STALLO TR1
TOTALE 58.5 MW

STALLO TR2
TOTALE 63 MW

SALA QUADRI MT PRESSO SOTTOSTAZIONE ELETTRICA UTENTE "PLOAGHE" 150/30 KV

SBARRE "1"

30 kV 50Hz 3×1250A 16kA

SBARRE "2"

30 kV 50Hz 3×1250A 16kA

RISERVA 1

LINEA 1
(20,5 MVa)

LINEA 2
(18 MVa)

LINEA 4
(18 MVa)

TV SBARRA 1
(SB1)

ALIMENTAZIONE TSA 1
(MT_TSA1)

CONGIUNTORE
(NORMALMENTE APERTO)

ALIMENTAZIONE TSA2
(MT_TSA1

RISERVA 2

LINEA 3
(13,5 MVa)

LINEA 5
(18,2 MVa)

LINEA 6
(22,5 MVa)

LINEA 7
(9 MVa)

TV SBARRA 2
(SB2)

TSA
100kVA ONAN
30kV±2×2,5%/0,4-0,23kV
Dyn11
Vcc=4%

SOTTOCAMPO 1

SOTTOCAMPO 2

SOTTOCAMPO 4

SOTTOCAMPO 7

SOTTOCAMPO 6

SOTTOCAMPO 5

SOTTOCAMPO 3

Aerogeneratore R-NU01
Aerogeneratore R-NU03
Aerogeneratore R-NU05
Aerogeneratore R-NU04
Aerogeneratore R-NU06
Aerogeneratore R-NU07
Aerogeneratore R-NU08
Aerogeneratore R-NU09
Aerogeneratore R-PLG04
Aerogeneratore R-PLG05
Aerogeneratore R-PLG06
Aerogeneratore R-PLG07
Aerogeneratore R-PLG18
Aerogeneratore R-PLG17
Aerogeneratore R-PLG12
Aerogeneratore R-PLG10
Aerogeneratore R-PLG14
Aerogeneratore R-PLG15
Aerogeneratore R-PLG16
Aerogeneratore R-PLG09
Aerogeneratore R-PLG08
Aerogeneratore R-PLG11
Aerogeneratore R-PLG13
Aerogeneratore R-PLG03
Aerogeneratore R-PLG02
Aerogeneratore R-PLG01

4.500 kW
690/400V-50Hz
cosφ=1

LEGENDA

APPARECCHIATURE

F1MT_TR	SCARICATORE LATO AT TRASFORMATORE
F1MT_TR	SCARICATORE LATO MT TRASFORMATORE
F81	MINIINTERRUTTORI CIRCUITI SECONDARI TV
F87	MINIINTERRUTTORI CIRCUITI SECONDARI TV RETE/LATO MPC
FR1	RELE' DI MT
Ps_____	VOLTMETRO
PVR	VOLTMETRO TENSIONE DI RETE
PZ1	CONTATORI ENERGIA
Q1	INTERRUTTORE MT
Q59	INTERRUTTORE SBARRE MT
Q89MT_TR	SEZIONATORE LATO MT TRASFORMATORE
Q89SC	SEZIONATORE SOTTO CARICO - MT
Q89T	SEZIONATORE DI TERRA MT
Q152_AT	INTERRUTTORE MONTANTE AT
Q189_AT	SEZIONATORE DI LINEA MONTANTE AT
Q189BS_AT	SEZIONATORE NEUTRO LATO AT
Q189T_AT	SEZIONATORE TERRA MONTANTE AT
SV_____	SELETTORE VOLTMETRICO
SVR	SELETTORE VOLTMETRICO TENSIONE DI RETE
TA_AT	TRASFORMATORE DI CORRENTE MONTANTE AT
TA_F1	TRASFORMATORE DI CORRENTE MT
TA1_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_F1	TRASFORMATORE DI TENSIONE MT
U_____	CONVERTITORE DI MISURA

FUNZIONI DI MISURA

COS-φ	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/A/S	MAX. TEMPERATURA OLIO TRASF. ALLARME-SCATTO
49T	MAX. TEMP. TRASF.
49	MASSIMA TERMICA TRASF.
49T	SOVRARUNA TERMOMETRICA
50	MAX. CORRENTE istantaneo
51	MAX. CORRENTE RITARDATO
51N	MAX. CORRENTE RITARDATO
59	MAX. TENSIONE
59Vo	TENSIONE OMOPOLARE
63Q	CONTROLLO LIVELLO OLIO TRASFORMATORE
63Q	CUSCINO A TERRA TRASFORMATORE
81<(>)	MAX/MAX. FREQUENZA
87T	DIFFERENZIALE TRASFORMATORE
90	REGOLATORE TENSIONE
96TA/S	MAX. TEMPERATURA AVVOLGIMENTO ALLARME-SCATTO
97/Q/C	BUCHHOLZ MARATORE SOTTOCARICO
99Q	LIVELLO OLIO TRASFORMATORE
99Vo	MAX. TENSIONE RESIDUA SOTTOCARICO
3	LIMITE CONTR./MIS./PROT. MONTANTE AT E TRASFORMATORE
3	LIMITE CONTR./MIS./PROT. DELLA MT ARRIVO TRASFORMATORE
3	LIMITE CONTR./MIS./PROT. DELLA MT CONDENSATORI
FD1N	PROTEZIONE BANCO CONDENSATORI
FR1	RELE' DI PROTEZIONE DELLA MT LINEA
MA	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 (DIMMERSORE SOTTO CARICO MTOR/GRID)
- 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 UTF/GRTN
- BOBINA DI BLOCCO (BOBINA ELETTRO-DINAMICA)
- BOBINA DI BLOCCO (BOBINA ELETTRO-DINAMICA) DEL SEZIONATORE DI SBARRA DELLA CELLA MT DI RIFERIMENTO INTERVIENE DOPO TEMPO, E DALL'APERTURA DELL'INTERRUTTORE
- SEZIONATORE ROTATIVO CON MESSA A TERRA
- LAMPADA DI SEGNALAZIONE
- PULSANTE
- BLOCCO A CHIAVE, CHIAVE LIBERA IN APERTO
- BLOCCO A CHIAVE, CHIAVE LIBERA IN APERTO E INSERITO BLOCCATA IN ASPORTATO
- BLOCCO A CHIAVE, CHIAVE LIBERA IN CHIUSO
- BLOCCO A CHIAVE PER L'ACCESSO AL BIANCO 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

REGIONE SARDEGNA
Provincia di SASSARI
COMUNI DI NULVI E PLOAGHE

PROGETTO

POTENZIAMENTO PARCO EOLICO NULVI E PLOAGHE

PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE

ERG Wind Sardegna

PROGETTISTA

Hydro Engineering s.s.
di Damiano e Mariano Galbo
via Rossotti, 39
91031 Alcamo (TP) Italy

OGGETTO DELL'ELABORATO

SCHEMA UNIFILARE MT PARCO EOLICO

REV.	DATA	ATTIVITA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0	20/7/2018	PRIMA EMISSIONE	GG	MG	DG

CODICE PROGETTISTA	DATA	SCALA	FORMATO	FOGLIO	CODICE COMMITTENTE				
					IMP.	DOC.	TIPO DOC.	PROGR.	REV.
	20/7/2018	-	A0	1 di 1	PLO	ENG	TAV	0093	00

NOME FILE: PLO-ENG-TAV-0093_00.dwg

ERG Wind Sardegna 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