

**R.E.M. s.r.l.**

**Via Ferruccia, 16/a – 03010 Patrica (FR)**

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

Email: [adele.pace@rem-motori.it](mailto:adele.pace@rem-motori.it) - Email: [alfredo.evangelisti@rem-motori.it](mailto:alfredo.evangelisti@rem-motori.it)

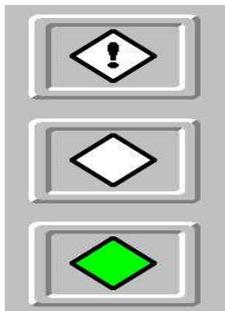
Email: [carlo.spaziani@rem-motori.it](mailto:carlo.spaziani@rem-motori.it) - Email: [amministrazione@rem-motori.it](mailto:amministrazione@rem-motori.it)

**PROVE  
ELETTRICHE  
NON DISTRUTTIVE**

**SISTEMA DLA Italia**



**Test DLA n. 13.545 A**



Cliente  
Sito  
Macchina TRASFORMATORE 3 FASE  
Matricola n. 747038-01  
Posizione TRAFO

Data esecuzione Test lunedì 6 giugno 2016  
Test eseguito da: Andrea Toscani  
Report approvato da: Carlo Spaziani

Mod.

PEND-DLAWEB-TR-FU-16-I-  
TREND-DLA

PCQ 1226 Rev.03

Disciplina - Macchine Elettriche Statiche



  
Dasa-Rägister  
EN ISO 9001:2008  
IQ-0310-05



  
DIELECTRIC LOSS ANALYSIS

## CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTI PRIMARI E SECONDARI

DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI POLARIZZAZIONE AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE  
ESITO BUONO

DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI POLARIZZAZIONE AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE  
ESITO BUONO

**Gli avvolgimenti sono isolati e non si evidenziano inneschi di scariche verso massa.**

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE  
ESITO OTTIMA

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE  
ESITO OTTIMA

**Gli avvolgimenti presentano valori in mega ohm elevati.**

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA TANGENTE DELTA AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE  
ESITO OTTIMO

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA TANGENTE DELTA AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE  
ESITO La prova non e' stata eseguita in quanto tecnicamente non e' rilevante.

**Gli isolanti degli avvolgimenti media tensione si presentano ben compatti e omogenei.**

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA DELTA TANGENTE DELTA AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE  
ESITO OTTIMO

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA TANGENTE DELTA AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE  
ESITO La prova non e' stata eseguita in quanto tecnicamente non e' rilevante.

**Gli isolanti degli avvolgimenti media tensione si presentano ben compatti e omogenei.**

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA CAPACITA' AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE  
ESITO OTTIMA

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA CAPACITA' AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE  
ESITO La prova non e' stata eseguita in quanto tecnicamente non e' rilevante.

**Le differenze delle capacità sottoposte a diversi gradienti di tensione applicata sugli avvolgimenti media tensione presentano variazioni trascurabili.**

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA DI FASE AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE  
ESITO FASI FASI EQUILIBRATE

**Le spire non presentano corto circuiti e sono concordi con i dati di progetto.**

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA DI FASE AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE  
ESITO FASI FASI EQUILIBRATE

**Le spire non presentano corto circuiti e sono concordi con i dati di progetto.**

MISURA DEL RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE FASI AVV. MEDIA E BASSA TENSIONE

ESITO FASI GLI ANGOLI DI SFASAMENTO SONO PERFETTAMENTE ALLINEATI E SONO  
CONCORDI AL SUO GRUPPO VETTORIALE.

**Le spire non presentano corto circuiti e sono concordi con i dati di progetto.**

**GLI AVVOLGIMENTI DEL TRASFORMATORE SONO DIELETTRICAMENTE IN BUONE CONDIZIONI.  
I VALORI SONO CONCORDI CON LE NORME DI RIFERIMENTO APPLICABILI E LA MACCHINA PUO'  
RIENTRARE IN SERVIZIO.**

DATA TEST 6-giu-16

MATRICOLA N. 747038-01

Operatore  
Andrea Toscani

Verificato  
Carlo Spaziani

Identificativo  
13.545 A

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

## DATI DI TARGA

### TRASFORMATORE 3 FASE

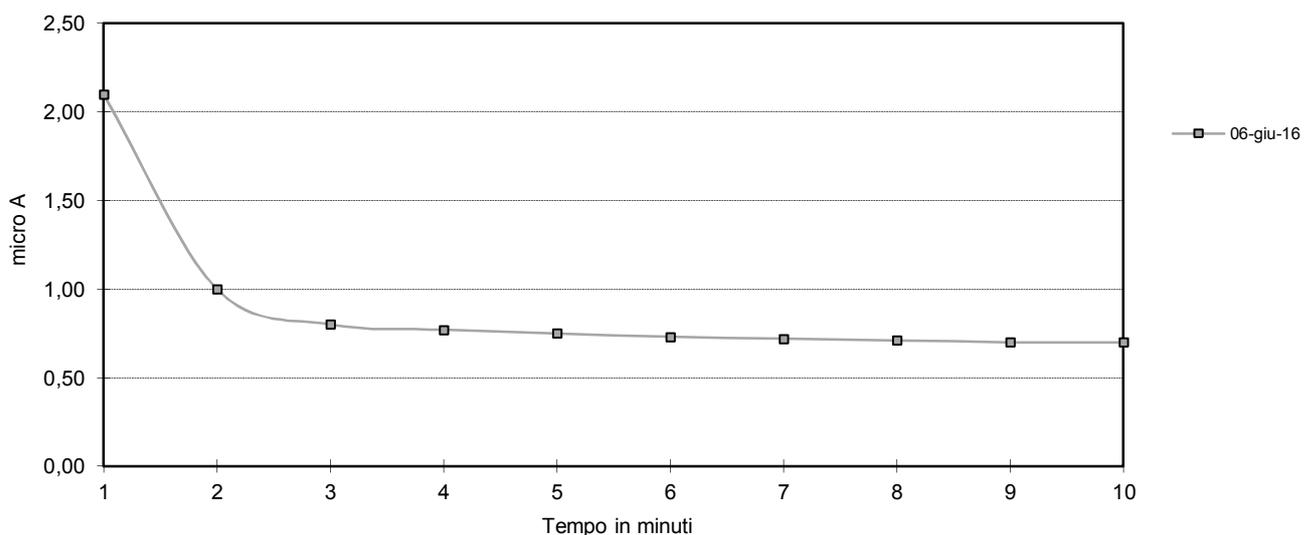
COSTRUTTORE	<b>MAGRINI</b>	POTENZA NOM. Kva	<b>2500</b>
VENTILAZIONE			
MATRICOLA N.	<b>747038-01</b>		
		TENSIONE kV AVV. MEDIA TENSIONE	<b>20,5</b>
POSIZIONE	<b>TRAFO</b>	CORRENTE A AVV. MEDIA TENSIONE	<b>72,20</b>
FREQUENZA Hz	<b>50</b>	COLLEGAMENTO AVV. MEDIA TENSIONE	<b>TRIANGOLO</b>
GRUPPO VETTORE	<b>Dyn11</b>	TENSIONE kV AVV. BASSA TENSIONE	<b>0,4</b>
N. MORSETTI	<b>6</b>	CORRENTE A AVV. BASSA TENSIONE	<b>3.469,70</b>
ANNO COSTRUZIONE	<b>2000</b>	COLLEGAMENTO AVV. BASSA TENSIONE	<b>STELLA</b>
ANNO REVISIONE			
ANNO RIAVVOLGIMENTO			
		CONDIZIONI DI PROVA TEMP. Spire cu °C	<b>25,00</b>
		CONDIZIONI DI PROVA TEMP. AMBIENTE °C	<b>25,00</b>
		CONDIZIONI DI PROVA UMIDITA' RELATIVA %	<b>50,00</b>
PESO TRAFO kg			
OLIO TRAFO kg			
IP kV dc avv. M.T.	<b>5</b>		
DLA kV ac avv. M.T.	<b>11,850</b>		
IP kV dc avv. B.T.	<b>0,4</b>		
TEST ESEGUITO DA :	<b>Andrea Toscani</b>		
PROVE ESEGUITE IN:	<b>OFFICINA REM</b>		
DATA	<b>6-giu-16</b>	SCADENZA CALIBRABRAZIONE STRUMENTI	<b>31-dic-16</b>
TRASFORMATORE	<b>COMPLETAMENTE CHIUSO</b>		
COLLEGAMENTO INTERNO	<b>AVV. M.T. A TRIANGOLO - AVV. B.T. A STELLA</b>		

## CURVA DI POLARIZZAZIONE

AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

TENSIONE DI PROVA V dc    5.000    x 10'    TEMPERATURA cu °C    25,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
06-giu-16	<b>2,10</b>	<b>1,00</b>	<b>0,80</b>	<b>0,77</b>	<b>0,75</b>	<b>0,73</b>	<b>0,72</b>	<b>0,71</b>	<b>0,70</b>	<b>0,70</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
CONDIZIONI DI PROVA TRAFO	COMPLETAMENTE CHIUSO		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

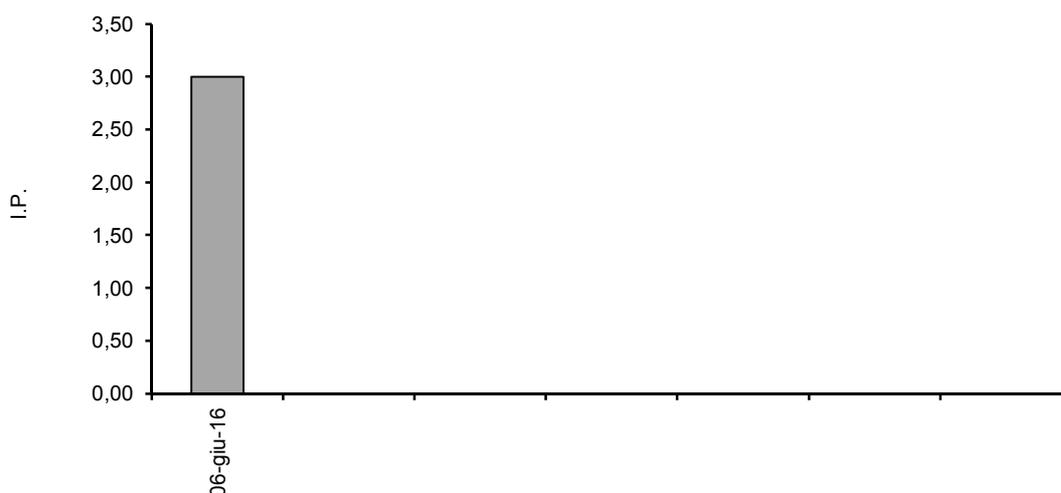
## INDICE DI POLARIZZAZIONE

### AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

TENSIONE DI PROVA V dc      5.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C 25,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
06-giu-16	2,10	1,00	0,80	0,77	0,75	0,73	0,72	0,71	0,70	0,70

<b>06-giu-16</b>	<b>3,00</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	NON CONTEMPLANDO LA NORMATIVA LIMITI ESPlicitI, LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN FUNZIONE DELLA TRENTENNALE ESPERIENZA ESEGUITA IN CAMPO (OLTRE 25.000 TEST ALL' ATTIVO SU MACCHINE ELETTRICHE)		
ESITO DELLA PROVA IP	FASI CHIUSE A TRIANGOLO		
	3,00 <b>BUONO</b>		
CONDIZIONI DI PROVA TRAFICO	COMPLETAMENTE CHIUSO		
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

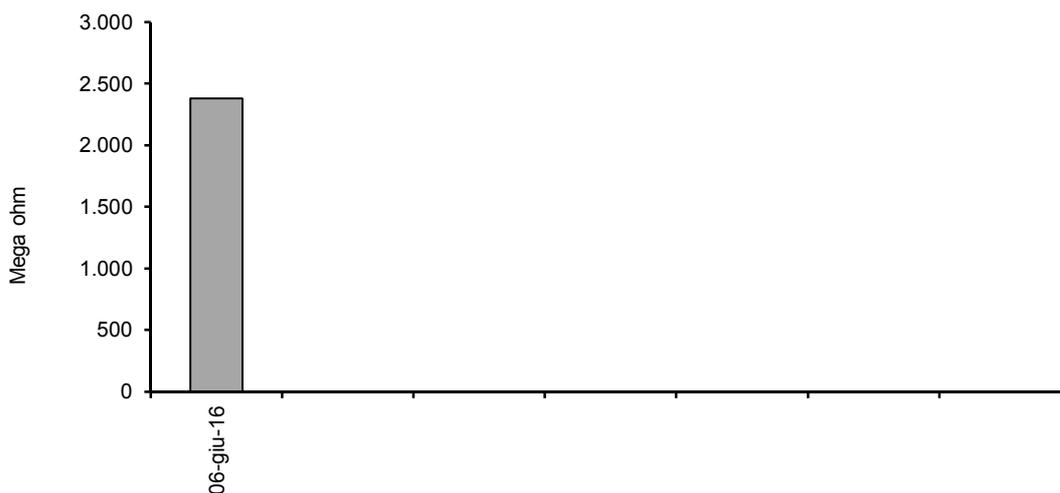
## RESISTENZA DI ISOLAMENTO

AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

TENSIONE DI PROVA V dc      5.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C 25,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
06-giu-16	2.381	5.000	6.250	6.494	6.667	6.849	6.944	7.042	7.143	7.143

<b>06-giu-16</b>	<b>2.381</b>

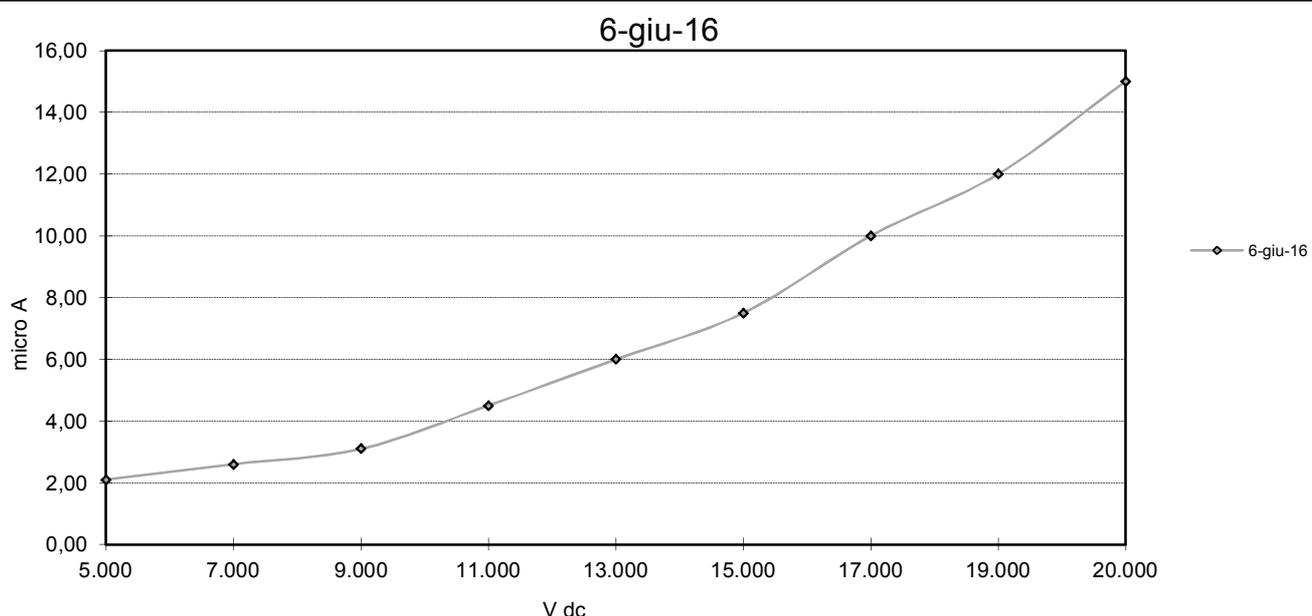


STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	NON CONTEMPLANDO LA NORMATIVA LIMITI ESPLICITI, LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN FUNZIONE DELLA TRENTENNALE ESPERIENZA ESEGUITA IN CAMPO (OLTRE 25.000 TEST ALL' ATTIVO SU MACCHINE ELETTRICHE)		
ESITO DELLA PROVA VALORI IN MEGA OHM A 1'	FASI CHIUSE A TRIANGOLO 2.380,95	<b>OTTIMA</b>	
CONDIZIONI DI PROVA TRAFI	COMPLETAMENTE CHIUSO		
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

## TENSIONE APPLICATA

### AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
V dc	5.000	7.000	9.000	11.000	13.000	15.000	17.000	19.000	20.000	
06-giu-16	2,10	2,60	3,10	4,50	6,00	7,50	10,00	12,00	15,00	



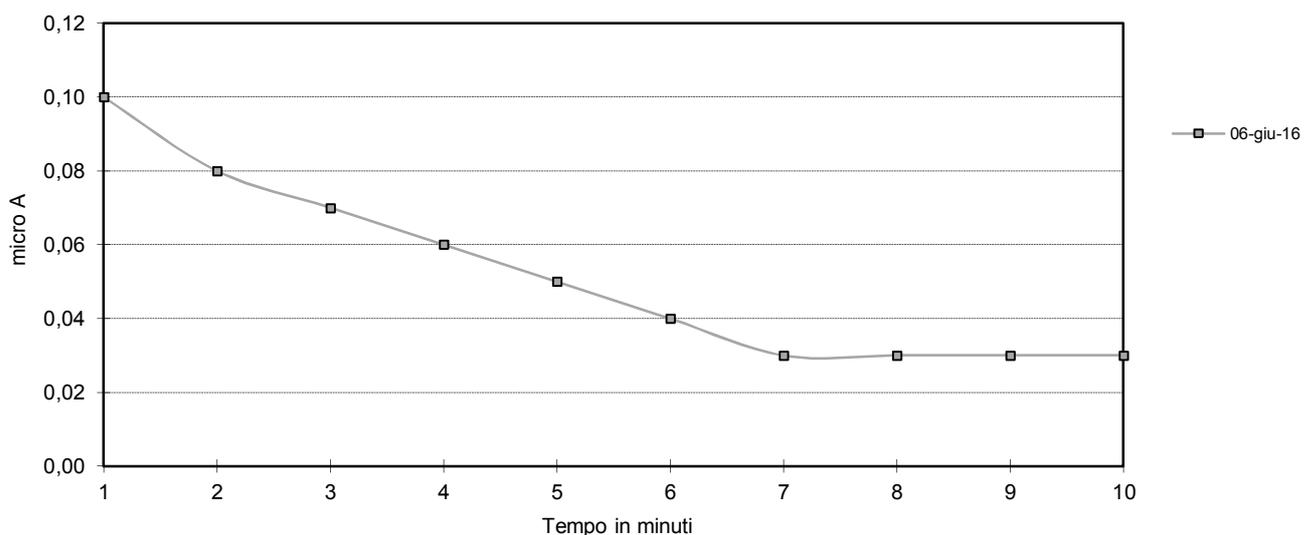
STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	NON CONTEMPLANDO LA NORMATIVA LIMITI ESPlicitI, LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN FUNZIONE DELLA TRENTENNALE ESPERIENZA ESEGUITA IN CAMPO (OLTRE 25.000 TEST ALL' ATTIVO SU MACCHINE ELETTRICHE)		
ESITO DELLA PROVA	FASI CHIUSE A STELLA		
	<b>RAMPA OMOGENEA</b>		
ESITO I.L.	1,00		
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO		
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM s.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

## CURVA DI POLARIZZAZIONE

AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc      400      x 10'      TEMPERATURA cu °C 25,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
06-giu-16	<b>0,10</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>	<b>0,06</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>	<b>0,03</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
CONDIZIONI DI PROVA TRAFI	COMPLETAMENTE CHIUSO		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

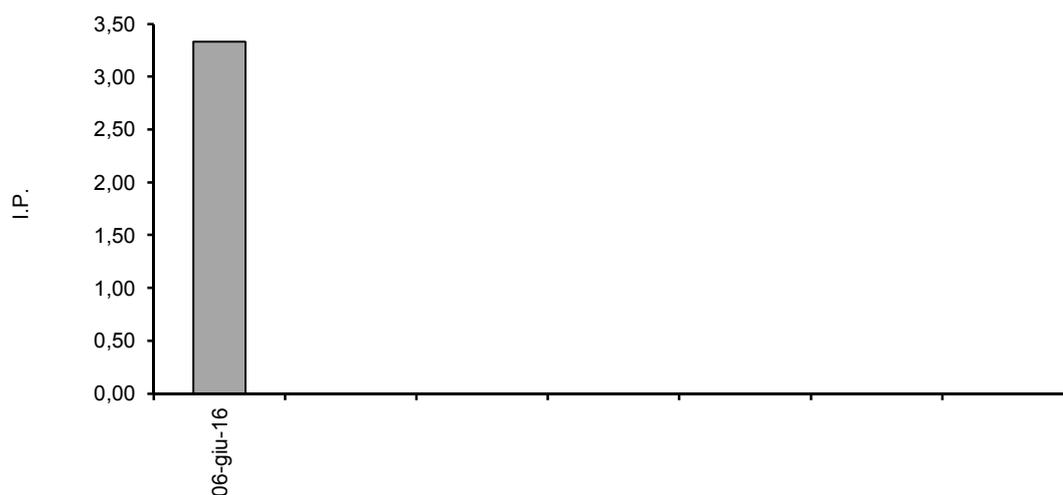
## INDICE DI POLARIZZAZIONE

AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc      400      x 10'      TEMPERATURA cu °C 25,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
06-giu-16	0,10	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03

<b>06-giu-16</b>	<b>3,33</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	NON CONTEMPLANDO LA NORMATIVA LIMITI ESPLICITI, LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN FUNZIONE DELLA TRENTENNALE ESPERIENZA ESEGUITA IN CAMPO (OLTRE 25.000 TEST ALL' ATTIVO SU MACCHINE ELETTRICHE)		
ESITO DELLA PROVA IP	FASI CHIUSE A STELLA		
	3,33		
	<b>BUONO</b>		
CONDIZIONI DI PROVA TRAFICO	COMPLETAMENTE CHIUSO		
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

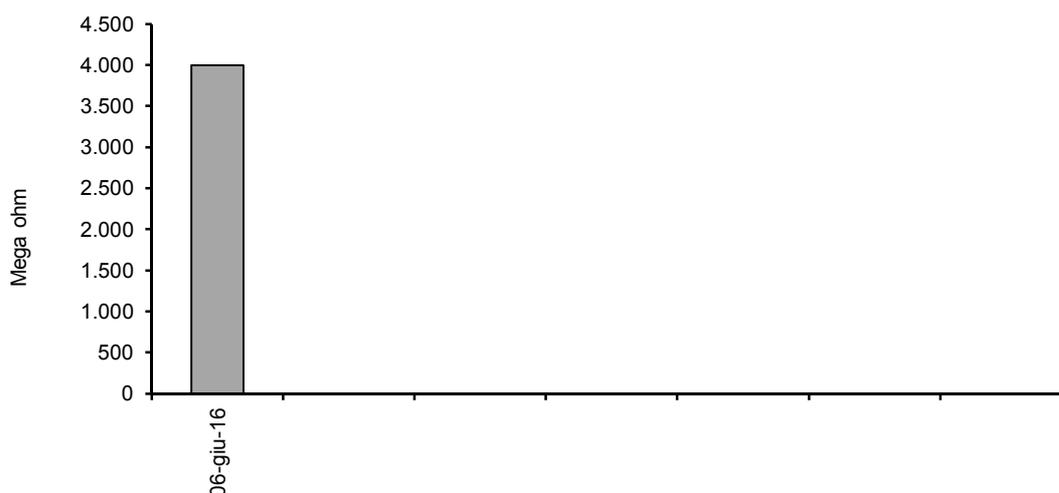
## RESISTENZA DI ISOLAMENTO

AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc      400      x 10'      TEMPERATURA cu °C 25,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
06-giu-16	4.000	5.000	5.714	6.667	8.000	10.000	13.333	13.333	13.333	13.333

<b>06-giu-16</b>	<b>4.000</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	NON CONTEMPLANDO LA NORMATIVA LIMITI ESPLICITI, LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN FUNZIONE DELLA TRENTENNALE ESPERIENZA ESEGUITA IN CAMPO (OLTRE 25.000 TEST ALL' ATTIVO SU MACCHINE ELETTRICHE)		
ESITO DELLA PROVA VALORI IN MEGA OHM A 1'	FASI CHIUSE A STELLA 4.000,00	<b>OTTIMA</b>	
CONDIZIONI DI PROVA TRAFIO	COMPLETAMENTE CHIUSO		
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmene senza la sua autorizzazione scritta

## MISURE DEL FATTORE DI PERDITA

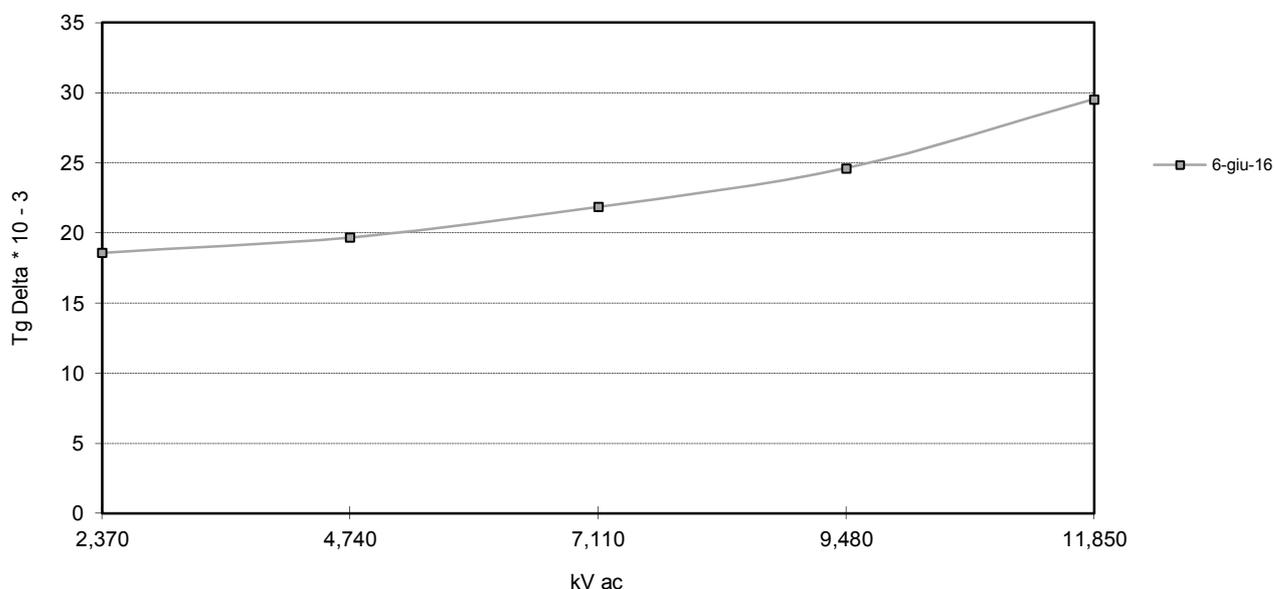
### AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

TENSIONE DI PROVA V ac	2.370	4.740	7.110	9.480	11.850	
<i>Misura del circuito di prova - Cu E -</i>						
Cu E	Tg $\delta$ * 10 - 3	3,00	3,10	3,50	4,00	5,00
	mA	1,20	2,30	3,40	5,00	6,00
	Cu E	5,59	5,60	5,62	5,72	5,82
<i>Misura della macchina elettrica - C1 -</i>						
C1	Tg $\delta$ * 10 - 3	17,00	18,00	20,00	22,50	27,00
	mA	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00
	C1	55,25	55,26	55,50	55,85	56,30
MILLIAMPERE TOTALI						
mA	8,80	17,70	26,60	35,00	44,00	
CAPACITA' CX						
CX=C1-Cu E	49,66	49,66	49,88	50,13	50,48	
CAPACITA' REALE						
pF=CX * CN	49.958	49.958	50.179	50.431	50.783	
(CN=capacità condensatore campione)						
TANGENTE DELTA Tg $\delta$ * 10 - 3						
Tg $\delta$ * 10 - 3	18,58	19,68	21,86	24,61	29,54	
DATA TEST 6-giu-16			MATRICOLA N. 747038-01			
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	<small>REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta</small>			

## TANGENTE DELTA ( $Tg \delta$ )

### AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

TENSIONE DI PROVA kV ac	2,370	4,740	7,110	9,480	11,850
06-giu-16	18,58	19,68	21,86	24,61	29,54

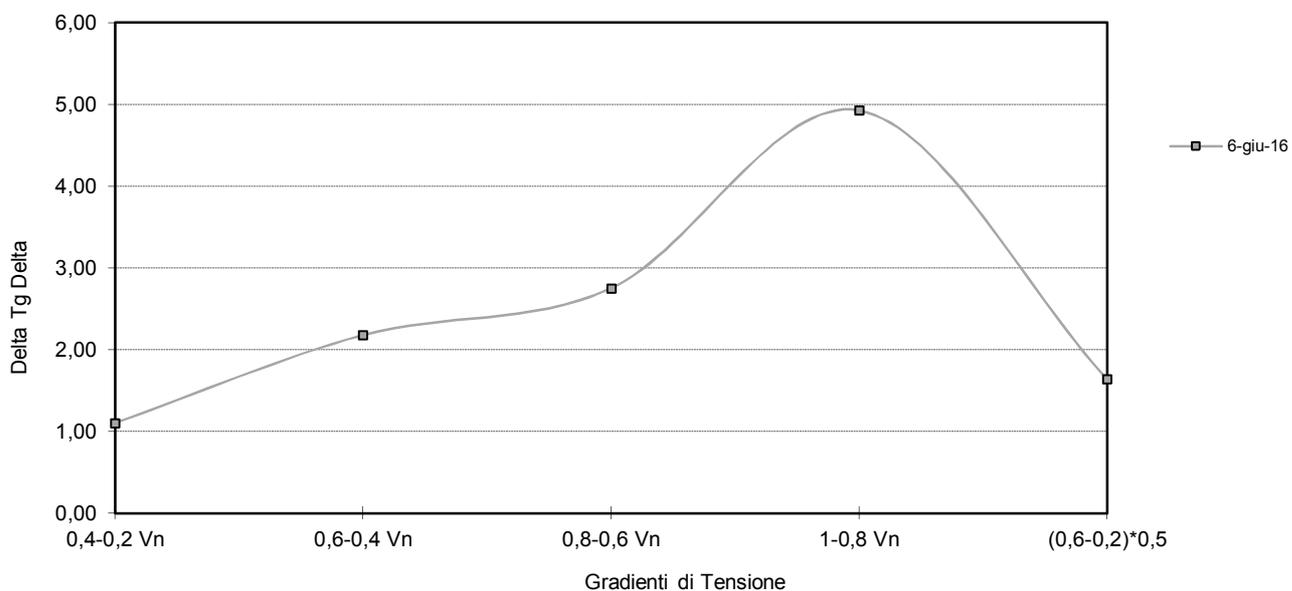


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	NON CONTEMPLANDO LA NORMATIVA LIMITI ESPlicitI, LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN FUNZIONE DELLA TRENTENNALE ESPERIENZA ESEGUITA IN CAMPO (OLTRE 25.000 TEST ALL' ATTIVO SU MACCHINE ELETTRICHE)			
ESITO DELLA PROVA	FASI CHIUSE A TRIANGOLO		<b>OTTIMO</b>	
CONDIZIONI DI PROVA TRAF0	COMPLETAMENTE CHIUSO			
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57			
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01		
Operatore <i>Andrea Toscani</i>	Verificato <i>Carlo Spaziani</i>	Identificativo <i>13.545 A</i>	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta	

## DELTA TANGENTE DELTA ( $\Delta Tg \delta$ )

### AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

GRADIENTI DI TENSIONE	0,4-0,2 Vn	0,6-0,4 Vn	0,8-0,6 Vn	1-0,8 Vn	(0,6-0,2)*0,5
06-giu-16	1,10	2,18	2,75	4,93	1,64

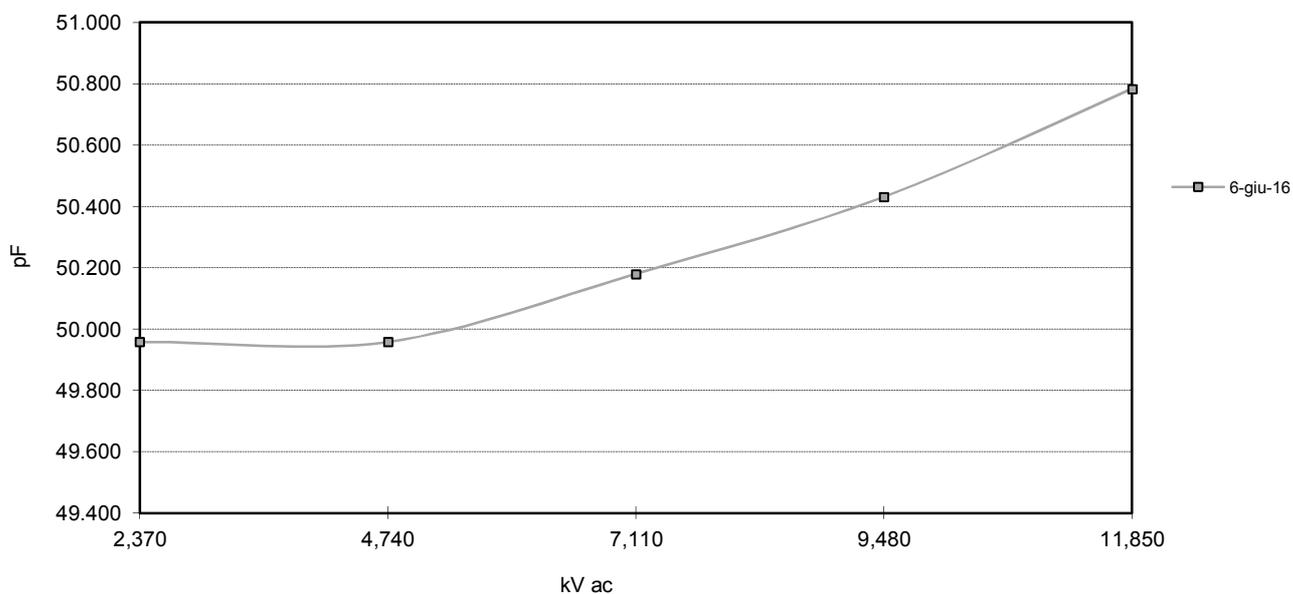


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAFIO M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	NON CONTEMPLANDO LA NORMATIVA LIMITI ESPlicitI, LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN FUNZIONE DELLA TRENTENNALE ESPERIENZA ESEGUITA IN CAMPO (OLTRE 25.000 TEST ALL' ATTIVO SU MACCHINE ELETTRICHE)		
ESITO DELLA PROVA	FASI CHIUSE A TRIANGOLO	<b>OTTIMO</b>	
CONDIZIONI DI PROVA TRAFIO	COMPLETAMENTE CHIUSO		
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore <i>Andrea Toscani</i>	Verificato <i>Carlo Spaziani</i>	Identificativo <i>13.545 A</i>	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

## CURVA DELLA CAPACITA'

AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

TENSIONE DI PROVA kV ac	2,370	4,740	7,110	9,480	11,850
06-giu-16	49.958	49.958	50.179	50.431	50.783

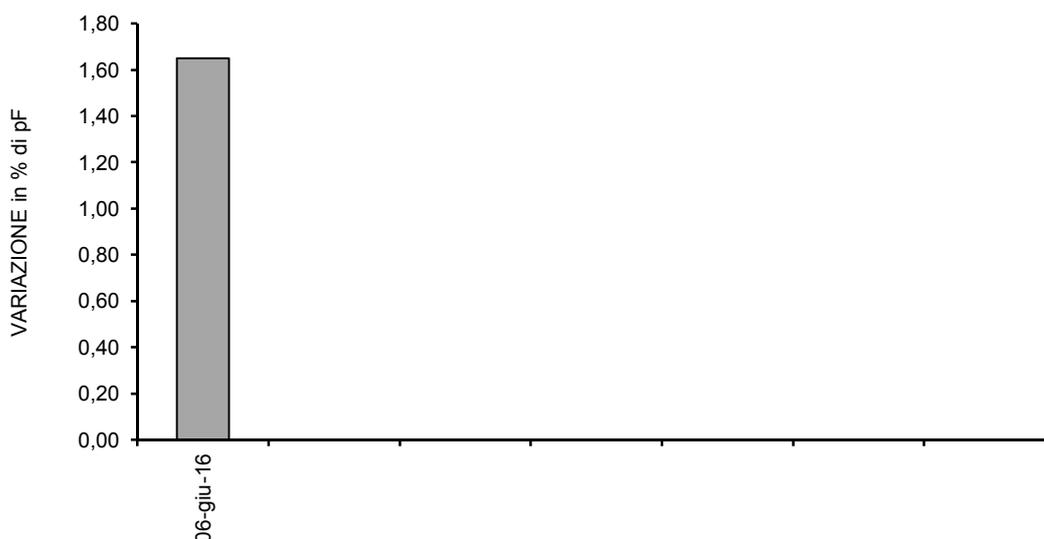


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016			
CONDIZIONI DI PROVA TRAF0	COMPLETAMENTE CHIUSO			
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01		
Operatore <i>Andrea Toscani</i>	Verificato <i>Carlo Spaziani</i>	Identificativo <i>13.545 A</i>	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta	

# CAPACITA'

## AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

TENSIONE DI PROVA kV ac	2,370	4,740	7,110	9,480	11,850
06-giu-16	49.958	49.958	50.179	50.431	50.783
<b>06-giu-16</b>	<b>1,65</b>				

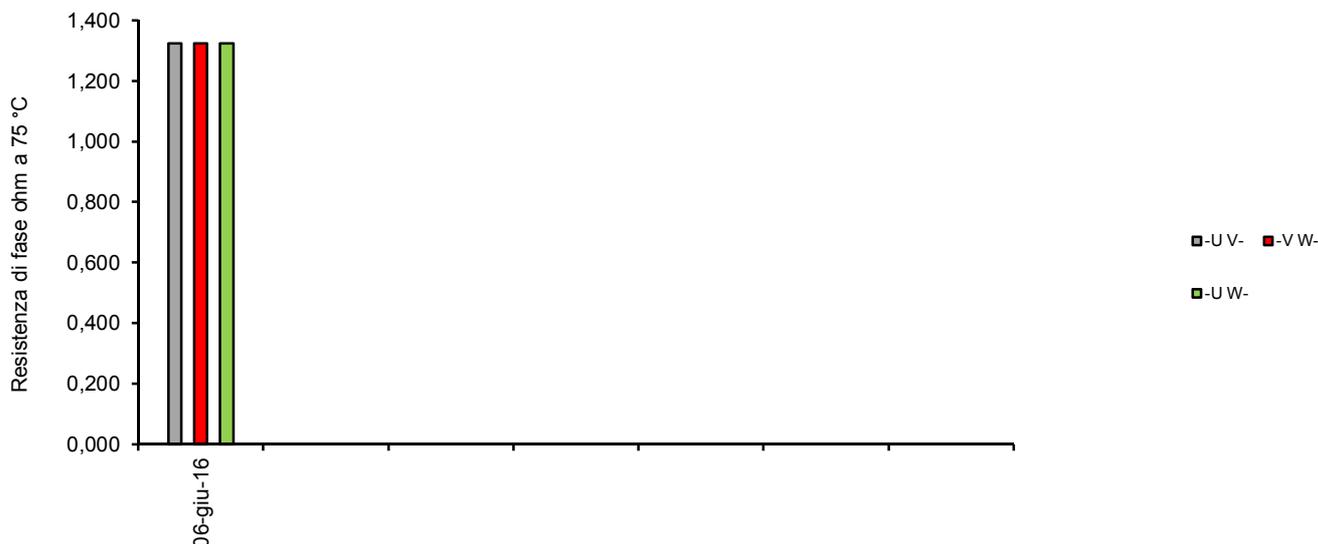


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	NON CONTEMPLANDO LA NORMATIVA LIMITI ESPlicitI, LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN FUNZIONE DELLA TRENTENNALE ESPERIENZA ESEGUITA IN CAMPO (OLTRE 25.000 TEST ALL' ATTIVO SU MACCHINE ELETTRICHE)			
ESITO DELLA PROVA VARIAZIONE % pF	FASI CHIUSE A TRIANGOLO 1,65 <b>OTTIMA</b>			
CONDIZIONI DI PROVA TRAF0	COMPLETAMENTE CHIUSO			
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57			
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01		
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta	

## RESISTENZA OHMICA DI FASE

### AVVOLGIMENTO MEDIA TENSIONE FASI CHIUSE A TRIANGOLO

VALORI MISURATI	FASI -U V-	FASI -V W-	FASI -U W-	TEMPERATURA cu °C
06-giu-16	<b>1,110000</b>	<b>1,110000</b>	<b>1,110000</b>	Ω a °C 25,00
	1,323462	1,323462	1,323462	Ω a °C 75,00
<b>06-giu-16</b>	<b>1,323462</b>	<b>1,323462</b>	<b>1,323462</b>	

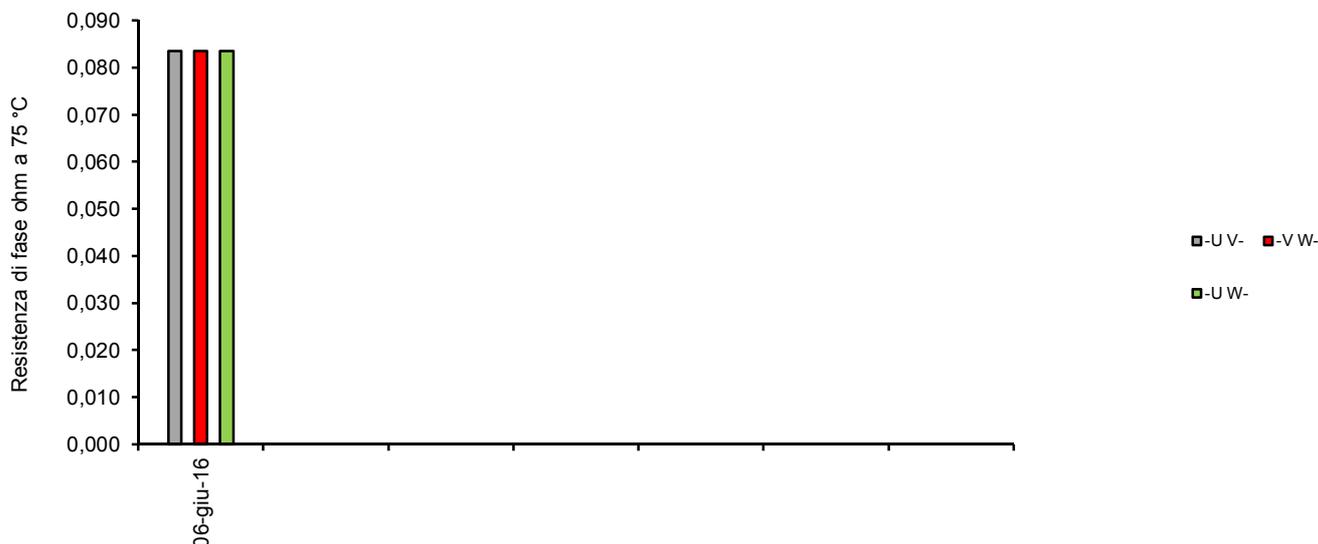


STRUMENTAZIONE	DLA - MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO 2323 N.062103			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016			
NOTE	DEVIAZIONE IN PERCENTUALE DELLA MISURA TRA LE FASI NON E' RILEVANTE			
ESITO DELLA PROVA	<b>FASI EQUILIBRATE</b>			
CONDIZIONI DI PROVA TRAFIO	COMPLETAMENTE CHIUSO			
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57			
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01		
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta	

## RESISTENZA OHMICA DI FASE

### AVVOLGIMENTO BASSA TENSIONE FASI CHIUSE A STELLA

VALORI MISURATI	FASI -U V-	FASI -V W-	FASI -U W-	TEMPERATURA cu °C
06-giu-16	<b>0,070000</b>	<b>0,070000</b>	<b>0,070000</b>	Ω a °C 25,00
	0,083462	0,083462	0,083462	Ω a °C 75,00
<b>06-giu-16</b>	<b>0,083462</b>	<b>0,083462</b>	<b>0,083462</b>	

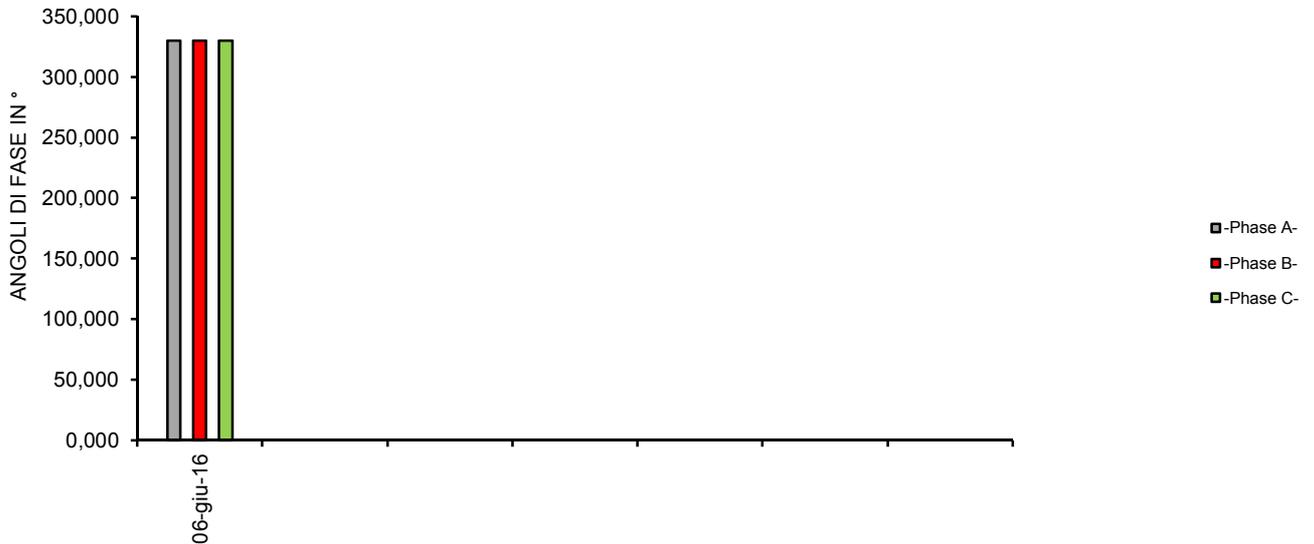


STRUMENTAZIONE	DLA - MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO 2323 N.062103			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016			
NOTE	DEVIAZIONE IN PERCENTUALE DELLA MISURA TRA LE FASI NON E' RILEVANTE			
ESITO DELLA PROVA	<b>FASI EQUILIBRATE</b>			
CONDIZIONI DI PROVA TRAFIO	COMPLETAMENTE CHIUSO			
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57			
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01		
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta	

## PROVA DI RAPPORTO TRASFORMAZIONE

GRUPPO VETTORE Dyn11 TEST VOLTAGE 3~40 $\sqrt{3}$  NAME PLATE RATIO 20/0,4 Kv

VALORI MISURATI	-Phase A-	-Phase B-	-Phase C-	ANGOLI ° Three Phase
06-giu-16	<b>330,22</b>	<b>330,25</b>	<b>330,21</b>	
<b>06-giu-16</b>	<b>330,22</b>	<b>330,25</b>	<b>330,21</b>	



STRUMENTAZIONE	Dv power Three - Phase Transformer Turns Ratio Tester		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016		
GRUPPO VETTORIALE	Dyn11 CORRISPONDENTE A 330 GRADI		
ESITO DELLA PROVA	<b>GLI ANGOLI DI SFASAMENTO SONO PERFETTAMENTE ALLINEATI E SONO CONCORDI AL SUO GRUPPO VETTORIALE.</b>		
CONDIZIONI DI PROVA TRAFIO	COMPLETAMENTE CHIUSO		
NORME APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI 14-4/3 - IEC 60076-1 - IEEE C57		
DATA TEST 6-giu-16		MATRICOLA N. 747038-01	
Operatore Andrea Toscani	Verificato Carlo Spaziani	Identificativo 13.545 A	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta