CABINA ELETTRICA CS

QMT CABINA DI SMISTAMENTO 30 kV ICC 20 KA

K01- LINEA DA SSE	K02- MISURE	K03- PROTEZIONE TRAUX	K04- LINEA 1 WTG 08-09	K05- LINEA 1 WTG 05-06-07		K05- LINEA 2 WTG 04-10-03	K05- LINEA 2 WTG 01-02	K02- MISURE	K01- LINEA DA SSE
Vn=30 kV - In=2000A-Icc 20 kA									
THYTRONIC XMORE		THYTRONIC XMORE	THYTRONIC XMORE	THYTRONIC XMORE	THYTRONIC XMORE	THYTRONIC XMORE	THYTRONIC XMORE		THYTRONIC XMORE
67 74 / 51N 67N / 51 59N / 50 59 / 49 27		67 74 / 51N 67N / 51 59N / 50 59 / 49 27	67 74 / 51N 67N / 51 59N / 50 59 / 49 27	50 51 / 51N		67 74 / 51N 67N / 51 59N / 50 59 / 49 27	67 74 / 51N 67N / 51 59N / 50 59 / 49 27		67 74 / 51N 67N / 51 59N / 50 59 / 49 27
In 2000A		In 650A	In 1250A	In 2500A		In 1600A	In 1250A		In 2000A
20 kA/s/4sec.		16 kA/s/4sec.	20 kA/s/4sec.	20 kA/s/4sec.		20 kA/s/4sec.	20 kA/s/4sec.		20 kA/s/4sec.
5P20 - 10VA TA-TR 800/1/1A		5P20 - 10VA TA-TR AUX 50/1/1A	5P20 - 10VA TA-L1 400/1/1A	5P20 - 10VA TA-L2 600/1/1A		5P20 - 10VA TA-L2 600/1/1A	5P20 - 10VA TA-L2 400/1/1A		5P20 - 10VA TA-TR 800/1/1A
	TV-2 30.000/√3 100/√3 - 100/3 0.2-200VA 3P-30VA							TV-2 30.000/√3 100/√3 - 100/3 0.2-200VA 3P-30VA	
T0 100/1A	T0 100/1A	T0 100/1A	T0 100/1A	T0 100/1A		T0 100/1A	T0 100/1A	T0 100/1A	T0 100/1A

TIPO RG26H1M16
18/30 kV
70 mm² Mt 20

TIPO ARE4H5E
RESISTENTE AD URTO
18/30 kV
300 mm² MT 2552

TIPO ARE4H5E
RESISTENTE AD URTO
18/30 kV
400 mm² MT 505

TIPO ARE4H5E
RESISTENTE AD URTO
18/30 kV
400 mm² MT 769

TIPO ARE4H5E
RESISTENTE AD URTO
18/30 kV
300 mm² MT 1849

CS-BBB - TORRI WTG 08-09

TIPO ARE4H5E
RESISTENTE AD URTO
18/30 kV
300 mm² MT 2552

TIPO ARE4H5E
RESISTENTE AD URTO
18/30 kV
630 mm² n° 2 //
ARRIVO DA SSE 2

TIPO ARE4H5E
RESISTENTE AD URTO
18/30 kV
630 mm² n° 2 //
ARRIVO DA SSE 1

F26

TR-Aux-SS
Vo1 30 kV
Vo2 0,4 kV
Vcc 6%
Dyn11

T0 100/1A

3.85 kA

TV-E 400/100 CL1-20 VA

TV-GE 400/100 CL1-20 VA

Trascinamento da pannello MT e comando da GE Emergenza

TA-QG 200/1A 0,5-10VA

TA-GE 200/1A 0,5-10VA

MULTIMETER SERIAL BUS

al GE Emergenza

F64

TR-Aux-SS Protezione 750V Ω

QG 4x160A

QG-E 4x160A

In (8/20µs) 40kA Up 1,5kV Class II SPD

4x125A

Q.Com.GE EMERGENZA

Rif. Volt.rete
Rif.Volt Barre Omnibus
Rif.Volt GE
Com. int. Rete
Com. Int. GE

GE Emergenza

QG-E 4x150A

GE 50kVA Continui
65kVA in emergenza
1500g/min - 400V 3F+N+T

QS-UPS 2P 40A	2P 16A	2P 16A	2P 16A	2P 16A	4P 6A C 30 mA	4P 10A C 30 mA	4P 20A C 30 mA	4P 20 A C 30 mA	4P 10A C 30 mA	2P 6A C 30 mA	2P 6A C 30 mA	2P 6A C 30 mA	2P 6A C 30 mA	2P 6A C 30 mA	2P 16A	QS-UPS 4P 41A	2P 16A	2P 10A	2P 10A	2P 10A
Arrivo da UPS	Aux Quadro MT	Aux Quadro BT	Riserva	Riserva	Pompa di Aggottaggio	Carica Batterie	Gruppo Prese 1	Gruppo Prese 2	Riserva	Luci esterne	Luci di Emergenza	Scaldiglie Quadro MT	Scaldiglie Quadro Ge Emerg.	Riserva	Alimentazione UPS	Arrivo da UPS	Alimentazione Contatori	Video sorveglianza	Alimentazione ausiliari GMT	Impianto Antitrusione
3.0	3-1	3-2	3-3	3-4	1	3	4	5	6	7	10	11	16	17	18	18-1	18-2	18-3	18-4	18-5
2 KVA	1 kW	1 kW	1 kW	1 kW	1 kW	5 kW	15 kW	15 kW		0,5 kW	0,5 KW	1 kW	1 kW	1 kW	2 KVA	2 KVA	3kW	0,5kw	1kW	0.5kW
																			10mA-0,9%	20mA-1,14%
DY	3x2,5mmq	3x2,5 mmq	3x2,5 mmq	3x2,5 mmq	5x4 mmq	5x4 mmq	5x6mmq	5x6mmq		3x2,5 mmq	3x2,5 mmq	3x2,5mmq	3x2,5 mmq	3x2,5 mmq	5x6mmq	DY	3x2,5mmq	3x2,5 mmq	3x2,5mmq	3x2,5mmq
	00										00	00								

UPS in CC pieno tampone
110 Vol cc- 20 amp
Batteria autonomia 1 h

CB

Gruppo di continuità U.P.S.

UPS01
400mA/~
5 kVA

CS-BBB - TORRI WTG 01-02

CS-BBB - TORRI WTG 04-10-03

CS-BBA - TORRI WTG 05-06-07

Arrivo 1	Protezione WT 08	Arrivo 2
	67N 51N 51 49	In 650A
	20 kA/s/4sec.	
	5P20 - 10VA TA-A2-2 150/1/1A	
	5P20 - 10VA TA-A2-2 150/1/1A	
	T0 100/1A	

TIPO ARE4H5E
RESISTENTE AD URTO
18/30 kV
300 mm² MT 1060

Dyn11

TR Step Up
AN=8MVA
Vcc1= 30+/-2,5%kV
Vcc9,5%

circuit breaker contactor

circuit breaker

contactor

G 3

gearbox

WTG 08

Arrivo 1	Protezione WT 09	Arrivo 2
	67N 51N 51 49	In 650A
	20 kA/s/4sec.	
	5P20 - 10VA TA-A2-2 150/1/1A	
	5P20 - 10VA TA-A2-2 150/1/1A	
	T0 100/1A	

Dyn11

TR Step Up
AN=8MVA
Vcc1= 30+/-2,5%kV
Vcc9,5%

circuit breaker contactor

circuit breaker

contactor

G 3

gearbox

WTG 09

LEGENDA

SIMBOLO	DESCRIZIONE	SIMBOLO	DESCRIZIONE
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA AUTOMATICA		
	INTERRUTTORE DI POTENZA AD APERTURA NON AUTOMATICA	27	27-80 MINIMA TENSIONE
	BOBINA DI COMANDO	59	59 MASSIMA TENSIONE
	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	59N	59N MASSIMA TENSIONE RESIDUA
	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO DIFFERENZIALE	81	81> MINIMA FREQUENZA
	SEZIONATORE SOTTO CARICO	81	81< MASSIMA FREQUENZA
	CONTATTORE MOTORIZZATO		TEMPO INTERVENTO PROTEZIONE
	SEZIONATORE CON FUSIBILE	67N	67N PROTEZIONE DIREZIONALE DI TERRA
	SEZIONATORE ROTATIVO DI SBARRA MT		TRASFORMATORE DI TENSIONE MT DOPPIO SECONDARIO
	SEZIONATORE DI TERRA MT		TRASFORMATORE DI TENSIONE
	RILEVATORE PRESENZA TENSIONE		TRASFORMATORE DI CORRENTE
	DIODO DI BLOCCO		TRASFORMATORE
	INDUTTANZA INVERTER		TRASFORMATORE MT/BT CON DOPPIO SECONDARIO
	INTERBLOCCO MECCANICO (0 ELETTRICO)		SCARICATORE DI SOVRATENSIONE
kWh	MISURATORE ENERGIA BIDIREZIONALE		RADDRIZZATORE CARICA BATTERIA
kWh	MISURATORE ENERGIA UNIDIREZIONALE		MODULI FOTOVOLTAICI
RTU 50-51-51N-67N	DISPOSITIVO PROTEZIONE GENERALE	50	50 MASSIMA CORRENTE ISTANTANEA
AT.M.	LIMITE DI FORNITURA	51	51 MASSIMA CORRENTE RITARDATA
	CHIAVE LIBERA IN CHIUSO	51N	51N QUASTO A TERRA RITARDATO
	CHIAVE LIBERA IN APERTO	BA	BOBINA APERTURA
		BC	BOBINA CHIUSURA
			REATTORE

Regione Calabria — *Provincia di Catanzaro*

Comune di TORRE DI RUGGIERO · Comune di CHIARAVALLE CENTRALE · Comune di PETRIZZI

PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO COSTITUITO DA 10 AEROGENERATORI DA REALIZZARE NEI COMUNI DI TORRE DI RUGGIERO (CZ) E CHIARAVALLE CENTRALE (CZ) E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA R.T.N. RICADENTI NEL COMUNE DI PETRIZZI (CZ)

SCHEMA UNIFILARE IMPIANTO EOLICO

ELABORATO **A.16.b.7.1**

PROPONENTE:

Statkraft

SKI W A1 s.r.l.
via Caradosso n.9
Milano 20123
P.Iva 11412940964

PROGETTO E SIA:

ATECH
Via Caduti di Nassiriya, 55 70124- Bari (BA)
pec: atechsrl@legalmail.it
Ing.Alessandro Antezza

Il DIRETTORE TECNICO
Ing. Orazio Tricarico

PROGETTO ELETTRICO:

wwwire Electro Technical Engineering
Consultancy & Projects
Via Corsica, 189 - 88038 Termoli (CB) - Italy
T. +39 0875 751452 - M. +39 3294130007 - wiresturdierlo@gmail.com

SOLARITES s.r.l.
piazza V.Emanuele II n.14
Ceva (CN) 12073

EM./REV.	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
0	13/03/2023	L.P.	L.P.	L.P.	*Progetto Definitivo*