%	
	16-9_10	18	23	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	67	0,37%	
	16-9_11	18	23	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	67	0,37%	
	16-9_12	18	56	113	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,5	0,92%	166	0,92%	
	16-9_13	18	39	77	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,5	0,63%	114	0,63%	
	16-9_14	18	39	77	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,5	0,63%	114	0,63%	
	16-9_15	18	55	109	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,3	0,89%	161	0,89%	
	16-9_16	18	55	109	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,3	0,89%	161	0,89%	
	16-9_17	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
	16-9_18	18	29	58	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,9	0,47%	85	0,47%	
A2-CABIN 7		3.690	11.542	23.085								15,1	1,46%	29.378	0,80%	
Route String - Inverter A2-I7-1																
A2-I7-1	-	324	717	1.434	-	-	-	-	-	-	-	11,9	1,15%	2.109	0,65%	
	17-1_1	18	49	98	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,3	0,80%	144	0,80%	
	17-1_2	18	37	74	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,60%	109	0,60%	
	17-1_3	18	37	74	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,60%	109	0,60%	
	17-1_4	18	23	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	67	0,37%	
	17-1_5	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%	
	17-1_6	18	46	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	136	0,76%	

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto L [m]	Quantità cavo	Sez. del cavo A [mm2]	Tipo di cavo Tipo cavo []	Potenza P [kW]	Tensione V [V]	Corrente impiego I [A]	Corrente impiego (IEC) I [A]	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione		Perdite resistive I²R [W]	Perdite percentuali ΔP [%]
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
	Tag []														
	17-1_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	17-1_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	17-1_9	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	17-1_10	18	46	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,75%	134	0,75%
	17-1_11	18	46	91	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,7	0,75%	134	0,75%
	17-1_12	18	36	72	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,1	0,59%	106	0,59%
	17-1_13	18	36	72	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,1	0,59%	106	0,59%
	17-1_14	18	61	123	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,4	1,00%	181	1,00%
	17-1_15	18	61	123	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,4	1,00%	181	1,00%
	17-1_16	18	70	141	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,9	1,15%	207	1,15%
	17-1_17	18	48	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	140	0,78%
	17-1_18	18	48	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	140	0,78%
A2-17-2	-	324	1.214	2.427	-	-	-	-	-	-	-	14,6	1,41%	2.681	0,83%
	17-2_1	18	107	215	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,9	1,05%	188	1,05%
	17-2_2	18	114	228	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,5	1,11%	200	1,11%
	17-2_3	18	114	228	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,5	1,11%	200	1,11%
	17-2_4	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	17-2_5	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	17-2_6	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	17-2_7	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%
	17-2_8	18	92	184	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,3	0,90%	162	0,90%
	17-2_9	18	92	184	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,3	0,90%	162	0,90%
	17-2_10	18	26	53	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,5	0,43%	78	0,43%
	17-2_11	18	26	53	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,5	0,43%	78	0,43%
	17-2_12	18	70	141	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,9	1,15%	207	1,15%
	17-2_13	18	70	141	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,9	1,15%	207	1,15%
	17-2_14	18	42	85	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,2	0,69%	125	0,69%
	17-2_15	18	42	85	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,2	0,69%	125	0,69%
	17-2_16	18	86	172	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,6	1,41%	254	1,41%
	17-2_17	18	115	230	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,6	1,12%	202	1,12%
	17-2_18	18	115	230	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,6	1,12%	202	1,12%
A2-17-3	-	324	1.281	2.561	-	-	-	-	-	-	-	15,1	1,46%	2.958	0,91%
	17-3_1	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
	17-3_2	18	10	20	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,7	0,17%	30	0,17%
	17-3_3	18	10	20	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,7	0,17%	30	0,17%
	17-3_4	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,51%	91	0,51%
	17-3_5	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,51%	91	0,51%
	17-3_6	18	45	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,6	0,73%	131	0,73%
	17-3_7	18	45	89	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,6	0,73%	131	0,73%
	17-3_8	18	121	241	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,2	1,18%	212	1,18%
	17-3_9	18	121	241	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,2	1,18%	212	1,18%
	17-3_10	18	55	110	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,4	0,90%	162	0,90%
	17-3_11	18	55	110	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,4	0,90%	162	0,90%
	17-3_12	18	100	200	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,1	0,98%	176	0,98%
	17-3_13	18	100	200	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,1	0,98%	176	0,98%
	17-3_14	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
	17-3_15	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	223	1,24%
	17-3_16	18	121	241	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,2	1,18%	212	1,18%
	17-3_17	18	121	241	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,2	1,18%	212	1,18%
	17-3_18	18	89	178	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	15,1	1,46%	262	1,46%
A2-17-4	-	324	1.234	2.469	-	-	-	-	-	-	-	14,9	1,44%	2.842	0,88%
	17-4_1	18	75	150	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,7	1,23%	221	1,23%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
17-4_2	18	118	236	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,9	1,15%	207	1,15%	
17-4_3	18	118	236	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,9	1,15%	207	1,15%	
17-4_4	18	7	14	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,2	0,12%	21	0,12%	
17-4_5	18	7	14	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,2	0,12%	21	0,12%	
17-4_6	18	52	104	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,9	0,85%	154	0,85%	
17-4_7	18	52	104	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,9	0,85%	154	0,85%	
17-4_8	18	97	194	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,8	0,95%	170	0,95%	
17-4_9	18	97	194	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,8	0,95%	170	0,95%	
17-4_10	18	28	56	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,45%	82	0,45%	
17-4_11	18	28	56	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,45%	82	0,45%	
17-4_12	18	73	146	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,4	1,19%	214	1,19%	
17-4_13	18	73	146	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,4	1,19%	214	1,19%	
17-4_14	18	118	235	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,9	1,15%	207	1,15%	
17-4_15	18	118	235	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,9	1,15%	207	1,15%	
17-4_16	18	43	86	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,3	0,70%	126	0,70%	
17-4_17	18	43	86	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,3	0,70%	126	0,70%	
17-4_18	18	88	176	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,9	1,44%	259	1,44%	
A2-17-5	-	342	855	1.711	-	-	-	-	-	-	13,3	1,28%	2.516	0,74%	
17-5_1	18	34	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	99	0,55%	
17-5_2	18	78	156	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,3	1,28%	230	1,28%	
17-5_3	18	78	156	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,3	1,28%	230	1,28%	
17-5_4	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%	
17-5_5	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%	
17-5_6	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%	
17-5_7	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%	
17-5_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%	
17-5_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%	
17-5_10	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%	
17-5_11	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%	
17-5_12	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%	
17-5_13	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%	
17-5_14	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,07%	193	1,07%	
17-5_15	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,07%	193	1,07%	
17-5_16	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%	
17-5_17	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%	
17-5_18	18	77	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,0	1,25%	225	1,25%	
17-5_19	18	77	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,0	1,25%	225	1,25%	
A2-17-6	-	342	1.169	2.339	-	-	-	-	-	-	14,9	1,44%	3.204	0,94%	
17-6_1	18	95	189	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,6	0,92%	166	0,92%	
17-6_2	18	84	168	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,37%	247	1,37%	
17-6_3	18	84	168	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,37%	247	1,37%	
17-6_4	18	73	146	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,4	1,20%	215	1,20%	
17-6_5	18	73	146	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,4	1,20%	215	1,20%	
17-6_6	18	41	83	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,0	0,68%	122	0,68%	
17-6_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%	
17-6_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%	
17-6_9	18	48	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	140	0,78%	
17-6_10	18	48	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	140	0,78%	
17-6_11	18	40	80	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,8	0,65%	118	0,65%	
17-6_12	18	64	127	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,8	1,04%	187	1,04%	
17-6_13	18	64	127	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,8	1,04%	187	1,04%	
17-6_14	18	41	82	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,9	0,67%	120	0,67%	
17-6_15	18	65	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%	
17-6_16	18	65	129	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	190	1,05%	
17-6_17	18	88	176	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,9	1,44%	259	1,44%	

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
	17-6_18	18	88	176	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,9	1,44%	259	1,44%
	17-6_19	18	104	209	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,6	1,02%	183	1,02%
A2-17-7	-	342	969	1.937	-	-	-	-	-	-	-	14,0	1,35%	2.564	0,75%
	17-7_1	18	40	80	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,7	0,65%	117	0,65%
	17-7_2	18	40	80	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,7	0,65%	117	0,65%
	17-7_3	18	53	107	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,1	0,87%	157	0,87%
	17-7_4	18	53	107	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,1	0,87%	157	0,87%
	17-7_5	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	17-7_6	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	17-7_7	18	83	165	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,0	1,35%	243	1,35%
	17-7_8	18	83	165	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,0	1,35%	243	1,35%
	17-7_9	18	109	217	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,0	1,06%	191	1,06%
	17-7_10	18	132	264	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,4	1,29%	232	1,29%
	17-7_11	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,43%	77	0,43%
	17-7_12	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,43%	77	0,43%
	17-7_13	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,5	0,72%	130	0,72%
	17-7_14	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,41%	74	0,41%
	17-7_15	18	25	50	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,41%	74	0,41%
	17-7_16	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,2	0,69%	124	0,69%
	17-7_17	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,2	0,69%	124	0,69%
	17-7_18	18	5	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,9	0,09%	16	0,09%
	17-7_19	18	5	11	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,9	0,09%	16	0,09%
A2-17-8	-	342	937	1.873	-	-	-	-	-	-	-	14,9	1,43%	2.754	0,81%
	17-8_1	18	51	102	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,6	0,83%	149	0,83%
	17-8_2	18	51	102	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,6	0,83%	149	0,83%
	17-8_3	18	50	100	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,4	0,81%	147	0,81%
	17-8_4	18	53	105	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,9	0,86%	154	0,86%
	17-8_5	18	53	105	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,9	0,86%	154	0,86%
	17-8_6	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,09%	17	0,09%
	17-8_7	18	6	12	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,0	0,09%	17	0,09%
	17-8_8	18	42	83	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,0	0,68%	122	0,68%
	17-8_9	18	42	83	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,0	0,68%	122	0,68%
	17-8_10	18	25	51	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,42%	75	0,42%
	17-8_11	18	25	51	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,3	0,42%	75	0,42%
	17-8_12	18	59	117	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,9	0,96%	172	0,96%
	17-8_13	18	59	117	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,9	0,96%	172	0,96%
	17-8_14	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,72%	129	0,72%
	17-8_15	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,72%	129	0,72%
	17-8_16	18	77	154	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,1	1,26%	227	1,26%
	17-8_17	18	77	154	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,1	1,26%	227	1,26%
	17-8_18	18	88	175	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,9	1,43%	258	1,43%
	17-8_19	18	88	175	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,9	1,43%	258	1,43%
A2-17-9	-	342	757	1.514	-	-	-	-	-	-	-	13,4	1,29%	2.226	0,65%
	17-9_1	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	17-9_2	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	17-9_3	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	17-9_4	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	17-9_5	18	63	126	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,7	1,03%	185	1,03%
	17-9_6	18	63	126	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,7	1,03%	185	1,03%
	17-9_7	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	17-9_8	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%
	17-9_9	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	135	0,75%
	17-9_10	18	46	92	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,8	0,75%	135	0,75%
	17-9_11	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%
	17-9_12	18	22	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,36%	66	0,36%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
	17-9_13	18	22	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,36%	66	0,36%
	17-9_14	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	189	1,05%
	17-9_15	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	189	1,05%
	17-9_16	18	37	74	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,60%	109	0,60%
	17-9_17	18	37	74	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,60%	109	0,60%
	17-9_18	18	79	158	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,4	1,29%	232	1,29%
	17-9_19	18	79	158	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,4	1,29%	232	1,29%
A2-17-10	-	342	1.233	2.466	-	-	-	-	-	-	-	14,2	1,37%	2.834	0,83%
	17-10_1	18	34	67	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,7	0,55%	99	0,55%
	17-10_2	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	17-10_3	18	2	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	17-10_4	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	138	0,77%
	17-10_5	18	47	94	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	138	0,77%
	17-10_6	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%
	17-10_7	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,1	0,39%	71	0,39%
	17-10_8	18	69	138	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,7	1,12%	202	1,12%
	17-10_9	18	69	138	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,7	1,12%	202	1,12%
	17-10_10	18	92	184	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,3	0,90%	161	0,90%
	17-10_11	18	92	184	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,3	0,90%	161	0,90%
	17-10_12	18	113	227	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,5	1,11%	199	1,11%
	17-10_13	18	113	227	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,5	1,11%	199	1,11%
	17-10_14	18	39	79	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,7	0,64%	116	0,64%
	17-10_15	18	39	79	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,7	0,64%	116	0,64%
	17-10_16	18	84	168	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,37%	247	1,37%
	17-10_17	18	84	168	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,2	1,37%	247	1,37%
	17-10_18	18	129	258	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,0	1,26%	226	1,26%
	17-10_19	18	129	258	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	13,0	1,26%	226	1,26%
A2-17-11	-	342	1.177	2.354	-	-	-	-	-	-	-	11,6	1,12%	2.690	0,79%
	17-11_1	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
	17-11_2	18	24	47	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%
	17-11_3	18	68	137	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,6	1,12%	201	1,12%
	17-11_4	18	68	137	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,6	1,12%	201	1,12%
	17-11_5	18	114	227	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,5	1,11%	199	1,11%
	17-11_6	18	114	227	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,5	1,11%	199	1,11%
	17-11_7	18	10	20	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,7	0,17%	30	0,17%
	17-11_8	18	10	20	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	1,7	0,17%	30	0,17%
	17-11_9	18	55	111	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,4	0,90%	163	0,90%
	17-11_10	18	55	111	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,4	0,90%	163	0,90%
	17-11_11	18	100	200	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,1	0,98%	176	0,98%
	17-11_12	18	100	200	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	10,1	0,98%	176	0,98%
	17-11_13	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	65	0,36%
	17-11_14	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	65	0,36%
	17-11_15	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	17-11_16	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	17-11_17	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	17-11_18	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	17-11_19	18	33	66	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,6	0,54%	97	0,54%
A2-CABIN 8		3.690	10.482	20.964								14,3	1,38%	25.705	0,70%
Route String - Inverter A2-18-1															
A2-18-1		324	1.108	2.216								11,4	1,10%	2.508	0,77%
	18-1_1	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,36%	65	0,36%
	18-1_2	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	18-1_3	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%
	18-1_4	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	197	1,09%
	18-1_5	18	112	224	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	197	1,09%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
	18-1_6	18	4	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	11	0,06%
	18-1_7	18	4	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	11	0,06%
	18-1_8	18	49	98	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,3	0,80%	144	0,80%
	18-1_9	18	49	98	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,3	0,80%	144	0,80%
	18-1_10	18	94	187	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,5	0,91%	164	0,91%
	18-1_11	18	94	187	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,5	0,91%	164	0,91%
	18-1_12	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	65	0,36%
	18-1_13	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	65	0,36%
	18-1_14	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	18-1_15	18	67	134	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	197	1,10%
	18-1_16	18	112	223	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	18-1_17	18	112	223	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,3	1,09%	196	1,09%
	18-1_18	18	34	68	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,8	0,55%	100	0,55%
A2-18-2	-	324	1.149	2.298	-	-	-	-	-	-	-	12,1	1,17%	2.615	0,81%
	18-2_1	18	28	55	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,45%	81	0,45%
	18-2_2	18	68	137	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,6	1,12%	201	1,12%
	18-2_3	18	68	137	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,6	1,12%	201	1,12%
	18-2_4	18	112	225	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,4	1,10%	197	1,10%
	18-2_5	18	112	225	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,4	1,10%	197	1,10%
	18-2_6	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	13	0,07%
	18-2_7	18	4	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,7	0,07%	13	0,07%
	18-2_8	18	49	99	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,4	0,81%	145	0,81%
	18-2_9	18	49	99	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,4	0,81%	145	0,81%
	18-2_10	18	94	188	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,5	0,92%	165	0,92%
	18-2_11	18	94	188	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,5	0,92%	165	0,92%
	18-2_12	18	27	53	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,5	0,43%	78	0,43%
	18-2_13	18	27	53	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,5	0,43%	78	0,43%
	18-2_14	18	71	143	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,1	1,17%	210	1,17%
	18-2_15	18	71	143	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,1	1,17%	210	1,17%
	18-2_16	18	116	232	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,8	1,13%	204	1,13%
	18-2_17	18	116	232	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,8	1,13%	204	1,13%
	18-2_18	18	37	74	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,3	0,60%	109	0,60%
A2-18-3	-	324	1.083	2.166	-	-	-	-	-	-	-	11,2	1,08%	2.443	0,75%
	18-3_1	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	60	0,34%
	18-3_2	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-3_3	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-3_4	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-3_5	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-3_6	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	18-3_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	18-3_8	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	18-3_9	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	18-3_10	18	93	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	163	0,90%
	18-3_11	18	93	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	163	0,90%
	18-3_12	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%
	18-3_13	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%
	18-3_14	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-3_15	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-3_16	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-3_17	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-3_18	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	91	0,51%
A2-18-4	-	324	1.084	2.168	-	-	-	-	-	-	-	11,2	1,08%	2.446	0,75%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione		Perdite resistive	Perdite percentuali
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]				
18-4_1	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%	
18-4_2	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%	
18-4_3	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%	
18-4_4	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%	
18-4_5	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%	
18-4_6	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%	
18-4_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%	
18-4_8	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%	
18-4_9	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%	
18-4_10	18	93	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	163	0,90%	
18-4_11	18	93	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	163	0,90%	
18-4_12	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%	
18-4_13	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%	
18-4_14	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%	
18-4_15	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%	
18-4_16	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%	
18-4_17	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%	
18-4_18	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	93	0,51%	
A2-18-5	-	342	798	1.597	-	-	-	-	-	-	-	11,2	1,08%	2.217	0,65%
18-5_1	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%	
18-5_2	18	53	106	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,0	0,87%	156	0,87%	
18-5_3	18	53	106	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,0	0,87%	156	0,87%	
18-5_4	18	24	48	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,0	0,39%	70	0,39%	
18-5_5	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,72%	129	0,72%	
18-5_6	18	44	88	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,72%	129	0,72%	
18-5_7	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	6	0,04%	
18-5_8	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,42%	76	0,42%	
18-5_9	18	26	52	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,4	0,42%	76	0,42%	
18-5_10	18	27	55	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,45%	81	0,45%	
18-5_11	18	27	55	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,45%	81	0,45%	
18-5_12	18	43	87	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,71%	128	0,71%	
18-5_13	18	43	87	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,4	0,71%	128	0,71%	
18-5_14	18	39	79	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,7	0,64%	116	0,64%	
18-5_15	18	38	77	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,5	0,63%	113	0,63%	
18-5_16	18	38	77	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,5	0,63%	113	0,63%	
18-5_17	18	54	108	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,2	0,88%	159	0,88%	
18-5_18	18	54	108	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	9,2	0,88%	159	0,88%	
18-5_19	18	51	101	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,6	0,83%	149	0,83%	
A2-18-6	-	342	779	1.557	-	-	-	-	-	-	-	14,3	1,38%	2.290	0,67%
18-6_1	18	23	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	67	0,37%	
18-6_2	18	23	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	67	0,37%	
18-6_3	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%	
18-6_4	18	67	135	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,4	1,10%	198	1,10%	
18-6_5	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%	
18-6_6	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	6	0,03%	
18-6_7	18	5	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,8	0,08%	14	0,08%	
18-6_8	18	5	9	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,8	0,08%	14	0,08%	
18-6_9	18	49	99	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,4	0,81%	145	0,81%	
18-6_10	18	49	99	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,4	0,81%	145	0,81%	
18-6_11	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	88	0,49%	
18-6_12	18	30	60	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,1	0,49%	88	0,49%	
18-6_13	18	26	53	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,5	0,43%	77	0,43%	
18-6_14	18	26	53	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,5	0,43%	77	0,43%	
18-6_15	18	70	139	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,8	1,14%	205	1,14%	
18-6_16	18	70	139	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,8	1,14%	205	1,14%	

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]		ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
	18-6_17	18	84	169	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,3	1,38%	248	1,38%
	18-6_18	18	84	169	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,3	1,38%	248	1,38%
	18-6_19	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	195	1,08%
A2-18-7	-	342	577	1.153	-	-	-	-	-	-	-	11,1	1,07%	1.696	0,50%
	18-7_1	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	18-7_2	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	18-7_3	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	63	0,35%
	18-7_4	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	63	0,35%
	18-7_5	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-7_6	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-7_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	18-7_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	18-7_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	18-7_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	18-7_11	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	18-7_12	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	18-7_13	18	22	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,36%	65	0,36%
	18-7_14	18	22	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,36%	65	0,36%
	18-7_15	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-7_16	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-7_17	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-7_18	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-7_19	18	33	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	96	0,53%
A2-18-8	-	342	1.345	2.690	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,25%	2.926	0,86%
	18-8_1	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-8_2	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-8_3	18	93	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	163	0,90%
	18-8_4	18	93	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	163	0,90%
	18-8_5	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	18-8_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-8_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-8_8	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-8_9	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-8_10	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-8_11	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-8_12	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%
	18-8_13	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%
	18-8_14	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	18-8_15	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	18-8_16	18	76	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,25%	224	1,25%
	18-8_17	18	76	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,25%	224	1,25%
	18-8_18	18	121	242	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,3	1,18%	213	1,18%
	18-8_19	18	121	242	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	12,3	1,18%	213	1,18%
A2-18-9	-	342	795	1.590	-	-	-	-	-	-	-	11,2	1,08%	1.858	0,54%
	18-9_1	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-9_2	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-9_3	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-9_4	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-9_5	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-9_6	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-9_7	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-9_8	18	110	221	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-9_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	18-9_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	18-9_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	10	0,05%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto L [m]	Quantità cavo	Sez. del cavo A [mm2]	Tipo di cavo Tipo cavo []	Potenza P [kW]	Tensione V [V]	Corrente impiego I [A]	Corrente impiego (IEC) I [A]	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]	Perdite resistive I²R [W]	Perdite percentuali ΔP [%]
	18-9_12	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	10	0,05%
	18-9_13	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	18-9_14	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	18-9_15	18	93	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	163	0,90%
	18-9_16	18	93	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	163	0,90%
	18-9_17	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	18-9_18	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%
	18-9_19	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
A2-18-10	-	342	735	1.471	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,24%	2.163	0,63%
	18-10_1	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-10_2	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-10_3	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	18-10_4	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	18-10_5	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	18-10_6	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	10	0,05%
	18-10_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	10	0,05%
	18-10_8	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	18-10_9	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	18-10_10	18	27	55	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,6	0,45%	80	0,45%
	18-10_11	18	28	56	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,46%	82	0,46%
	18-10_12	18	28	56	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	4,7	0,46%	82	0,46%
	18-10_13	18	73	145	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,3	1,19%	214	1,19%
	18-10_14	18	73	145	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,3	1,19%	214	1,19%
	18-10_15	18	31	62	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,2	0,50%	91	0,50%
	18-10_16	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	18-10_17	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	18-10_18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	18-10_19	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
A2-18-11	-	342	1.028	2.056	-	-	-	-	-	-	-	13,5	1,30%	2.544	0,74%
	18-11_1	18	20	40	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,4	0,33%	59	0,33%
	18-11_2	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-11_3	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	18-11_4	18	65	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	18-11_5	18	65	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	192	1,07%
	18-11_6	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	18-11_7	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	8	0,05%
	18-11_8	18	48	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	140	0,78%
	18-11_9	18	48	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	140	0,78%
	18-11_10	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%
	18-11_11	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,33%	60	0,33%
	18-11_12	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	18-11_13	18	65	130	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,0	1,06%	191	1,06%
	18-11_14	18	79	159	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,5	1,30%	233	1,30%
	18-11_15	18	79	159	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,5	1,30%	233	1,30%
	18-11_16	18	110	220	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-11_17	18	110	220	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	11,1	1,07%	193	1,07%
	18-11_18	18	92	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	162	0,90%
	18-11_19	18	92	185	10,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x10mm2)	18	1.038	17,3	23,0	32	9,4	0,90%	162	0,90%
A2-CABIN 9	-	3.690	7.362	14.724	-	-	-	-	-	-	-	14,7	1,42%	21.651	0,59%
Route String - Inverter A2-19-1	-	324	422	844	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A2-19-1	-	324	422	844	-	-	-	-	-	-	-	7,1	0,69%	1.241	0,38%
	19-1_1	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,1	0,69%	124	0,69%
	19-1_2	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,1	0,69%	124	0,69%
	19-1_3	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,1	0,68%	123	0,68%
	19-1_4	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,52%	93	0,52%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I ² R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []	[kWdc]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
19-1_5	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,52%	93	0,52%	
19-1_6	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%	
19-1_7	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%	
19-1_8	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	62	0,34%	
19-1_9	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	62	0,34%	
19-1_10	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%	
19-1_11	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%	
19-1_12	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%	
19-1_13	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%	
19-1_14	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%	
19-1_15	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%	
19-1_16	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%	
19-1_17	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%	
19-1_18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%	
A2-19-2	-	324	393	786	-	-	-	-	-	-	7,2	0,70%	1.156	0,36%	
19-2_1	18	43	85	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,2	0,70%	125	0,70%	
19-2_2	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%	
19-2_3	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%	
19-2_4	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%	
19-2_5	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%	
19-2_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%	
19-2_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%	
19-2_8	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%	
19-2_9	18	22	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,35%	64	0,35%	
19-2_10	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%	
19-2_11	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%	
19-2_12	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%	
19-2_13	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%	
19-2_14	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	62	0,34%	
19-2_15	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%	
19-2_16	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%	
19-2_17	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%	
19-2_18	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%	
A2-19-3	-	324	483	966	-	-	-	-	-	-	12,6	1,22%	1.420	0,44%	
19-3_1	18	75	149	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,6	1,22%	219	1,22%	
19-3_2	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%	
19-3_3	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%	
19-3_4	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	189	1,05%	
19-3_5	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%	
19-3_6	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%	
19-3_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%	
19-3_8	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%	
19-3_9	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%	
19-3_10	18	47	95	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,0	0,77%	139	0,77%	
19-3_11	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%	
19-3_12	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	8	0,04%	
19-3_13	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%	
19-3_14	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%	
19-3_15	18	22	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	66	0,37%	
19-3_16	18	22	45	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,8	0,37%	66	0,37%	
19-3_17	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%	
19-3_18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%	

Descrizione	Sigla Linea Stringa	Tag []	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo [A]	Caduta di tensione		Perdite resistive	Perdite percentuali
								P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]		ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
A2-19-4	-	-	324	471	941	-	-	-	-	-	-	-	12,7	1,23%	1.384	0,43%
	19-4_1	18	18	75	150	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,7	1,23%	221	1,23%
	19-4_2	18	18	64	128	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	10,9	1,05%	189	1,05%
	19-4_3	18	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	19-4_4	18	18	22	44	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,7	0,36%	64	0,36%
	19-4_5	18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-4_6	18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-4_7	18	18	47	93	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,9	0,76%	137	0,76%
	19-4_8	18	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	19-4_9	18	18	3	5	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,4	0,04%	7	0,04%
	19-4_10	18	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	19-4_11	18	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	19-4_12	18	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,37%	67	0,37%
	19-4_13	18	18	23	46	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,9	0,37%	67	0,37%
	19-4_14	18	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	19-4_15	18	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	19-4_16	18	18	33	66	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,6	0,54%	98	0,54%
	19-4_17	18	18	33	66	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,6	0,54%	98	0,54%
	19-4_18	18	18	32	64	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	94	0,52%
A2-19-5	-	-	342	546	1.093	-	-	-	-	-	-	-	8,9	0,85%	1.607	0,47%
	19-5_1	18	18	52	104	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,9	0,85%	154	0,85%
	19-5_2	18	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,1	0,68%	123	0,68%
	19-5_3	18	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,1	0,68%	123	0,68%
	19-5_4	18	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-5_5	18	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-5_6	18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-5_7	18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-5_8	18	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	19-5_9	18	18	3	7	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	10	0,06%
	19-5_10	18	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-5_11	18	18	21	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-5_12	18	18	39	77	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	6,6	0,63%	114	0,63%
	19-5_13	18	18	50	99	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,4	0,81%	146	0,81%
	19-5_14	18	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,2	0,69%	124	0,69%
	19-5_15	18	18	42	84	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	7,2	0,69%	124	0,69%
	19-5_16	18	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	19-5_17	18	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	19-5_18	18	18	20	41	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,4	0,33%	60	0,33%
	19-5_19	18	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	5	0,03%
A2-19-6	-	-	342	803	1.606	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,25%	2.361	0,69%
	19-6_1	18	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-6_2	18	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-6_3	18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	19-6_4	18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	19-6_5	18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-6_6	18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-6_7	18	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-6_8	18	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-6_9	18	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-6_10	18	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-6_11	18	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-6_12	18	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-6_13	18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-6_14	18	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-6_15	18	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione		Perdite resistive	Perdite percentuali
												ΔV [V]	Caduta di tensione percentuale ΔV [%]		
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]				
	19-6_16	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-6_17	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	19-6_18	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	19-6_19	18	76	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,25%	225	1,25%
A2-19-7	-	342	814	1.629	-	-	-	-	-	-	-	14,7	1,41%	2.395	0,70%
	19-7_1	18	86	173	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,7	1,41%	254	1,41%
	19-7_2	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	93	0,51%
	19-7_3	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	93	0,51%
	19-7_4	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	19-7_5	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	19-7_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-7_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-7_8	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-7_9	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-7_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-7_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-7_12	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-7_13	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-7_14	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	19-7_15	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	19-7_16	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	19-7_17	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	19-7_18	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	19-7_19	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
A2-19-8	-	342	870	1.739	-	-	-	-	-	-	-	14,7	1,42%	2.558	0,75%
	19-8_1	18	87	174	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,7	1,42%	255	1,42%
	19-8_2	18	87	174	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	14,7	1,42%	255	1,42%
	19-8_3	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	19-8_4	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	19-8_5	18	76	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,25%	224	1,25%
	19-8_6	18	76	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,25%	224	1,25%
	19-8_7	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-8_8	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-8_9	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-8_10	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-8_11	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-8_12	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-8_13	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-8_14	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-8_15	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-8_16	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-8_17	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-8_18	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-8_19	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
A2-19-9	-	342	849	1.699	-	-	-	-	-	-	-	13,0	1,25%	2.498	0,73%
	19-9_1	18	32	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,4	0,52%	93	0,52%
	19-9_2	18	77	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,0	1,25%	225	1,25%
	19-9_3	18	77	153	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,0	1,25%	225	1,25%
	19-9_4	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	19-9_5	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	62	0,35%
	19-9_6	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	19-9_7	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	19-9_8	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-9_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-9_10	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%

Descrizione	Sigla Linea Stringa	[kWdc]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
							P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
[]	Tag []		L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []									
	19-9_11	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-9_12	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-9_13	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-9_14	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-9_15	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-9_16	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-9_17	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-9_18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	19-9_19	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
A2-19-10	-	342	847	1.694	-	-	-	-	-	-	-	12,9	1,24%	2.491	0,73%
	19-10_1	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-10_2	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-10_3	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	19-10_4	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	19-10_5	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-10_6	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,5	0,34%	61	0,34%
	19-10_7	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-10_8	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-10_9	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-10_10	18	3	6	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,5	0,05%	9	0,05%
	19-10_11	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-10_12	18	48	96	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,1	0,78%	141	0,78%
	19-10_13	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-10_14	18	21	42	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,34%	62	0,34%
	19-10_15	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-10_16	18	66	131	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,1	1,07%	193	1,07%
	19-10_17	18	31	63	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,3	0,51%	92	0,51%
	19-10_18	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
	19-10_19	18	76	152	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,9	1,24%	224	1,24%
A2-19-11	-	342	863	1.727	-	-	-	-	-	-	-	13,5	1,30%	2.539	0,74%
	19-11_1	18	32	65	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	5,5	0,53%	95	0,53%
	19-11_2	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	19-11_3	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	19-11_4	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	195	1,08%
	19-11_5	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	195	1,08%
	19-11_6	18	2	4	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,3	0,03%	5	0,03%
	19-11_7	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	11	0,06%
	19-11_8	18	4	8	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	0,6	0,06%	11	0,06%
	19-11_9	18	49	97	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,2	0,79%	143	0,79%
	19-11_10	18	49	97	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	8,2	0,79%	143	0,79%
	19-11_11	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	19-11_12	18	21	43	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	3,6	0,35%	63	0,35%
	19-11_13	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	19-11_14	18	66	132	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,2	1,08%	194	1,08%
	19-11_15	18	70	141	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	11,9	1,15%	207	1,15%
	19-11_16	18	73	146	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,4	1,19%	215	1,19%
	19-11_17	18	73	146	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	12,4	1,19%	215	1,19%
	19-11_18	18	79	159	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,5	1,30%	234	1,30%
	19-11_19	18	79	159	6,0	AFG21M21-PV 1,8 kV 2x(1x6mm2)	18	1.038	17,3	23,0	23	13,5	1,30%	234	1,30%

Descrizione	Sigla Linea			[kWdc]	[A]	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo
[]	Tag []	[]	[]			L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []
ASCOLI SATRIANO 29,9				342		608	2.431		
A2				342		608	2.431		-
A2-CABIN 1				342		608	2.431		-
	A2-DCB1_1	19	30	342	349,98	608	2.431	500	AFG21M21 1,8 kV 2x(1x500mm2)

Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I^2R [W]	ΔP [%]
				12,9	1,24%	2.252	0,66%
				12,9	1,24%	2.252	0,66%
				12,9	1,24%	2.252	0,66%
1.038	174,99	175,0	419	12,9	1,24%	2.252	0,66%

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 36 di 39

8.2 ALLEGATO 2 - ELENCO CAVI CIRCUITI AC: BASSA TENSIONE

Descrizione	Sigla Linea	Potenza Apparente	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza attiva	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kVA]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
ASCOLI SATRIANO 29,9		30.360	12.534	37.601		-						12,0	1,50%	320.035	1,05%
A2		30.360	12.534	37.601		-						12,0	1,50%	320.035	1,05%
Tratti Inverter - Cabina						-									
A2-CABIN 1		3.630	1.609	4.827		-						12,0	1,50%	37.736	1,04%
A2-11_1		330,0	290	870	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	12,0	1,50%	4.935	1,50%
A2-11_2		330,0	232	696	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	12,0	1,50%	4.935	1,50%
A2-11_3		330,0	73	219	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	6,1	0,76%	2.516	0,76%
A2-11_4		330,0	42	127	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	3,6	0,44%	1.466	0,44%
A2-11_5		330,0	51	152	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	4,2	0,53%	1.750	0,53%
A2-11_6		330,0	52	156	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	4,4	0,55%	1.799	0,55%
A2-11_7		330,0	93	278	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	7,8	0,97%	3.200	0,97%
A2-11_8		330,0	123	369	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	10,3	1,29%	4.251	1,29%
A2-11_9		330,0	196	588	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	10,1	1,26%	4.170	1,26%
A2-11_10		330,0	220	660	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	11,3	1,42%	4.680	1,42%
A2-11_11		330,0	237	711	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	9,8	1,22%	4.036	1,22%
A2-CABIN 2		3.630	1.696	5.089		-						11,9	1,49%	40.843	1,13%
A2-12_1		330,0	140	419	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	11,7	1,46%	4.823	1,46%
A2-12_2		330,0	282	846	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	11,6	1,45%	4.797	1,45%
A2-12_3		330,0	267	800	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	11,0	1,37%	4.537	1,37%
A2-12_4		330,0	240	721	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	9,9	1,24%	4.090	1,24%
A2-12_5		330,0	186	558	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	11,9	1,49%	4.904	1,49%
A2-12_6		330,0	151	453	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	9,7	1,21%	3.987	1,21%
A2-12_7		330,0	143	430	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	9,2	1,14%	3.777	1,14%
A2-12_8		330,0	105	316	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	8,8	1,10%	3.639	1,10%
A2-12_9		330,0	84	253	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	7,1	0,88%	2.909	0,88%
A2-12_10		330,0	44	133	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	3,7	0,46%	1.530	0,46%
A2-12_11		330,0	54	161	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	4,5	0,56%	1.850	0,56%
A2-CABIN 3		3.630	1.972	5.915		-						12,0	1,49%	43.627	1,20%
A2-13_1		330,0	41	122	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	3,4	0,43%	1.406	0,43%
A2-13_2		330,0	84	253	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	7,1	0,88%	2.916	0,88%
A2-13_3		330,0	145	436	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	9,3	1,16%	3.829	1,16%
A2-13_4		330,0	206	617	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	10,6	1,33%	4.376	1,33%
A2-13_5		330,0	281	844	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	11,6	1,45%	4.786	1,45%
A2-13_6		330,0	288	865	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	11,9	1,49%	4.908	1,49%
A2-13_7		330,0	248	743	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	10,2	1,28%	4.212	1,28%
A2-13_8		330,0	269	807	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	11,1	1,39%	4.579	1,39%
A2-13_9		330,0	187	561	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	12,0	1,49%	4.931	1,49%
A2-13_10		330,0	142	425	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	11,9	1,48%	4.889	1,48%
A2-13_11		330,0	81	243	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	6,8	0,85%	2.796	0,85%
A2-CABIN 4		2.970	1.259	3.777		-						11,1	1,39%	33.552	1,13%
A2-14_1		330,0	128	385	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	10,7	1,34%	4.430	1,34%
A2-14_2		330,0	174	522	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	11,1	1,39%	4.586	1,39%
A2-14_3		330,0	211	632	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	10,9	1,36%	4.482	1,36%
A2-14_4		330,0	247	742	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	10,2	1,27%	4.206	1,27%
A2-14_5		330,0	27	81	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	2,3	0,28%	931	0,28%
A2-14_6		330,0	91	274	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	7,7	0,96%	3.157	0,96%
A2-14_7		330,0	87	260	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	7,3	0,91%	2.999	0,91%
A2-14_8		330,0	124	372	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	10,4	1,30%	4.285	1,30%
A2-14_9		330,0	170	509	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	10,9	1,36%	4.476	1,36%
A2-CABIN 5		2.640	1.028	3.084		-						10,7	1,34%	27.164	1,03%
A2-15_1		330,0	145	436	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	9,3	1,16%	3.830	1,16%
A2-15_2		330,0	77	232	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	6,5	0,81%	2.675	0,81%
A2-15_3		330,0	207	622	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	10,7	1,34%	4.408	1,34%
A2-15_4		330,0	251	754	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	10,4	1,30%	4.276	1,30%
A2-15_5		330,0	116	349	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	9,8	1,22%	4.022	1,22%
A2-15_6		330,0	73	220	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	6,1	0,77%	2.532	0,77%
A2-15_7		330,0	123	370	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	10,3	1,29%	4.255	1,29%
A2-15_8		330,0	34	101	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	2,8	0,35%	1.167	0,35%
A2-CABIN 6		2.970	1.241	3.722		-						10,7	1,34%	30.841	1,04%
A2-16_1		330,0	236	709	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	9,8	1,22%	4.023	1,22%
A2-16_2		330,0	191	573	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	9,8	1,23%	4.062	1,23%
A2-16_3		330,0	105	316	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	8,8	1,10%	3.634	1,10%
A2-16_4		330,0	149	446	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	9,5	1,19%	3.922	1,19%
A2-16_5		330,0	208	624	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	10,7	1,34%	4.426	1,34%
A2-16_6		330,0	108	323	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	9,0	1,13%	3.721	1,13%
A2-16_7		330,0	166	497	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	10,6	1,32%	4.371	1,32%
A2-16_8		330,0	48	144	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	4,0	0,50%	1.654	0,50%

Descrizione	Sigla Linea	Potenza Apparente	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Sez. del cavo	Tipo di cavo	Potenza attiva	Tensione	Corrente impiego	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
[]	Tag []	[kVA]	L [m]		A [mm2]	Tipo cavo []	P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [w]	ΔP [%]
A2-CABIN 7	A2-16_9	330,0	30	89	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	2,5	0,31%	1.029	0,31%
	-	3.630	1.087	3.262	-	-	-	-	-	-	-	10,4	1,30%	32.428	0,89%
	A2-17_1	330,0	59	177	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	5,0	0,62%	2.043	0,62%
	A2-17_2	330,0	33	99	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	2,8	0,35%	1.141	0,35%
	A2-17_3	330,0	77	230	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	6,4	0,80%	2.653	0,80%
	A2-17_4	330,0	116	347	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	9,7	1,21%	3.991	1,21%
	A2-17_5	330,0	194	583	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	10,0	1,25%	4.130	1,25%
	A2-17_6	330,0	149	448	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	9,6	1,19%	3.940	1,19%
	A2-17_7	330,0	30	91	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	2,5	0,32%	1.052	0,32%
	A2-17_8	330,0	59	176	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	4,9	0,61%	2.022	0,61%
	A2-17_9	330,0	86	257	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	7,2	0,90%	2.964	0,90%
	A2-17_10	330,0	122	365	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	10,2	1,27%	4.204	1,27%
	A2-17_11	330,0	163	488	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	10,4	1,30%	4.288	1,30%
A2-CABIN 8	-	3.630	1.285	3.856	-	-	-	-	-	-	-	11,5	1,44%	37.884	1,04%
	A2-18_1	330,0	101	304	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	8,5	1,06%	3.497	1,06%
	A2-18_2	330,0	135	404	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	11,3	1,41%	4.654	1,41%
	A2-18_3	330,0	160	480	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	10,2	1,28%	4.218	1,28%
	A2-18_4	330,0	189	568	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	9,8	1,22%	4.028	1,22%
	A2-18_5	330,0	25	75	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	2,1	0,26%	862	0,26%
	A2-18_6	330,0	42	126	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	3,5	0,44%	1.454	0,44%
	A2-18_7	330,0	72	215	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	6,0	0,75%	2.478	0,75%
	A2-18_8	330,0	101	303	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	8,5	1,06%	3.490	1,06%
	A2-18_9	330,0	130	391	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	10,9	1,36%	4.501	1,36%
	A2-18_10	330,0	150	451	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	9,6	1,20%	3.963	1,20%
	A2-18_11	330,0	180	539	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	11,5	1,44%	4.740	1,44%
A2-CABIN 9	-	3.630	1.357	4.070	-	-	-	-	-	-	-	11,9	1,49%	35.960	0,99%
	A2-19_1	330,0	186	559	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	11,9	1,49%	4.918	1,49%
	A2-19_2	330,0	146	439	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	9,4	1,17%	3.861	1,17%
	A2-19_3	330,0	107	321	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	9,0	1,12%	3.694	1,12%
	A2-19_4	330,0	67	202	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	5,6	0,71%	2.327	0,71%
	A2-19_5	330,0	28	85	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	2,4	0,30%	974	0,30%
	A2-19_6	330,0	246	737	400	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x400mm2)	330	800	238,2	238,2	425	10,1	1,27%	4.179	1,27%
	A2-19_7	330,0	196	588	300	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x300mm2)	330	800	238,2	238,2	375	10,1	1,26%	4.170	1,26%
	A2-19_8	330,0	157	470	240	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x240mm2)	330	800	238,2	238,2	332	10,0	1,25%	4.130	1,25%
	A2-19_9	330,0	107	321	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	9,0	1,12%	3.702	1,12%
	A2-19_10	330,0	78	233	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	6,5	0,81%	2.688	0,81%
	A2-19_11	330,0	38	114	185	ARG16R16 0.6/1 kV 3x(1x185mm2)	330	800	238,2	238,2	288	3,2	0,40%	1.317	0,40%

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 37 di 39

8.3 ALLEGATO 3 - ELENCO CAVI CIRCUITI AC: ALTA TENSIONE

Descrizione	Sigla Linea	Sez. del cavo	Tipo di cavo
	Tag []	A [mm2]	Tipo cavo []
ASCOLI SATRIANO 29,9			
A2 CABINA CR			
Tratto Cabina Trasformazione - Cabina Ricezione			
A2 CABINA CR			
Linea 2-1		120	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x120mm2)
Linea 3-2		120	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x120mm2)
Linea CR-3		240	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x240mm2)
Linea CR-4		120	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x120mm2)
Linea 6-5		120	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x120mm2)
Linea 4-6		120	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x120mm2)
Linea CR-7		120	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x120mm2)
Linea 7-8		120	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x120mm2)
Linea 8-9		120	NA2XS(FL)2Y 26/45 kV 3x(1x120mm2)

Potenza linea	Tensione linea	Corrente impiego linea	Corrente impiego (IEC)	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione tratto	Caduta di tensione percentuale (tratto)	Caduta di tensione totale	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive tratto	Perdite percentuali (tratto)
P [kW]	V [V]	I [A]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	ΔV [V]	ΔV [%]	I²R [W]	ΔP [%]
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29.700	-	-	-	-	-	-	163,9	0,46%	78.239	0,26%
3300	36.000	55,7	55,7	174	6,3	0,02%	6,3	0,02%	569	0,02%
6600	36.000	111,4	111,4	174	11,7	0,03%	18,0	0,05%	2.104	0,03%
9900	36.000	167,1	167,1	256	125,5	0,35%	143,5	0,40%	30.980	0,31%
9900	36.000	167,1	167,1	174	121,7	0,34%	163,9	0,46%	32.877	0,33%
3300	36.000	55,7	55,7	174	12,4	0,03%	12,4	0,03%	1.119	0,03%
6600	36.000	111,4	111,4	174	29,8	0,08%	42,2	0,12%	5.358	0,08%
9900	36.000	167,1	167,1	174	7,4	0,02%	31,6	0,09%	1.995	0,02%
6600	36.000	111,4	111,4	174	11,7	0,03%	24,2	0,07%	2.104	0,03%
3300	36.000	55,7	55,7	174	12,6	0,03%	12,6	0,03%	1.132	0,03%

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 38 di 39

8.4 ALLEGATO 4 - RIEPILOGO CADUTE DI TENSIONE E PERDITE RESISTIVE

Descrizione	Sezione	Potenza DC @ STC	Caduta di tensione totale massima cumulativa	Caduta di tensione tot. percentuale massima cumulativa	Perdite resistive cumulativa	Perdite percentuali cumulativa
		[kWp]	ΔV [V]	ΔV [%]	I^2R [W]	ΔP [%]
ASCOLI SATRIANO 29,9		30.042,0	204,1	4,68%	583.937	1,94%
A2 - TOTALE						
A2 - TOTALE						
A2 - TOTALE		30.042	204,1	4,68%	583.937	1,94%
	A2_DC_stringhe		15,42	1,49%	183.412	0,61%
	A2_ACBT_Inverter		12,0	1,50%	320.035	1,05%
	A2_DCBT_DCB		12,9	1,24%	2.252	0,66%
	A2_ACAT_linee_AT_campo		163,9	0,46%	78.239	0,26%

ASCOLI SATRIANO SOLAR PARK S.R.L. C.F e P.IVA: 02332890686 Viale Francesco Restelli 3/7 20124 Milano PEC: arngsolar2@pec.it	IMPIANTO AGRIVOLTAICO ASCOLI SATRIANO 29.9		
PROGETTO DEFINITIVO	CERIGNOLA-ASCOLI SATRIANO-MELFI, POTENZA-FOGGIA, PUGLIA-BASILICATA	IN-GE-02 Rev. 0	Pag. 39 di 39

8.5 ALLEGATO 5 - ELENCO CAVI CIRCUITI AUSILIARI

Descrizione	Sigla Carico	Descrizione carico	Lunghezza del tratto	Quantità cavo	Tipo di cavo	Potenza	Tensione	Corrente impiego	Portata effettiva del cavo	Caduta di tensione	Caduta di tensione percentuale	Perdite resistive	Perdite percentuali
{}]	Tag {}]	{}]	L [m]		Tipo cavo {}]	P [kW]	V [V]	I [A]	[A]	ΔV [V]	ΔV [%]	I _R [W]	ΔP [%]
ASCOLI SATRIANO 29,9		-	8.515,4	8.734,3									
ASCOLI SATRIANO 29,9 - (AREA 1-2)		-	4.373,9	4.483,3									
A212-CABIN QBT_GEN		-	36	146									
Tratto Carichi - Quadro Gen		-				-	-	-	-	-	-	-	-
A212-CABIN QBT_GEN	-	-	36	146	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A212-QBT_GEN_1	Linee alimentazione QBT-AUX	36	146	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	13,5	400	21,6	72	2,8	0,7%	114,6	0,9%
A212-CABIN QBT_AUX		-	1.937	1.937									
Tratto Carichi QBT_AUX		-				-	-	-	-	-	-	-	-
A212-CABIN QBT_AUX	-	-	1.937	1.937	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A212-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 1	1.052	1.052	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,6	400	1,5	66	11,1	2,8%	9,3	1,7%
	A212-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 2	833	833	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	400	1,2	66	7,0	1,8%	4,7	1,1%
	A212-QBT_AUX_3	Linee alimentazione UPS	18	18	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	6,1	400	16,8	40	4,9	1,2%	45,3	0,7%
	A212-QBT_AUX_4	Illuminazione esterna cabina	13	13	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,4	230	2,1	40	0,5	0,2%	0,5	0,1%
	A212-QBT_AUX_5	Prese 230V cabina	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	40	3,8	1,7%	46,2	1,0%
	A212-QBT_AUX_6	Riserva	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	40	1,3	0,5%	5,0	0,3%
A212-CABIN QBT_UPS		-	2.400	2.400									
Trina 600 Bi-F		-				-	-	-	-	-	-	-	-
A212-CABIN QBT_UPS	-	-	2.400	2.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A212-QBT_UPS_1	Quadro dati	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,2	40	0,1	0,1%	0,1	0,0%
	A212-QBT_UPS_2	Aux cabina di consegna	47	47	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	4,0	230	19,3	66	6,3	2,7%	66,3	1,7%
	A212-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 1	1.265	1.265	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,5	400	1,3	66	10,9	2,7%	7,5	1,7%
	A212-QBT_UPS_4	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 2	1.046	1.046	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	400	1,0	66	7,2	1,8%	4,0	1,1%
	A212-QBT_UPS_5	Riserva	37	37	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,0	230	4,8	40	2,9	1,3%	7,8	0,8%
ASCOLI SATRIANO 29,9 - (AREA 3 - 4)		-	3.487,5	3.597,0									
A234-CABIN QBT_GEN		-	36	146									
Tratto Carichi - Quadro Gen		-				-	-	-	-	-	-	-	-
A234-CABIN QBT_GEN	-	-	36	146	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A234-QBT_GEN_1	Linee alimentazione QBT-AUX	36	146	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	11,9	400	19,1	72	2,5	0,6%	89,1	0,7%
A234-CABIN QBT_AUX		-	1.599	1.599									
Tratto Carichi QBT_AUX		-				-	-	-	-	-	-	-	-
A234-CABIN QBT_AUX	-	-	1.599	1.599	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A234-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 1	1.550	1.550	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,3	400	0,9	66	9,8	2,4%	4,9	1,5%
	A234-QBT_AUX_2	Linee alimentazione UPS	18	18	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	5,5	400	15,3	40	4,4	1,1%	37,5	0,7%
	A234-QBT_AUX_3	Illuminazione esterna cabina	10	10	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,0	230	0,2	40	0,0	0,0%	0,0	0,0%
	A234-QBT_AUX_4	Prese 230V cabina	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	40	3,8	1,7%	46,2	1,0%
	A234-QBT_AUX_5	Riserva	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	40	1,3	0,5%	5,0	0,3%
A234-CABIN QBT_UPS		-	1.852	1.852									
Trina 600 Bi-F		-				-	-	-	-	-	-	-	-
A234-CABIN QBT_UPS	-	-	1.852	1.852	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A234-QBT_UPS_1	Quadro dati	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,2	40	0,1	0,1%	0,1	0,0%
	A234-QBT_UPS_2	Aux cabina di consegna	47	47	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	4,0	230	19,3	66	6,3	2,7%	66,3	1,7%
	A234-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 1	1.762	1.762	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,3	400	0,8	66	9,1	2,3%	3,7	1,4%
	A234-QBT_UPS_4	Riserva	37	37	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,0	230	4,8	40	2,9	1,3%	7,8	0,8%
ASCOLI SATRIANO 29,9 - (AREA 5)		-	3.756,3	3.865,7									
A245-CABIN QBT_GEN		-	36	146									
Tratto Carichi - Quadro Gen		-				-	-	-	-	-	-	-	-
A245-CABIN QBT_GEN	-	-	36	146	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	A245-QBT_GEN_1	Linee alimentazione QBT-AUX	36	146	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	13,1	400	21,0	72	2,7	0,7%	107,9	0,8%

A245-CABIN QBT_AUX		-	1.628	1.628										
Tratto Carichi QBT_AUX		-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A245-CABIN QBT_AUX		-	1.628	1.628										
A245-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 1	724	724	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	400	1,1	66	5,3	✓	1,3%	3,1	✓	0,8%
A245-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 2	852	852	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	400	1,1	66	6,3	✓	1,6%	3,7	✓	1,0%
A245-QBT_AUX_3	Linee alimentazione UPS	18	18	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	5,9	400	16,3	40	4,7	✓	1,2%	42,6	✓	0,7%
A245-QBT_AUX_4	Illuminazione esterna cabina	13	13	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,4	230	2,1	40	0,5	✓	0,2%	0,5	✓	0,1%
A245-QBT_AUX_5	Prese 230V cabina	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	40	3,8	✓	1,7%	46,2	✓	1,0%
A245-QBT_AUX_6	Riserva	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	40	1,3	✓	0,5%	5,0	✓	0,3%
A245-CABIN QBT_UPS		-	2.091	2.091										
Trina 600 Bi-F		-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A245-CABIN QBT_UPS		-	2.091	2.091										
A245-QBT_UPS_1	Quadro dati	6	6	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,3	230	1,2	40	0,1	✓	0,1%	0,1	✓	0,0%
A245-QBT_UPS_2	Aux cabina di consegna	47	47	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	4,0	230	19,3	66	6,3	⚠	2,7%	66,3	✓	1,7%
A245-QBT_UPS_3	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 1	937	937	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,3	400	0,9	66	5,6	✓	1,4%	2,7	✓	0,9%
A245-QBT_UPS_4	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 2	1.065	1.065	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,3	400	0,9	66	6,4	✓	1,6%	3,1	✓	1,0%
A245-QBT_UPS_5	Riserva	37	37	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,0	230	4,8	40	2,9	✓	1,3%	7,8	✓	0,8%
ASCOLI Satriano 29,9 - (AREA 6)		-	4.141,6	4.251,0										
A26-CABIN QBT_GEN		-	36	146										
Tratto Carichi - Quadro Gen		-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A26-CABIN QBT_GEN		-	36	146										
A26-QBT_GEN_1	Linee alimentazione QBT-AUX	36	146	FG17 0.6/1 kV 4x(1x10mm2)	15,1	400	24,2	72	3,2	✓	0,8%	144,2	✓	1,0%
A26-CABIN QBT_AUX		-	1.799	1.799										
Tratto Carichi QBT_AUX		-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A26-CABIN QBT_AUX		-	1.799	1.799										
A26-QBT_AUX_1	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 1	800	800	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	400	1,2	66	6,7	✓	1,7%	4,5	✓	1,0%
A26-QBT_AUX_2	Linee perimetrale (Illuminazione) - Dorsale 2	945	945	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	400	1,2	66	8,0	✓	2,0%	5,3	✓	1,2%
A26-QBT_AUX_3	Linee alimentazione UPS	18	18	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	7,5	400	20,9	40	6,0	✓	1,5%	69,7	✓	0,9%
A26-QBT_AUX_4	Illuminazione esterna cabina	15	15	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	0,7	230	3,5	40	0,9	✓	0,4%	1,7	✓	0,2%
A26-QBT_AUX_5	Prese 230V cabina	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	4,5	230	21,7	40	3,8	✓	1,7%	46,2	✓	1,0%
A26-QBT_AUX_6	Riserva	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,5	230	7,2	40	1,3	✓	0,5%	5,0	✓	0,3%
A26-CABIN QBT_UPS		-	2.306	2.306										
Tratto Carichi QBT_UPS		-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A26-CABIN QBT_UPS		-	2.306	2.306										
A26-QBT_UPS_1	Rack Comunicazione	10	10	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,3	230	1,2	66	0,1	✓	0,0%	0,1	✓	0,0%
A26-QBT_UPS_2	Rack CCTV	11	11	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,8	230	3,9	66	0,3	✓	0,1%	0,6	✓	0,1%
A26-QBT_UPS_3	Centralina Allarme	10	10	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,2	230	0,7	66	0,1	✓	0,0%	0,0	✓	0,0%
A26-QBT_UPS_4	Computer	10	10	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	230	1,7	66	0,1	✓	0,1%	0,1	✓	0,0%
A26-QBT_UPS_5	Quadro dati	10	10	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,3	230	1,2	66	0,1	✓	0,0%	0,1	✓	0,0%
A26-QBT_UPS_6	Aux cabina di consegna	47	47	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	4,0	230	19,3	66	6,3	⚠	2,7%	66,3	✓	1,7%
A26-QBT_UPS_7	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 1	1.012	1.012	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	400	1,0	66	7,0	✓	1,7%	3,8	✓	1,1%
A26-QBT_UPS_8	Linee perimetrale (video e allarme) - Dorsale 2	1.159	1.159	FG17 0.6/1 kV 1x(3x6mm2)	0,4	400	1,0	66	8,0	✓	2,0%	4,4	✓	1,2%
A26-QBT_UPS_9	Riserva	37	37	FG17 0.6/1 kV 1x(3x2,5mm2)	1,0	230	4,8	40	2,9	✓	1,3%	7,8	✓	0,8%