

## VERBALE DI COLLAUDO APPARECCHIATURA ELETTRICA Commessa nr. C07504-3

Compilato da: UT                      Data 25/05/2005                      Verificato da: CD                      Data 25/05/2005

Cliente: **ENERGIE S.p.A.**  
**Piazza Walter, 22 - BOLZANO**

ordine nr. **FEN13.10.04**      data **13.10.04**

Impianto: **ADEGUAMENTO SOTTOSTAZIONE 132 kV E CENTRALE IDROELETTRICA**

Destinazione: **CENTRALE IDROELETTRICA FENESTRELLE**

Descrizione: **QUADRO B.T. COMANDO E GESTIONE SOTTOSTAZIONE**      Sigla: **QAT**  
**A.T. E LINEE M.T.**

Sigla schema: **F404-3**

Norme: **CEI 17-13/1 IEC 439-1 EN 60439-1**      Tipo: ☐ AS    ☒ ANS    ☐ ASC    ☐ \_\_\_\_\_

Dati tecnici:	sistema	<b>3F-N-T</b>	tensione	alimentazione	<b>400 VAC</b>	<b>100 A</b>
	frequenza	<b>50 Hz</b>		ausiliari	<b>220 VAC</b>	<b>16 A</b>
				ausiliari	<b>24 VAC/DC</b>	
	l cc	<b>10 kA</b>		comandi	<b>110 VDC</b>	<b>50 A</b>

## VERIFICA MONTAGGIO, CABLAGGIO E FUNZIONAMENTO ELETTRICO

<input checked="" type="checkbox"/> <b>A</b>	VERIFICA DIMENSIONALE SECONDO DOCUMENTI DI PROGETTO E VERIFICA PRESENZA TARGA APPARECCHIATURA.	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>B</b>	VERIFICA CORRETTO MONTAGGIO APPARECCHI SECONDO LE RELATIVE ISTRUZIONI E DOCUMENTI DI PROGETTO	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>C</b>	VERIFICA DELLA CORRETTA SISTEMAZIONE DEI CONDUTTORI E DELLE CANALINE	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>D</b>	VERIFICA DELLA CORRISPONDENZA MATERIALE INSTALLATO ED ELENCO MATERIALI	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>E</b>	VERIFICA A CAMPIONE DELL'EFFICACIA DELLE CONNESSIONI, DEI COLLEGAMENTI E DELLA CORRETTA IDENTIFICAZIONE	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>F</b>	VERIFICA CORRISPONDENZA AI DATI DI PROGETTO	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>G</b>	VERIFICA DEL CABLAGGIO SECONDO SCHEMI PROGETTUALI	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>H</b>	VERIFICA FUNZIONAMENTO ELETTRICO	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>L</b>	VERIFICA VERNICIATURA E TRATTAMENTI SUPERFICIALI	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>M</b>	VERIFICA FUNZIONAMENTO MECCANICO	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/> <b>N</b>	VERIFICA DEL CIRCUITO DI PROTEZIONE	<b>Esito</b> <input checked="" type="checkbox"/> Ok <input type="checkbox"/> No

☒ Ok ☐ No

☒ **O VERIFICA DIELETTRICA E RESISTENZA DI ISOLAMENTO**

Applicazione della tensione di prova (vedi tabella) a 50 Hz al circuito principale e secondario in funzione della tensione nominale per la durata di un minuto e con tutti gli apparecchi di manovra chiusi

**Esito**

☐ Ok ☐ No

**Tensione di isolamento**

**Tensione di prova**

- ☐ **.1A** Tensione nominale minore o uguale a 60 V
- ☐ **.1B** Tensione nominale maggiore di 60 V e minore o uguale a 300 V
- ☐ **.1C** Tensione nominale maggiore di 300 V e minore o uguale a 660 V
- ☐ **.1D** Tensione nominale maggiore di 660 V e minore o uguale a 800 V
- ☐ **.1E** Tensione nominale maggiore di 800 V e minore o uguale a 1.000 V
- ☐ **.1F** Tensione nominale maggiore di 1000Vcc e minore o uguale 1500Vcc

1.000 V  
2.000 V  
2.500 V  
3.000 V  
3.500 V  
3.500 V

**i** La tensione è applicata fra tutte le parti attive e la struttura del quadro, nonché tra ciascuna polarità e tutte le altre collegate alla struttura. Durante la prova sono sconnesse le apparecchiature che, in conformità alle loro prescrizioni, sono previste per una tensione di prova più bassa.

- ☐ **.2** Verifica che non si verificano né perforazioni né scariche superficiali

**Esito**

☐ Ok ☐ No

- ☒ **.3** Resistenza di isolamento ( solo per ANS in alternativa alla verifica dielettrica ).

**Esito**

☒ Ok ☐ No

**i** Viene utilizzato un apparecchio per la misura dell'isolamento tarato a 500 v. Durante la prova sono sconnesse le apparecchiature che, in conformità alle loro prescrizioni, sono previste per una tensione di prova più bassa. Si verifica che la resistenza di isolamento fra i circuiti e la massa è di almeno 1000 Ohm/V per ciascun circuito, riferita alla tensione nominale verso terra di ognuno di essi.

☒ **P VERIFICA DISTANZE DI ISOLAMENTO IN ARIA E SUPERFICIALI**

**Esito**

☒ Ok ☐ No

## RISULTATO DELLE PROVE

☒ **POSITIVO** ☐ **NEGATIVO**

### Annotazioni generali

Lamar di Gardolo (TN),

25/05/2005

Firma incaricato costruttore

Firma incaricato committente

**BRIDI MARINO**  
S.p.A.  
Via C. ...  
38014 LAMAR DI GARDOLO (TN)  
Tel. 0461.960613  
Fax 0461.960321  
Partita I.V.A. 01005280225