



**PROGETTO DEFINITIVO DI UN IMPIANTO AGRO-FOTOVOLTAICO DELLA POTENZA COMPLESSIVA DI 104,4 MWp, E RELATIVE OPERE DI CONNESSIONE ALLA RETE, DOTATO DI SISTEMA DI ACCUMULO CON POTENZA DI 17,6 MW DA REALIZZARSI NEL COMUNE DI TORREMAGGIORE (FG)**

## PROGETTO DEFINITIVO

COMMITTENTE: EPSILON SOLAR s.r.l.

PROGETTISTA:



TITOLO ELABORATO:

**BROCHURE TRASFORMATORE AT/MT**

ELABORATO n° :

BI035F-D-TM00-IMP-SH-06-00

NOME FILE :

SCALA : -

DATA : Marzo 2024

REVISIONE	N.	DATA	DESCRIZIONE	ELABORATO	CONTROLLATO	APPROVATO
	00	00	Marzo 2024	Emissione	N.Ostoich	M.Palvarini
01						
02						
03						
04						



ITEM: 001  
Quantità: 1  
Code client:

SEA ref.: RDO2024.0926A  
Data: 21/02/2024 16:53:57  
Modello: OTN ONAN/ONAF  
Codice SEA:

Trasformatore trifase isolato in olio con conservatore	100000 / 120000 kVA	150 kV	±10x1,5%	30000 V
--	---------------------	--------	----------	---------

#### DATI ELETTRICI

Potenza nominale:	100000 / 120000	kVA
Servizio:	Distribuzione	
Numero fasi:	3	
Numero avvolgimenti per fase:	2	
Raffreddamento:	ONAN / ONAF	
Fn:	50	Hz
Tensione primaria a vuoto:	150	kV
Tipo regolazione primario:	OLTC	
Regolazione primario:	±10x1,5%	
Tensione secondaria a vuoto:	30000	V
Gruppo vettoriale:	YNd11	
Livello d'isolamento al I°:	170/325/650	kV
Livello isolamento neutro al I°:	170/325/650	kV
Livello d'isolamento al II°:	36 / 70 / 170	kV
Classe d'isolamento I°/II°:	A / A	
Materiale avvolgimento I°/II°:	Cu / Cu	
Grado di protezione isolatori I°:	IP00	
Grado di protezione isolatori II°:	IP00	
Temperatura ambiente [MIN / MAX]:	-25/+40	°C
Sovr. olio / avv.:	60 / 65	°C
Altitudine installazione:	<=1000	mt
Installazione:	Esterna	
Po a 1 Vn:	43200	W
Pcc a 75°C e Sn:	410000	W
Vcc a 75°C e Sn:	18	%
PEI:	>= 99,778 (Fase 2)	%
Io a 1 Vn:	0,3	%
Lp(A) at 1mt:	65 in ONAN / 75 a 2m in ONAF	dB(A)
Verniciatura / Colore:	C3-M / RAL 7033 - Accessori elettrici e meccanici (valvole, ventilatori, cassette ausiliari etc) resteranno con la tonalità originale di colore	
Tipo carpenteria:	Cassa con radiatori	
Tipo olio:	Non inibito LIBRA	
Dimensioni trasformatore (LxWxH):	8500 x 5000 x 6000	mm
Peso trasformatore:	143000	kg
Peso olio:	36500	kg
Parte estraibile:	69000	kg

#### ACCESSORI STANDARD INCLUSI

Commutatore sottocarico completo di comando a motore  
Cassetta centralizzazione ausiliari completa di scaldiglia  
Dispositivo prelievo gas  
Essiccatore al silica-gel per trasformatore  
Essiccatore al silica-gel per CSC  
Indicatore livello olio per trasformatore, con contatti  
Indicatore livello olio per CSC, con contatti  
Valvola scarico olio e attacco inferiore per il trattamento  
Valvola attacco superiore per il trattamento  
Termometro olio a quadrante con contatti  
Rubinetto prelievo campioni olio inferiore  
Relè Buchholz con contatti  
Valvole di intercettazione per relè buchholz  
Valvola di sovrappressione con contatto  
Relè a flusso d'olio per commutatore sottocarico  
Trasformatore con fondo piatto (no ruote)  
Set ventilazione forzata con quadro comando

#### PROVE INCLUSE

Prove di routine accordo CEI

#### NOTE TECNICHE SPECIALI

- 1) Commutatore sottocarico MR Vacutap VMIII 650Y o equivalente di ABB
- 2) Il trasformatore offerto è in conformità alla normativa CE 548/2014 fase 2
- 3) Isolatori AT: olio-aria a condensatore con esterno in materiale polimerico
- 4) Isolatori MT: olio-aria con involucro esterno in silicone
- 5) Assetto di trasporto preliminare: completamente smontato, parte principale con riempimento in aria secca o azoto. LxWxH = 7000x3500x4100 mm - peso =98000 kg)
- 6) Perdite e Impedenza riferite alla potenza di 120 MVA