



REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI TRAPANI
PROVINCIA DI AGRIGENTO
COMUNE DI CASTELVETRANO
COMUNE DI MENFI

OGGETTO

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO EOLICO COMPOSTO DA 5 AEROGENERATORI DA 6,6 MW CIASCUNO PER UNA POTENZA COMPLESSIVA DI 33 MW SITO NEL COMUNE DI CASTELVETRANO (TP) IN LOCALITÀ C.DA CASE NUOVE E DA UN SISTEMA DI ACCUMULO ELETTROCHIMICO DA 18 MW SITO NEL COMUNE DI MENFI (AG) IN LOCALITÀ C.DA GENOVESE E OPERE CONNESSE NEI COMUNI DI CASTELVETRANO (TP) MENFI, SAMBUCA DI SICILIA E SCIACCA (AG).

PROGETTO DEFINITIVO

PROPONENTE



SKI 34 S.r.l.
Società soggetta ad attività di direzione
e coordinamento di Statkraft AS
Partita IVA 12417100968
Gruppo IVA 11412940964
C.F. 12417100968
Via Caradosso 9
20123 Milano

TITOLO

SCHEDA TECNICA TRASFORMATORE 30-36 kV

PROGETTISTA

Dott. Ing. Girolamo Gorgone

Collaboratore elettrico

Per. Ind. Alessandro Tedeschi per conto di Tesi
s.r.l., Ordine dei periti industriali delle province di
Bologna e Ferrara n°613



CODICE ELABORATO

SK_R_06_A_D

SCALA

n°.Rev.	DESCRIZIONE REVISIONE	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

Rif. PROGETTO

N. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

NOME FILE DI STAMPA

SCALA DI STAMPA DA FILE



Statkraft

SKI 34 S.r.l.
Società soggetta ad attività di direzione
e coordinamento di Statkraft AS
Partita IVA 12417100968
Gruppo IVA 11412940964
C.F. 12417100968
Via Caradosso 9
20123 Milano

Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 33 MW sito nel comune di Castelvetro (TP) in località C.da Case Nuove e da un sistema di accumulo elettrochimico da 18 MW sito nel comune di Menfi (AG) in località C.da Genovese e opere connesse nei comuni di Castelvetro (TP), Menfi, Sambuca di Sicilia e Sciacca (AG).

SCHEDA TECNICA - TRASFORMATORE 30/36 kV		
Descrizione	Caratteristiche richieste	Caratteristiche offerte
Caratteristiche elettriche		
Potenza ONAN [MVA]	45	
Potenza ONAF [MVA]	60	
Tensione nominale primaria (kV)	30	
Sovratensioni transitorie (%)	-	
Tensione secondaria (kV)	36	
Frequenza	50	
Numero di fasi	3	
Numero di avvolgimenti	3	
Massima corrente di cortocircuito simmetrica (kA)	40	
AC Ausiliari (VAC)	380/220 +/-5%	
DC Ausiliari (VDC)	110 +/-10%	
Tipo di trasformatore		
Tipo	Trasformatore sommerso in olio	
Refrigerazione	ONAN/ONAF	
Radiatori	Sì	
Ventilatori	Sì	
Ventilatori ausiliari	Sì	
Isolamento	Olio	
Isolamento solido	Carta	
Materiale del conduttore	Rame	
Tipo di nucleo	Colonne	
Tensioni nominali		
Primario (kV)	30	
Secondario (kV)	36	
Terziario (kV)	N/A	
Collegamento della bobina		
Primario (kV)	Stella	
Secondario (kV)	Delta	
Terziario (kV)	N/A	
Tipo	Ynd11	
Commutatore		
Localizzazione	Primario	
Commutatore	Sotto carica	
Rubinetti al di sopra del voltaggio nominale	+2x1,5%	
Rubinetti al di sotto del voltaggio nominale	-2x1,5%	
Serbatoio separato	sì	
Curatore separato	sì	
Pannello di controllo remoto	sì	
Regolatore di voltaggio	sì	
Controllo del parallelo	sì	
Segnali SCADA	sì	
Impedenza		
Primaria - secondaria	≤12,5%	
Primaria - terziaria	N/A	
Secondaria - terziaria	N/A	
Tolleranza delle impedenze	Tolleranza IEC (20 kA max nel lato ITS MV)	
Rapporto X/R	Secondo fornitore	
Isolamento dell'avvolgimento		
BIL		
Primario (kVp)	40, 5/80/190	
Secondario (kVp)	40, 5/80/190	
Terziario (kVp)	N/A	
Neutro (kVp)	170	
Corrente di cortocircuito simmetrica massima		
Primario	40 kA	
Secondario	31,5 kA	
Terziario	N/A	
Durata del cortocircuito	1s	
Fattore di asimmetria massima	-	
Temperatura massima durante il cortocircuito	250	
Caratteristiche della boccola		



Statkraft

SKI 34 S.r.l.
Società soggetta ad attività di direzione
e coordinamento di Statkraft AS
Partita IVA 12417100968
Gruppo IVA 11412940964
C.F. 12417100968
Via Caradosso 9
20123 Milano

Progetto per la realizzazione di un impianto eolico composto da 5 aerogeneratori da 6,6 MW ciascuno per una potenza complessiva di 33 MW sito nel comune di Castelvetro (TP) in località C.da Case Nuove e da un sistema di accumulo elettrochimico da 18 MW sito nel comune di Menfi (AG) in località C.da Genovese e opere connesse nei comuni di Castelvetro (TP), Menfi, Sambuca di Sicilia e Sciacca (AG).

Caratteristiche della boccola primaria		
Classe di isolamento (kV)	-	
BIL (kV)	170	
Voltaggio di frequenza industriale asciutta (kV)	70	
Voltaggio di frequenza industriale umida (kV)	-	
Distanza di trascinamento (mm/kV)	31	
Tipo di terminale	Secondo fornitore	
Corrente nominale (A)	Secondo fornitore	
Materiale	Porcellana	
Caratteristiche della boccola secondaria		
Classe di isolamento (kV)	-	
BIL (kV)	170	
Voltaggio di frequenza industriale asciutta (kV)	70	
Voltaggio di frequenza industriale umida (kV)	-	
Distanza di trascinamento (mm/kV)	31	
Tipo di terminale	Secondo fornitore	
Corrente nominale (A)	Secondo fornitore	
Materiale	Porcellana	
Caratteristiche della boccola primaria neutra		
Classe di isolamento (kV)	-	
BIL (kV)	170	
Voltaggio di frequenza industriale asciutta (kV)	70	
Voltaggio di frequenza industriale umida (kV)	-	
Distanza di trascinamento (mm/kV)	31	
Tipo di terminale	Secondo fornitore	
Corrente nominale (A)	Secondo fornitore	
Materiale	Porcellana	
Caratteristiche della boccola secondaria neutra		
Classe di isolamento (kV)	N/A	
BIL (kV)	N/A	
Voltaggio di frequenza industriale asciutta (kV)	N/A	
Voltaggio di frequenza industriale umida (kV)	N/A	
Distanza di trascinamento (mm/kV)	N/A	
Tipo di terminale	N/A	
Corrente nominale (A)	N/A	
Materiale	N/A	

* precise size of the step will be confirmed after final design