Impresa :

DELTA SYNERGY SRL

Via Del Progresso, 27 - 36020 Castegnero (VI) Italy

P.IVA e C.F. 04033210248 - Rea Vi 373552

Tel ufficio 0444-639207 - Cell. 347 3980795

E-mail: info@deltasynergysrl.com

Sito : www.deltasynergysrl.com

Committente:

ELECTRAIMPIANTI SRL
Via Adone Perin, 1
36073 Cornedo Vicentino (VI)

Oggetto:

IMPIANTO FOTOVOLTAICO
DA 127,40 KWp

Descrizione:

SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Commessa	22I234
scala	/

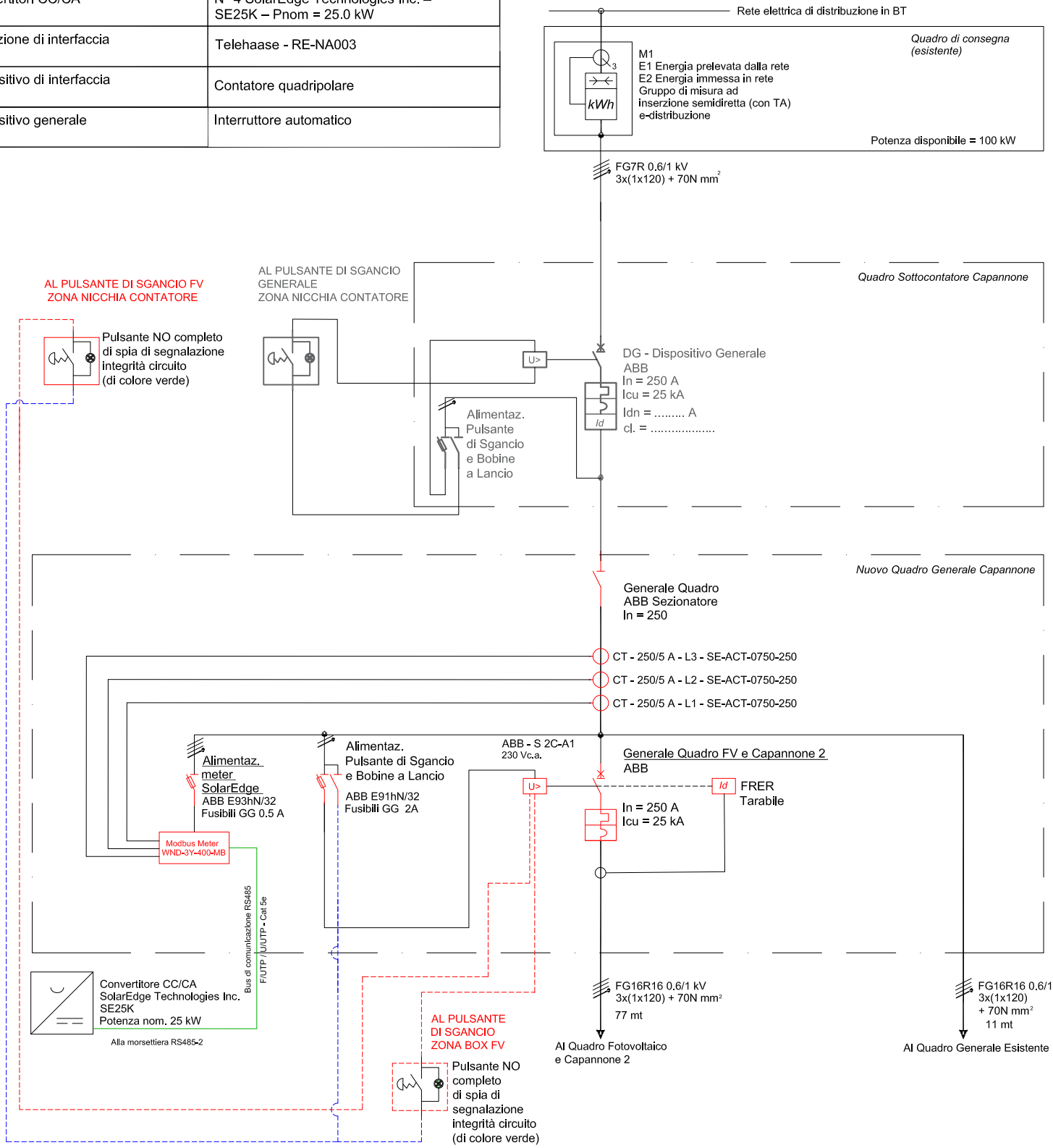
Rev.	*Data*	*Descrizione*	*Redatto*	*Approvato*
00	10/10/22	EMISSIONE	FG	PB
01	21/06/23	AS-BUILT	FG	PB

Grado di progettazione	*Sigla elaborato*
AS-BUILT	QFV

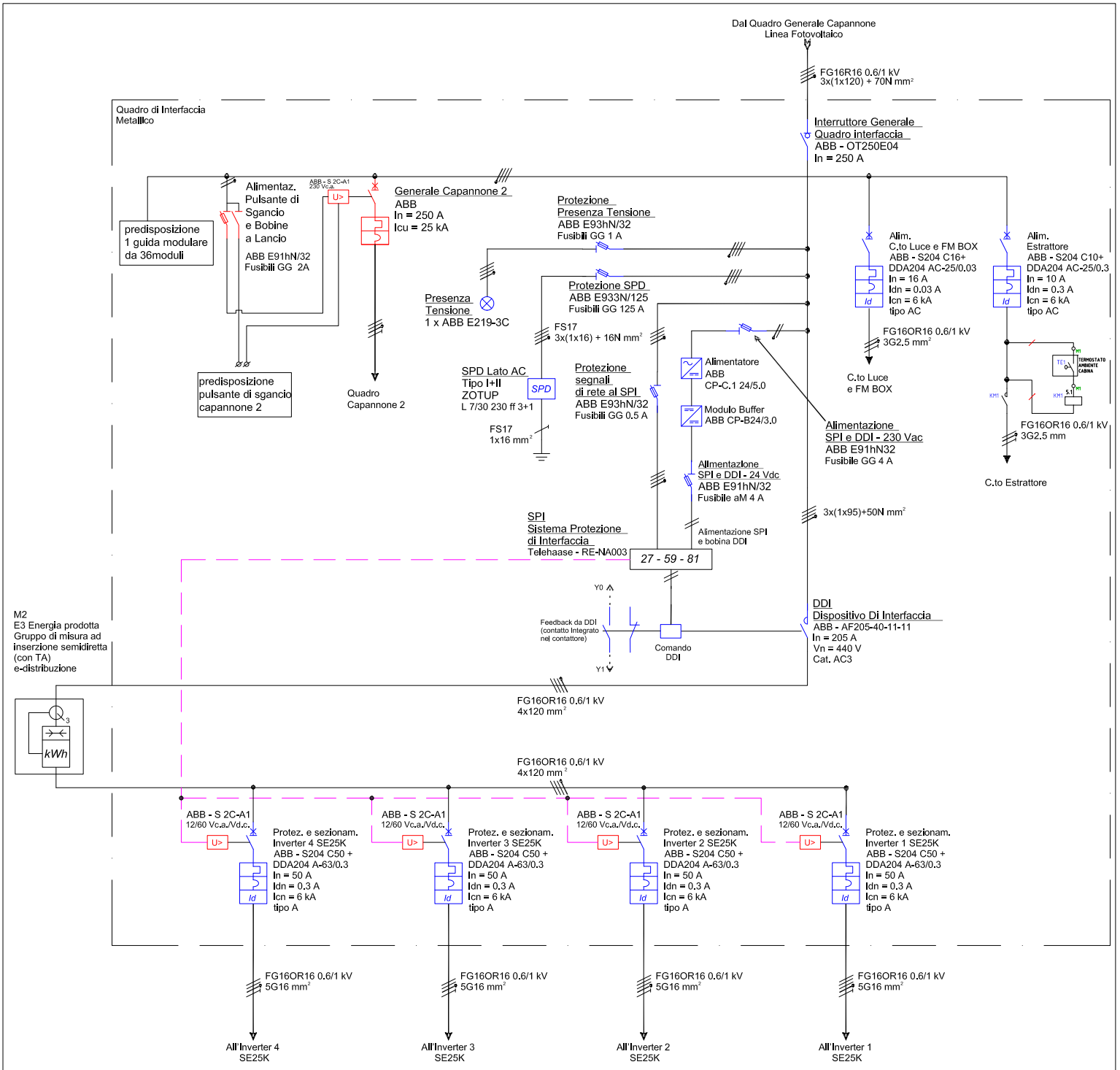
Timbro e firma

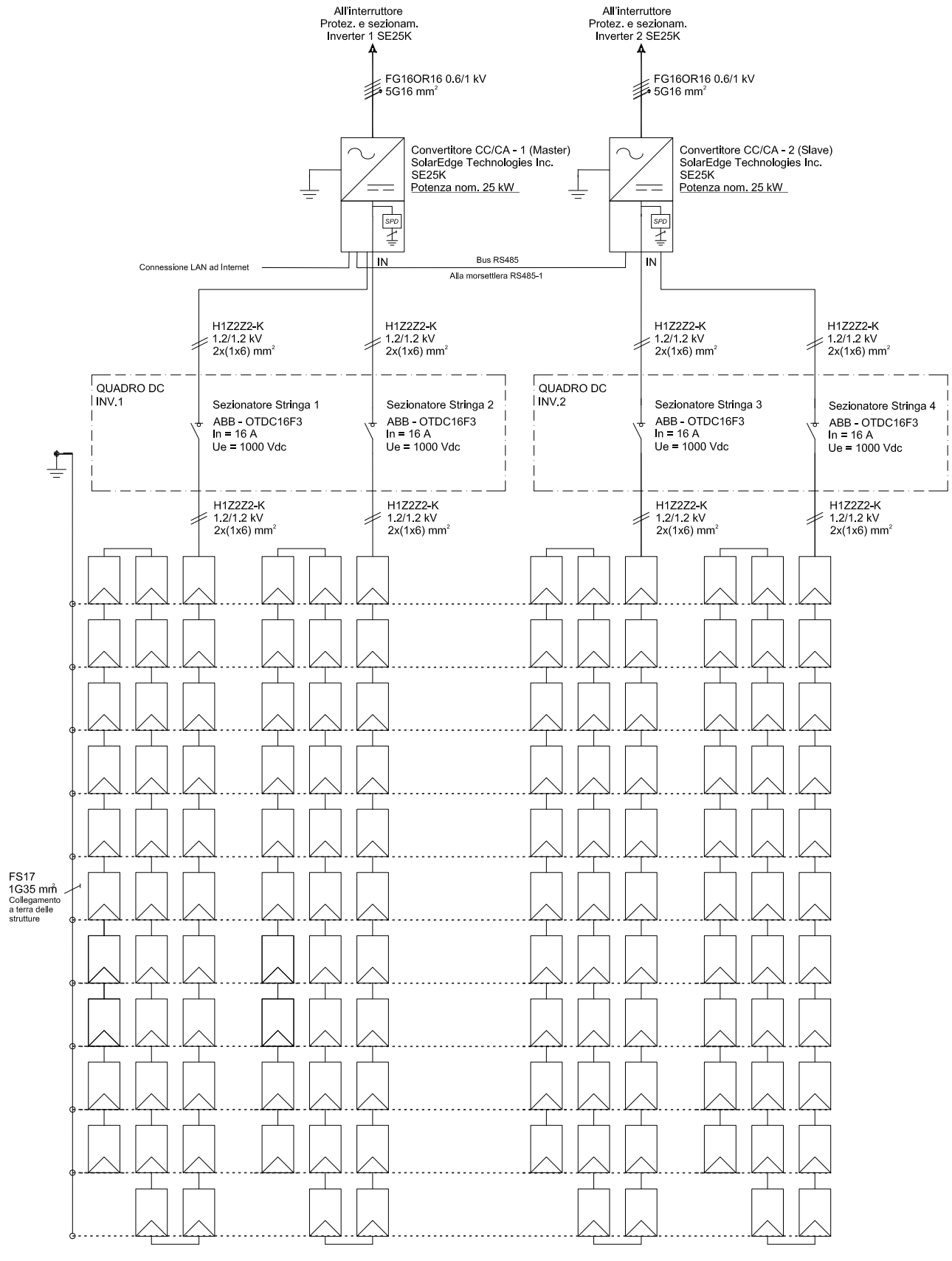
Delta Synergy S.r.l. si riserva la proprietà di questo elaborato e dei relativi allegati, con divieto di riproduzione, diffusione, distribuzione e copiatura senza autorizzazione scritta, ai sensi della Legge 633 del 22/04/1941, art. 616 C.P e D.Lgs n. 196/2003.

SCHEMA UNIFILARE	
Connessione trifase in BT, sistema di protezione di interfaccia (SPI) e dispositivo di interfaccia (DDI) esterni ai convertitori.	
Dati generali	
Denominazione impianto	Electraimpianti Srl
Dati impianto	
Località	Cornedo Vicentino (VI)
Indirizzo	via Adone Perin, 1
Potenza nominale fv (@STC)	127,4 kW
Potenza nominale fv (CEI 0-21)	100 kW
Moduli fotovoltaici	Hyundai – HiE-S490VI – P = 490 W
Convertitori CC/CA	N° 4 SolarEdge Technologies Inc. – SE25K – Pnom = 25.0 kW
Protezione di interfaccia	Telehaase - RE-NA003
Dispositivo di interfaccia	Contatore quadripolare
Dispositivo generale	Interruttore automatico



Impianto di produzione di energia elettrica da conversione fotovoltaica di potenza nominale 100.0 kW (CEI 0-21) – 127,40 kW (@STC) realizzato nel comune di Cornedo Vicentino (VI) – Potenza in immissione richiesta (PIR) = 100.0 kW


Dal Quadro Generale Capannone
Linea Fotovoltaico
FG16R16 0.6/1 kV
3x(1x120) + 70N mm²
Quadro di Interfaccia
Metallico
Interruttore Generale
Quadro interfaccia
ABB - OT250E04
In = 250 A
Alimentaz.
Pulsante di
Sgancio
e Bobine
a Lancio
ABB E91hN/32
Fusibili GG 2A
predisposizione
1 guida modulare
da 36moduli
predisposizione
pulsante di sgancio
capannone 2
Generale Capannone 2
ABB
In = 250 A
Icu = 25 kA
Quadro
Capannone 2
Protezione
Presenza Tensione
ABB E93hN/32
Fusibili GG 1 A
Presenza
Tensione
1 x ABB E219-3C
Protezione SPD
ABB E933N/125
Fusibili GG 125 A
FS17
3x(1x16) + 16N mm²
SPD Lato AC
Tipo I+II
ZOTUP
L 7/30 230 ff 3+1
FS17
1x16 mm²
Protezione
segnali
di rete al SPI
ABB E93hN/32
Fusibili GG 0.5 A
Alimentatore
ABB
CP-C.1 24/5.0
Modulo Buffer
ABB CP-B24/3.0
Alimentazione
SPI e DDI - 24 Vdc
ABB E91hN/32
Fusibile aM 4 A
Alimentazione
SPI e DDI - 230 Vac
ABB E91hN32
Fusibile GG 4 A
Alim.
C.to Luce e FM BOX
ABB - S204 C16+
DDA204 AC-25/0.03
In = 16 A
Idn = 0.03 A
Icn = 6 kA
tipo AC
FG16OR16 0.6/1 kV
3G2.5 mm²
C.to Luce
e FM BOX
Alim.
Estrattore
ABB - S204 C10+
DDA204 AC-25/0.3
In = 10 A
Idn = 0.3 A
Icn = 6 kA
tipo AC
TERMOSTATO AMBIENTE CABINA
FG16OR16 0.6/1 kV
3G2.5 mm
C.to Estrattore
3x(1x95)+50N mm²
SPI
Sistema Protezione
di Interfaccia
Telehaase - RE-NA003
27 - 59 - 81
Alimentazione SPI
e bobina DDI
Y0
Y1
Feedback da DDI
(contatto Integrato
nel contattore)
Comando
DDI
DDI
Dispositivo Di Interfaccia
ABB - AF205-40-11-11
In = 205 A
Vn = 440 V
Cat. AC3
M2
E3 Energia prodotta
Gruppo di misura ad
inserzione semidiretta
(con TA)
e-distribuzione
kWh
FG16OR16 0.6/1 kV
4x120 mm²
FG16OR16 0.6/1 kV
4x120 mm²
ABB - S 2C-A1
12/60 Vc.a./Vd.c.
Protez. e sezionam.
Inverter 4 SE25K
ABB - S204 C50 +
DDA204 A-63/0.3
In = 50 A
Idn = 0.3 A
Icn = 6 kA
tipo A
FG16OR16 0.6/1 kV
5G16 mm²
All'Inverter 4
SE25K
Protez. e sezionam.
Inverter 3 SE25K
ABB - S204 C50 +
DDA204 A-63/0.3
In = 50 A
Idn = 0.3 A
Icn = 6 kA
tipo A
FG16OR16 0.6/1 kV
5G16 mm²
All'Inverter 3
SE25K
Protez. e sezionam.
Inverter 2 SE25K
ABB - S204 C50 +
DDA204 A-63/0.3
In = 50 A
Idn = 0.3 A
Icn = 6 kA
tipo A
FG16OR16 0.6/1 kV
5G16 mm²
All'Inverter 2
SE25K
Protez. e sezionam.
Inverter 1 SE25K
ABB - S204 C50 +
DDA204 A-63/0.3
In = 50 A
Idn = 0.3 A
Icn = 6 kA
tipo A
FG16OR16 0.6/1 kV
5G16 mm²
All'Inverter 1
SE25K

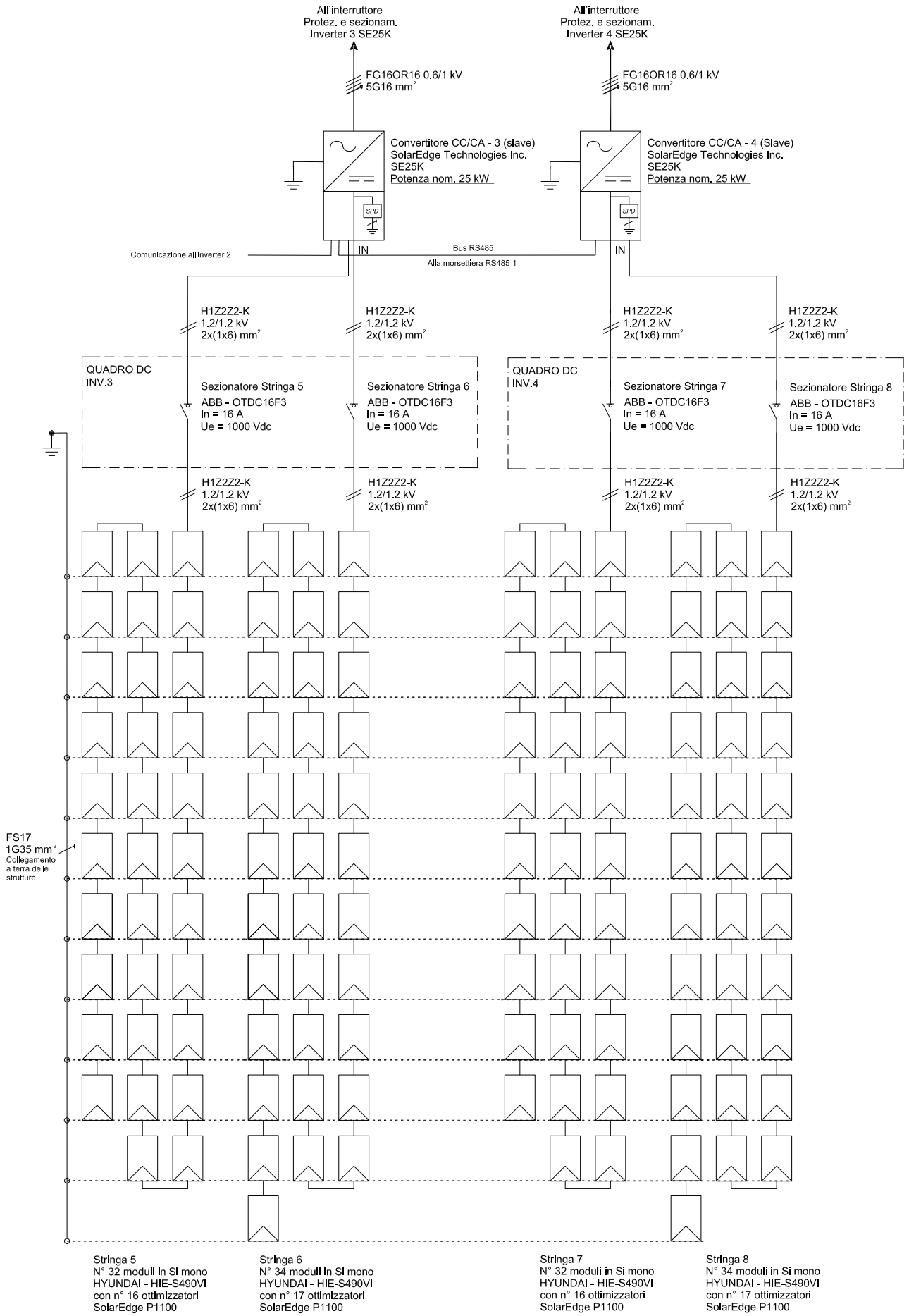


Stringa 1
N° 32 moduli in Si mono
HYUNDAI - HIE-S490VI
con n° 16 ottimizzatori
SolarEdge P1100

Stringa 2
N° 32 moduli in Si mono
HYUNDAI - HIE-S490VI
con n° 16 ottimizzatori
SolarEdge P1100

Stringa 3
N° 32 moduli in Si mono
HYUNDAI - HIE-S490VI
con n° 16 ottimizzatori
SolarEdge P1100

Stringa 4
N° 32 moduli in Si mono
HYUNDAI - HIE-S490VI
con n° 16 ottimizzatori
SolarEdge P1100


All'interruttore
Protez. e sezionam.
Inverter 3 SE25K
All'interruttore
Protez. e sezionam.
Inverter 4 SE25K
FG16OR16 0.6/1 kV
5G16 mm²
FG16OR16 0.6/1 kV
5G16 mm²
Convertitore CC/CA - 3 (slave)
SolarEdge Technologies Inc.
SE25K
Potenza nom. 25 kW
Convertitore CC/CA - 4 (Slave)
SolarEdge Technologies Inc.
SE25K
Potenza nom. 25 kW
SPD
SPD
Comunicazione all'Inverter 2
IN
Bus RS485
Alla morsettiera RS485-1
IN
H1Z2Z2-K
1.2/1.2 kV
2x(1x6) mm²
H1Z2Z2-K
1.2/1.2 kV
2x(1x6) mm²
H1Z2Z2-K
1.2/1.2 kV
2x(1x6) mm²
H1Z2Z2-K
1.2/1.2 kV
2x(1x6) mm²
QUADRO DC
INV.3
Sezionatore Stringa 5
ABB - OTDC16F3
In = 16 A
Ue = 1000 Vdc
Sezionatore Stringa 6
ABB - OTDC16F3
In = 16 A
Ue = 1000 Vdc
QUADRO DC
INV.4
Sezionatore Stringa 7
ABB - OTDC16F3
In = 16 A
Ue = 1000 Vdc
Sezionatore Stringa 8
ABB - OTDC16F3
In = 16 A
Ue = 1000 Vdc
H1Z2Z2-K
1.2/1.2 kV
2x(1x6) mm²
H1Z2Z2-K
1.2/1.2 kV
2x(1x6) mm²
H1Z2Z2-K
1.2/1.2 kV
2x(1x6) mm²
H1Z2Z2-K
1.2/1.2 kV
2x(1x6) mm²
FS17
1G35 mm²
Collegamento
a terra delle
strutture
Stringa 5
N° 32 moduli in Si mono
HYUNDAI - HIE-S490VI
con n° 16 ottimizzatori
SolarEdge P1100
Stringa 6
N° 34 moduli in Si mono
HYUNDAI - HIE-S490VI
con n° 17 ottimizzatori
SolarEdge P1100
Stringa 7
N° 32 moduli in Si mono
HYUNDAI - HIE-S490VI
con n° 16 ottimizzatori
SolarEdge P1100
Stringa 8
N° 34 moduli in Si mono
HYUNDAI - HIE-S490VI
con n° 17 ottimizzatori
SolarEdge P1100