STALLO TR2
ERG WIND ENERGY
PARCO EOLICO PARTINICO-MONREALE (repowering)
TOTALE 42 MW

STALLO TR1
ERG WIND ENERGY
PARCO EOLICO CAMPOREALE (repowering)
TOTALE 50.4 MW

SALA QUADRI MT SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE "PARTINICO" 150/30 KV

QMT1

QMT2

SBARRE "2"

30 kV 50Hz

LINEA 3 (16,8 MW)

LINEA 2 (12,6 MW)

LINEA 1 (12,6 MW)

TV SBARRA 1 (SB1)

ALIMENTAZIONE TSA 1 (MT_TSA1)

TSA 1250kVA 30kV±2.5%/0.4-0.230kV Dyn11

CAVO RG7H1R 18-30 3x1x50mm²

CAVO RG7H1R 18-30 3x1x300mm²

DG 40A

GE 14kVA

K1-GE

K1-TSA

48VCBV

LEGENDA

APPARECCHIATURE

FAT_TR	SCARICATORE LATO AT TRASFORMATORE
FMT_TR	SCARICATORE LATO MT TRASFORMATORE
FB-...	MINIINTERRUTTORI CIRCUITI SECONDARI TV
FBR	MINIINTERRUTTORI CIRCUITI SECONDARI TV RETE/LATO MTC
FU/...	FUSIBILE MT
GE	GRUPPO ELETTROGENO
PAR	VOLTMETRO TENSIONE DI RETE
PS1	CONTATORE ENERGIA
QS1	INTERRUTTORE MT
QR9	SEZIONATORE SBARRE MT
QR9MT_TR	SEZIONATORE LATO MT TRASFORMATORE
QR95C	SEZIONATORE SOTTO CARICO MT
QR9T	SEZIONATORE DI TERRA MT
Q150_AT	INTERRUTTORE MONTANTE AT
Q150_AT	SEZIONATORE LINEA MONTANTE AT
Q189_AT	SEZIONATORE SBARRE AT
Q189T_AT	SEZIONATORE TERRA MONTANTE AT
SV...	SELETTORE VOLTMETRICO
TA/...	TRASFORMATORE DI TENSIONE DI RETE
TA_AT	TRASFORMATORE DI CORRENTE MONTANTE AT
TAT/S	TRASFORMATORE DI CORRENTE MT
TA2_AT	TRASFORMATORE DI CORRENTE MONTANTE AT PER ENEL DISTRIB.
TSA	TRASFORMATORE DEI SERVIZI AUSILIARI
TV1_AT	TRASFORMATORE DI TENSIONE MONTANTE AT
TV2_AT	TRASFORMATORE DI TENSIONE MONTANTE AT PER ENEL DISTRIB.
TV/...	TRASFORMATORE DI TENSIONE MT
U...	CONVERTITORE DI MISURA

FUNZIONI DI MISURA

COSφ	FATTORE DI POTENZA
f	FREQUENZA
I	CORRENTE
P	POTENZA ATTIVA
Q	POTENZA REATTIVA
V	TENSIONE
Wh	ENERGIA ATTIVA
varh	ENERGIA REATTIVA

FUNZIONI DI PROTEZIONE E REGOLAZIONE

26Q/S	MAX. TEMPERATURA OLIO TRASF. ALLARME–SCATTO
27	MIN. TENSIONE
49	IMMAGINE TERMICA TRASF.
50	MAX. CORRENTE ISTANTANEO
50	MAX. CORRENTE ISTANTANEO
51	MAX. CORRENTE RITARDATO
51	MAX. CORRENTE RITARDATO
59	MAX. TENSIONE
59Vo	TENSIONE OMOPOLARE
63Q	SOVRAPRESSIONE OLIO TRASFORMATORE
67N	MASSIMA CORRENTE DIREZIONALE
81>/S	MINIMA FREQUENZA
81T	DIFFERENZIALE TRASFORMATORE
90	REGOLATORE TENSIONE
99/Q/S	BUCHHOLZ MARCIONE ALLARME–SCATTO
99/Q/S	BUCHHOLZ MARCIONE SOTTOCARICO
99Q	LIVELLO OLIO TRASFORMATORE
99TSC	TEMPERATURA OLIO SOTTOCARICO
FT	UNISX CONTR./MIS./PROT. MONTANTE AT E TRASFORMATORE
L3	UNISX CONTR./MIS./PROT. CELLA MT ARRIVO TRASFORMATORE
L4	UNISX CONTR./MIS./PROT. CELLA MT CONDENSATORI
FE1N	UNISX CONTR./PROT. CELLA MT LINEA
FE	UNISX CONTR./PROT. ARRIVO CELLA MT LINEA
MN	MANCATA APERTURA INTERRUTTORE

SEZIONI DI IMPIANTO

- SEZIONE MT 30 KV – APPARECCHIATURE ELETTROMECCANICHE
- SEZIONE MT 30 KV – ELETTRODOTTI INTERRATI
- SEZIONE BT 400–690V POTENZA
- SEZIONE BT 110V SEGNALAZIONE E COMANDO
- SEZIONE IMPIANTO ESISTENTE

SIMBOLI

- INTERRUTTORE AT CON COMANDO MOTORIZZATO
- SEZIONATORE MANUALE AT CON INTERBLOCCO LAME DI TERRA
- SEZIONATORE MANUALE
- SCARICATORE
- TRASFORMATORE DI TENSIONE
- TRASFORMATORE DI CORRENTE
- TRASFORMATORE DI POTENZA (DIMMATORE SOTTO CARICO MOTORIZZATO)
- TRASFORMATORE SERVIZI AUSILIARI
- GRUPPO ELETTROGENO
- FUSIBILE
- INTERRUTTORE MT ASPORTABILE CON COMANDO MOTORIZZATO
- INDICATORE CAPACITIVO PRESENZA TENSIONE
- LAME DI MESSA A TERRA
- INTERRUTTORE AUTOMATICO
- CONTATTORE DI MANOVRA
- MORSETTIERA DI PROVA (VT) (GRTN)
- BOBINA DI BLOCCO (BOBINA ELETTRO–DINAMICA)
- BOBINA DI BLOCCO (BOBINA ELETTRO–DINAMICA) DEL SEZIONATORE
- SEZIONATORE ROTATIVO SOTTOCARICO CON MESSA A TERRA INTERBLOCCATO
- SEZIONATORE ROTATIVO CON MESSA A TERRA
- SEZIONATORE ROTATIVO SOTTOCARICO CON MESSA A TERRA
- LAMPADA DI SEGNALAZIONE
- PULSANTE
- BLOCCO A CHIAVE, CHIAVE LIBERA IN APERTO
- BLOCCO A CHIAVE, CHIAVE LIBERA IN APERTO E INSERITO (SBLOCCATA IN ASPORTATO)
- BLOCCO A CHIAVE, CHIAVE LIBERA IN CHIUSO
- BLOCCO A CHIAVE PER L'ACCESSO AL BANCO CONDENSATORI, CHIAVE LIBERA AD ACCESSO CHIUSO
- BLOCCO A CHIAVE PER SEZIONATORE DI NEUTRO LATO AT
- CONTATORE DI ENERGIA ATTIVA/REATTIVA ENTRANTE–USCENTE PER MISURE ENEL DISTRIBUZIONE
- CONTATORE DI ENERGIA ATTIVA/REATTIVA ENTRANTE–USCENTE PER MISURE FISCALI/COMMERCIALI TRASMISSIONE (MODEM–GMS+Antenna) AL GRTN
- CONVERTITORE DI MISURA

ERG WIND ENERGY
PARCO EOLICO PARTINICO-MONREALE (repowering)
TOTALE 42 MW

CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm² 7.170 m

CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm² 9.145 m

CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm² 10.145 m

Aerogeneratore R–MR02 · Aerogeneratore R–MR03 · Aerogeneratore R–MR04

30 kV 50Hz 3×4.630A

TR 6700 kVA AF 30/0.72kV

R–MR02 · R–MR03 · R–MR04

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x630mm² 9145 m

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x240mm² 456 m

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x300mm² 430 m

SOTTOCAMPO 1

Aerogeneratore R–PAR02 · Aerogeneratore R–PAR01 · Aerogeneratore R–MR01

R–PAR02 · R–PAR01 · R–MR01

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x630mm² 7.645 m

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x630 mm² 505 m

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x300mm² 545 m

SOTTOCAMPO 2

Aerogeneratore R–PAR04 · Aerogeneratore R–PAR03 · Aerogeneratore R–PAR05 · Aerogeneratore R–MR05

R–PAR04 · R–PAR03 · R–PAR05 · R–MR05

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x630mm² 7.170 m

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x630 mm² 550 m

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x240mm² 495 m

ARP1H5ARE 18-30 kV 3x1x300mm² 550 m

SOTTOCAMPO 3

CABINA DI SEZIONAMENTO

QUADRO MT 30kV 50Hz 3×1.630A (Icc=16kA (1s)) ARRIVO LINEA 3 · PARTENZA LINEA 3

QUADRO MT 30kV 50Hz 3×1.630A (Icc=16kA (1s)) ARRIVO LINEA 2 · PARTENZA LINEA 2

QUADRO MT 30kV 50Hz 3×1.630A (Icc=16kA (1s)) ARRIVO LINEA 1 · PARTENZA LINEA 1

LINEA 3 CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm²

LINEA 2 CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm²

LINEA 1 CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm²

CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm² 6.090 m

CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm² 6.090 m

CAVO ARP1H5ARE 18-30 3x1x630mm² 6.090 m

ERG WIND ENERGY
PARCO EOLICO CAMPOREALE (repowering)
TOTALE 50.4 MW

Aerogeneratore R–CR04 · Aerogeneratore R–CR03 · Aerogeneratore R–CR02 · Aerogeneratore R–CR01

30 kV 50Hz 3×4.630A

TR 6700 kVA AF 30/0.72kV

R–CR04 · R–CR03 · R–CR02 · R–CR01

ARP1H5ARE 18-30 kV 3.385 m 3x1x630mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 575 m 3x1x400mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 385 m 3x1x240mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 415 m 2x1x120mm²

SOTTOCAMPO 1

Aerogeneratore R–CR07 · Aerogeneratore R–CR05 · Aerogeneratore R–CR08 · Aerogeneratore R–CR09

R–CR07 · R–CR05 · R–CR08 · R–CR09

ARP1H5ARE 18-30 kV 9.735 m 3x1x630mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 1450 m 3x1x300mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 705 m 3x1x240mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 395 m 3x1x120mm²

SOTTOCAMPO 2

Aerogeneratore R–CR10 · Aerogeneratore R–CR11 · Aerogeneratore R–CR12 · Aerogeneratore R–CR13

R–CR10 · R–CR11 · R–CR12 · R–CR13

ARP1H5ARE 18-30 kV 8.865 m 3x1x630mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 460 m 3x1x400mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 150 m 3x1x240mm²

ARP1H5ARE 18-30 kV 705 m 3x1x120mm²

SOTTOCAMPO 3

REGIONE SICILIA
Provincia di Palermo
COMUNE DI CAMPOREALE

PROGETTO

POTENZIAMENTO PARCO EOLICO CAMPOREALE

PROGETTO ESECUTIVO

COMMITTENTE

ERG Wind Energy

ERG EVOLVING ENERGIES

PROGETTISTA

Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91011 Alcamo (TP) Italy

Dr. Ing. Mariano Galbo Sez. A 724 Settore Civile e Ambientale

OGGETTO DELL'ELABORATO

4- PROGETTO CAVIDOTTI MT
SCHEMA ELETTRICO UNIFILARE

REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APROVATO
0		PRIMA EMISSIONE	VF	VF	MG

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FORMATO	FOGLIO	CODICE COMMITTENTE				
					IMP.	DISC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.
-	07/2022		A2x4	1 di 1	CAM	EXE	TAV	0109	00

NOME FILE: CAM-EXE-TAV-0109_00_schema elettrico unifilare.dwg

ERG Wind Energy S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

ISO A0