

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

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

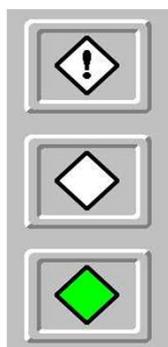
**Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345**

[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)**

# DIAGNOSI ELETTRICHE NON DISTRUTTIVE

## SISTEMA DLA Italia



**Test DLA n. 12.083 E**

Cliente	<b>SORGENIA POWER</b>
Sito	<b>APRILIA (LT)</b>
Macchina	MOTORE ASINCRONO 3F. ROTORE GABBIA
Matricola n.	123705
Posizione	12LAC20
Impianto	A02-GVR2
Data esecuzione Test	martedì 24 marzo 2015
Test eseguito da:	Eddo Luigi Toscani

Mod.

05D-M-AS-3F-RG-FUS-13-I  
DLAWEB-TREND

PCQ 1226 Rev.03

Disciplina - Macchine Elettriche Rotanti



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



    
DIELECTRIC LOSS ANALYSIS

## SOMMARIO

INTEGRITY LEVEL.....	3
CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTO STATORICO.....	4
CONSIDERAZIONI FINALI ACCESSORI.....	5
DATI DI TARGA DELLA MACCHINA IN PROVA.....	6
PROVE AVVOLGIMENTO STATORICO	
CURVA DI POLARIZZAZIONE.....	7
INDICE DI POLARIZZAZIONE.....	8
RESISTENZA DI ISOLAMENTO.....	9
MISURE DEL FATTORE DI PERDITA .....	10
TANGENTE DELTA.....	11
DELTA TANGENTE DELTA.....	12
CURVA DELLA CAPACITA'.....	13
CAPACITA VARIAZIONE IN %.....	14
RESISTENZA OHMICA DI FASE.....	15
PROVE ACCESSORI	
RESISTENZA DI ISOLAMENTO TERMORESISTENZE .....	16
RESISTENZA OHMICA TERMORESISTENZE .....	17
RESISTENZA DI ISOLAMENTO RTD.....	18
RESISTENZA OHMICA RTD.....	19

DATA TEST 24-mar-15

MATRICOLA N. 123705

Operatore  
Eddo Luigi Toscani

Preparato  
O.M.G.

Verificato  
C. Bruni

Identificativo  
12.083 E

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

## INTEGRITY LEVEL

### GRADO DI AFFIDABILITA' DIELETTRICO DELLA MACCHINA

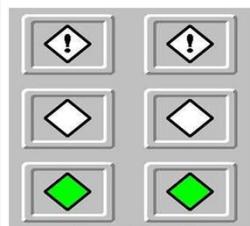
PROVA	LIMITI DI TOLLERANZA STATORE	K	I.L. FASI CHIUSE A STELLA
INDICE DI POLARIZZAZIONE	da 0 a 2 SCADENTE	0,1	1,00
	da 2 a 3 TOLLERABILE	0,7	
	da 3 a 4 BUONO	0,98	
	da 4 a 6 OTTIMO	1	
RESISTENZA DI ISOLAMENTO	da 0 a 10 MΩ SCADENTE	0,1	1,00
	da 10 a 100 MΩ TOLLERABILE	0,7	
	da 100 a 1000 MΩ BUONA	0,98	
	oltre 1000 MΩ OTTIMA	1	
TANGENTE DELTA (Tg δ)	oltre 160 * 10 <sup>-3</sup> SCADENTE	0,1	0,98
	da 80 a 160 * 10 <sup>-3</sup> TOLLERABILE	0,7	
	da 40 a 80 * 10 <sup>-3</sup> BUONO	0,98	
	da 0 a 40 * 10 <sup>-3</sup> OTTIMO	1	
DELTA TANGENTE DELTA (Δ Tg δ)	da 0 a 10 OTTIMO	1	1,00
	da 10 a 20 BUONO	0,98	
	da 20 a 30 TOLLERABILE	0,7	
	oltre 30 SCADENTE	0,1	
CAPACITA' (Variazione in %)	oltre 10 % SCADENTE	0,1	1,00
	da 5 a 10 % TOLLERABILE	0,7	
	da 3 a 5 % BUONA	0,98	
	da 0 a 3 % OTTIMA	1	
RESISTENZA OHMICA DI FASE	FASI SQUILIBRATE	0,1	1,00
	FASI EQUILIBRATE	1	

## RISULTATI FINALI

0,98000

MATRICOLA N. 123705  
POSIZIONE 12LAC20

BUONO



da 0,99 a 1  
OTTIMO



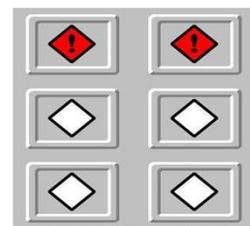
da 0,9 a 0,99  
BUONO



da 0,167 a 0,9  
TOLLERABILE



da 0,024 a 0,167  
SCADENTE



da 0,00001 a 0,024  
PERICOLO

## CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTI STATORICI

DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI POLARIZZAZIONE

ESITO OTTIMO

**Gli avvolgimenti sono ben puliti ed asciutti, non presentano inneschi di scariche verso massa.**

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO

ESITO OTTIMA

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

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA TANGENTE DELTA

ESITO BUONO

**Gli avvolgimenti si presentano con isolanti compatti e omogenei.**

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA DELTA TANGENTE DELTA

ESITO OTTIMO

**Gli avvolgimenti si presentano con isolanti compatti e omogenei.**

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA CAPACITA'

ESITO OTTIMA

**Gli avvolgimenti non presentano fenomeni di ionizzazione in corso.**

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA DI FASE

ESITO FASI FASI EQUILIBRATE

**Gli avvolgimenti non presentano corto circuiti di spira e sono concordi con i dati di progetto.**

**GLI AVVOLGIMENTI STATORICI SONO AL MOMENTO DIELETTRICAMENTE IN CONDIZIONI BUONE. I VALORI SONO STABILI RISPETTO ALLE PROVE PRECEDENTI E SONO CONCORDI CON LE NORME DI RIFERIMENTO APPLICABILI.**

DATA TEST 24-mar-15

MATRICOLA N. 123705

Operatore  
Eddo Luigi Toscani

Preparato  
O.M.G.

Verificato  
C. Bruni

Identificativo  
12.083 E

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

## CONSIDERAZIONI FINALI ACCESSORI

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA TERMORESISTENZE

ESITO                    REGOLARE

**Gli avvolgimenti delle termoresistenze non presentano corto circuiti o interruzioni.**

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO TERMORESISTENZE

ESITO                    OTTIMA

**Gli avvolgimenti delle termoresistenze presentano valori in mega ohm accettabili.**

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA RTD

ESITO                    REGOLARE

**Gli avvolgimenti delle sonde non presentano corto circuiti o interruzioni, tutte sono funzionanti.**

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO RTD

ESITO                    BUONA

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

**LE PROVE ESEGUITE SUGLI ACCESSORI RIENTRANO NELLA NORMA.**

DATA TEST 24-mar-15

MATRICOLA N. 123705

Operatore <i>Eddo Luigi Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>	Verificato <i>C. Bruni</i>	Identificativo <i>12.083 E</i>	<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</i>
--	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

## DATI DI TARGA

### MOTORE ASINCRONO 3 FASE

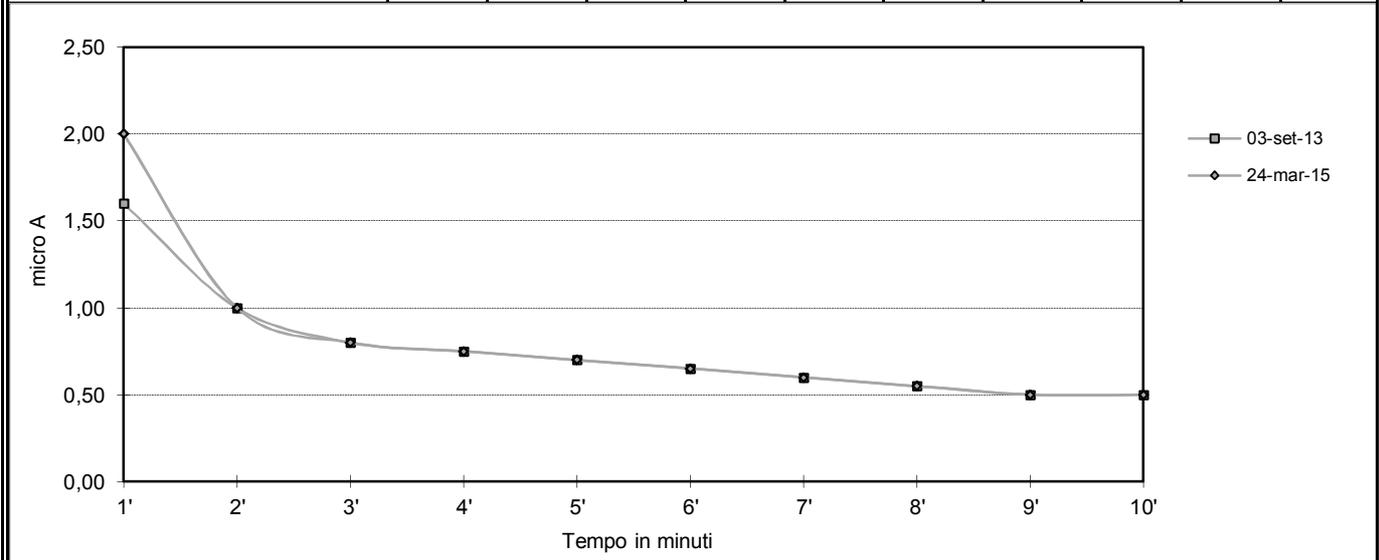
COSTRUTTORE	<b>ANSALDO</b>	POTENZA kW	<b>2.320</b>
TIPO	<b>CT560Y2</b>	POTENZA kVA	
MATRICOLA N.	<b>123705</b>	POTENZA HP	
AREA	<b>A02-GVR2</b>	TENSIONE kV	<b>6</b>
POSIZIONE	<b>12LAC20</b>	COLLEGAMENTO	<b>STELLA</b>
FREQUENZA Hz	<b>50</b>	CORRENTE A	<b>256,8</b>
Cos $\phi$	<b>0,90</b>	GIRI/1'	<b>2.983</b>
AVVOLGIMENTO TIPO	<b>MATASSE =</b>	POLI N.	<b>2</b>
N. MORSETTI	<b>3</b>	CLASSE ISOLAMENTO	<b>F</b>
ANNO COSTRUZIONE	<b>2010</b>	CIRCUITO VENTILAZIONE	<b>VENTOLA ESTERNA</b>
ANNO REVISIONE		SERVIZIO	<b>S1</b>
ANNO RIAVVOLGIMENTO		TERMORESISTENZE	<b>V220 W640 PRESENTI</b>
FORMA COSTRUTTIVA	<b>ASSE ORIZZONTALE</b>	RTD	<b>PRESENTI</b>
IM		CONDIZIONI DI PROVA TEMP. cu °C	<b>15,00</b>
IC		CONDIZIONI DI PROVA TEMP. AMBIENTE °C	<b>15,00</b>
IP	<b>55</b>	CONDIZIONI DI PROVA UMIDITA' RELATIVA %	<b>44,00</b>
CERTIFICATO CESI N.			
PESO MACCHINA kg	<b>8.200</b>	ROTORE	<b>GABBIA</b>
TIPO ROTOLAMENTO	<b>BRONZINE</b>		
IP kV dc	<b>5</b>		
DLA kV ac	<b>3,468</b>		
TEST ESEGUITO DA :	<b>Eddo Luigi Toscani</b>		
PROVE ESEGUITE IN:	<b>IMPIANTO</b>		
DATA	<b>24-mar-15</b>	SCADENZA CALIBR.	<b>31-dic-15</b>
STATORE	<b>COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF</b>		
ROTORE GABBIA	<b>POSIZIONATO DENTRO LO STATORE</b>		

## CURVA DI POLARIZZAZIONE

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc      5.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C 15,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
24-mar-15	<b>2,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,80</b>	<b>0,75</b>	<b>0,70</b>	<b>0,65</b>	<b>0,60</b>	<b>0,55</b>	<b>0,50</b>	<b>0,50</b>
03-set-13	1,60	1,00	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000			
DATA TEST 24-mar-15		MATRICOLA N. 123705		
Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

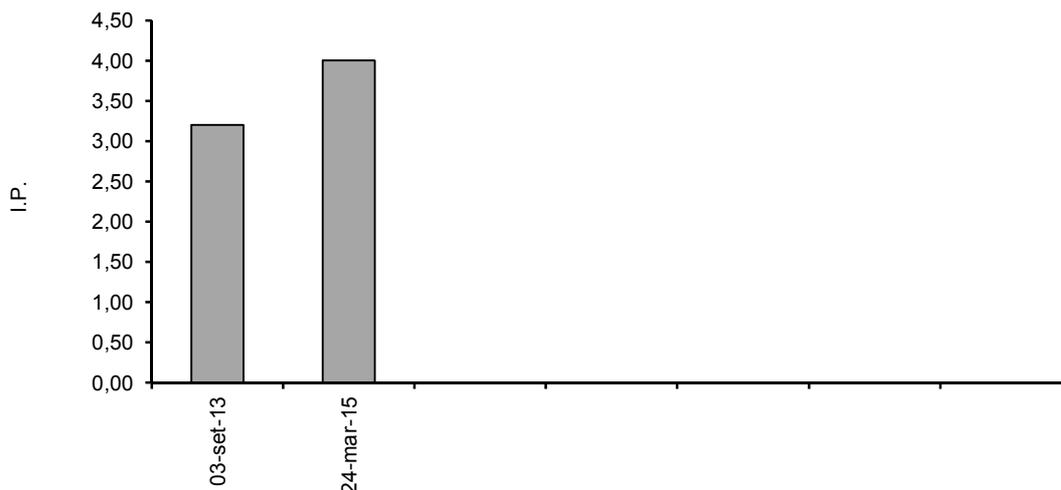
## INDICE DI POLARIZZAZIONE

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc      5.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C 15,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
24-mar-15	2,00	1,00	0,80	0,75	0,70	0,65	0,60	0,55	0,50	0,50

03-set-13	3,20
<b>24-mar-15</b>	<b>4,00</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	valori da 0 a 2 SCADENTE - da 2 a 3 TOLLERABILE - da 3 a 4 BUONO - da 4 a 6 OTTIMO			
ESITO DELLA PROVA IP	FASI CHIUSE A STELLA 4,00 OTTIMO			
ESITO I.L.	1,00			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000			
DATA TEST 24-mar-15		MATRICOLA N. 123705		
Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

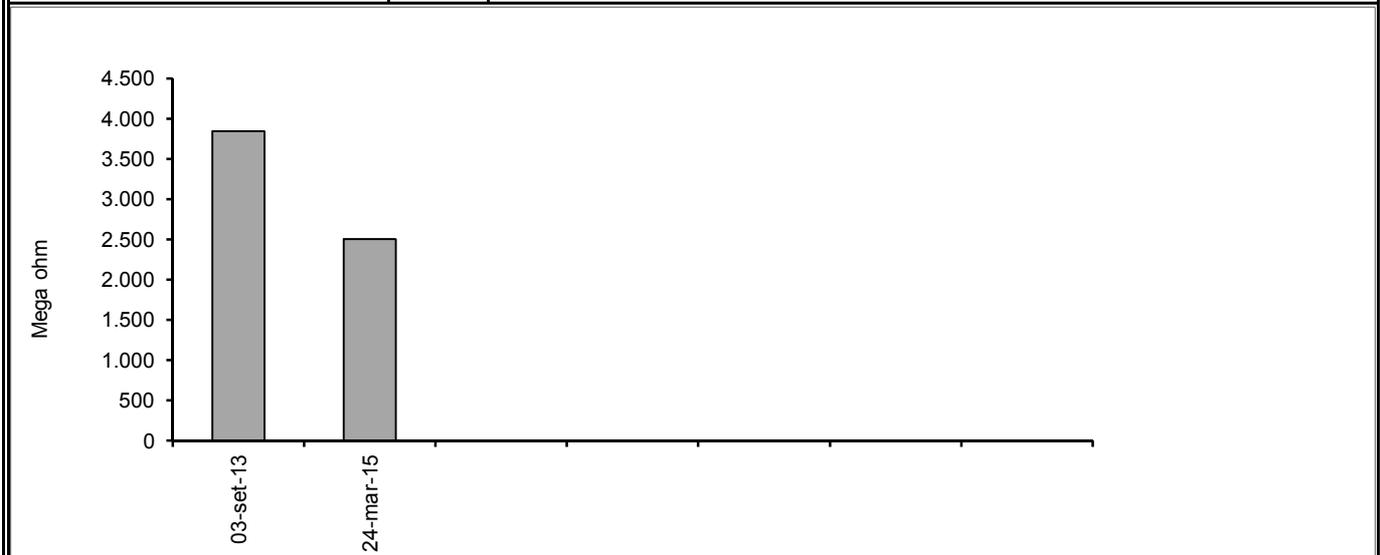
## RESISTENZA DI ISOLAMENTO

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc      5.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C 15,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
24-mar-15	2.500	5.000	6.250	6.667	7.143	7.692	8.333	9.091	10.000	10.000

03-set-13	3.846
<b>24-mar-15</b>	<b>2.500</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	valori da 0 a 10 SCADENTE - da 10 a 100 TOLLERABILE - da 100 a 1000 BUONA - oltre 1000 OTTIMA		
ESITO DELLA PROVA VALORI IN MEGA OHM A 1'	FASI CHIUSE A STELLA 2.500,00 OTTIMA		
ESITO I.L.	1,00		
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000		
DATA TEST 24-mar-15		MATRICOLA N. 123705	

Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E	REM S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta
---------------------------------	---------------------	------------------------	----------------------------	--

## MISURE DEL FATTORE DI PERDITA

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V ac	694	1.387	2.081	2.775	3.468	
<i>Misura del circuito di prova - Cu E -</i>						
Cu E	Tg $\delta$ * 10 - 3	12,80	9,60	9,30	8,40	8,50
	mA	0,70	0,80	1,50	3,00	5,00
	Cu E	7,30	7,24	7,22	7,21	7,20
<i>Misura della macchina elettrica - C1 -</i>						
C1	Tg $\delta$ * 10 - 3	15,66	16,08	15,80	20,00	38,92
	mA	30,00	60,00	90,00	120,00	150,00
	C1	151,20	151,43	151,44	152,06	154,12
MILLIAMPERE TOTALI						
mA	29,30	59,20	88,50	117,00	145,00	
CAPACITA' CX						
CX=C1-Cu E	143,90	144,19	144,22	144,85	146,92	
CAPACITA' REALE						
pF=CX * CN	144.763	145.055	145.085	145.719	147.802	
(CN=capacità condensatore campione)						
TANGENTE DELTA Tg $\delta$ * 10 - 3						
Tg $\delta$ * 10 - 3	15,81	16,41	16,13	20,58	40,41	
<b>CIRCUITO DI PROVA</b>						

DATA TEST 24-mar-15

MATRICOLA N. 123705

Operatore  
Eddo Luigi Toscani

Preparato  
O.M.G.

Verificato  
C. Bruni

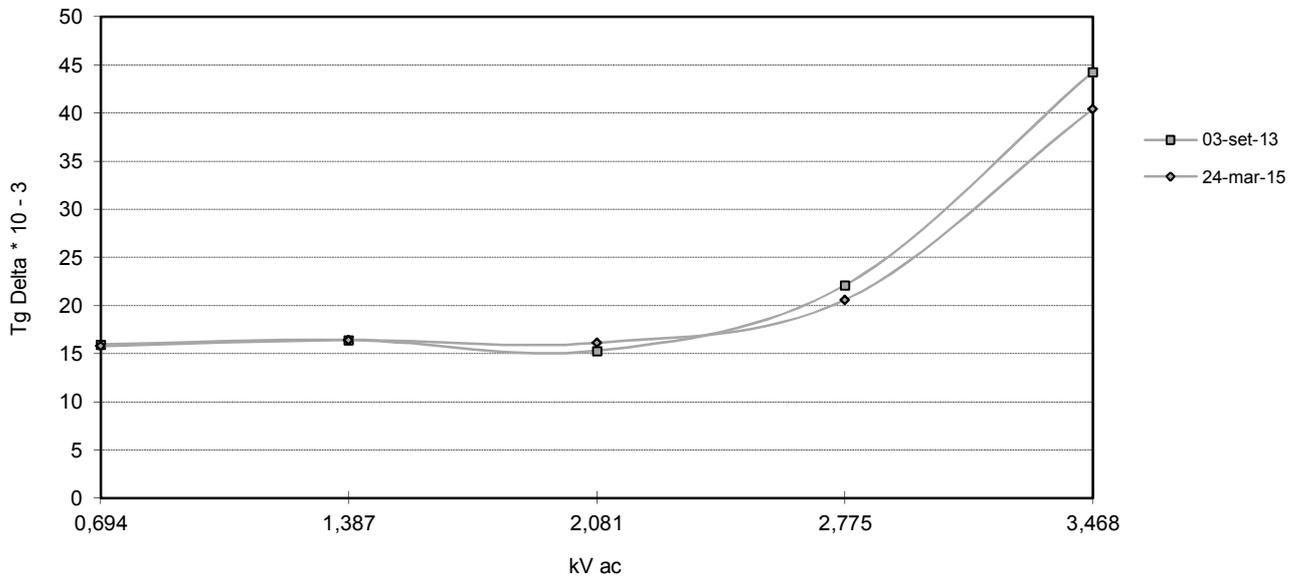
Identificativo  
12.083 E

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

## TANGENTE DELTA ( $Tg \delta$ )

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA kV ac	0,694	1,387	2,081	2,775	3,468
24-mar-15	15,81	16,41	16,13	20,58	40,41
03-set-13	15,95	16,43	15,29	22,10	44,27

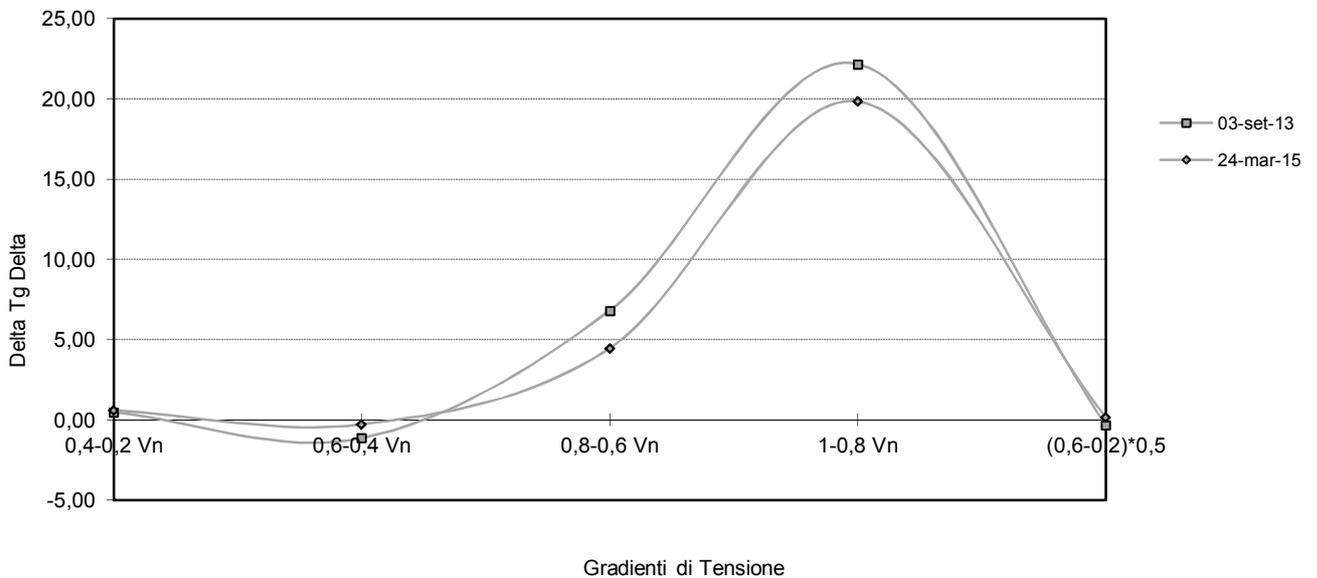


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031				
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015				
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	da 0 a 40 * 10 <sup>-3</sup> = OTTIMO		da 80 a 160 * 10 <sup>-3</sup> = TOLLERABILE		
	da 40 a 80 * 10 <sup>-3</sup> = BUONO		oltre 160 * 10 <sup>-3</sup> = SCADENTE		
ESITO DELLA PROVA	FASI CHIUSE A STELLA BUONO				
ESITO I.L.	0,98				
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF				
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2				
DATA TEST 24-mar-15			MATRICOLA N. 123705		
Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E	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 STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

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
24-mar-15	0,60	-0,28	4,45	19,83	0,16
03-set-13	0,47	-1,14	6,81	22,17	-0,33

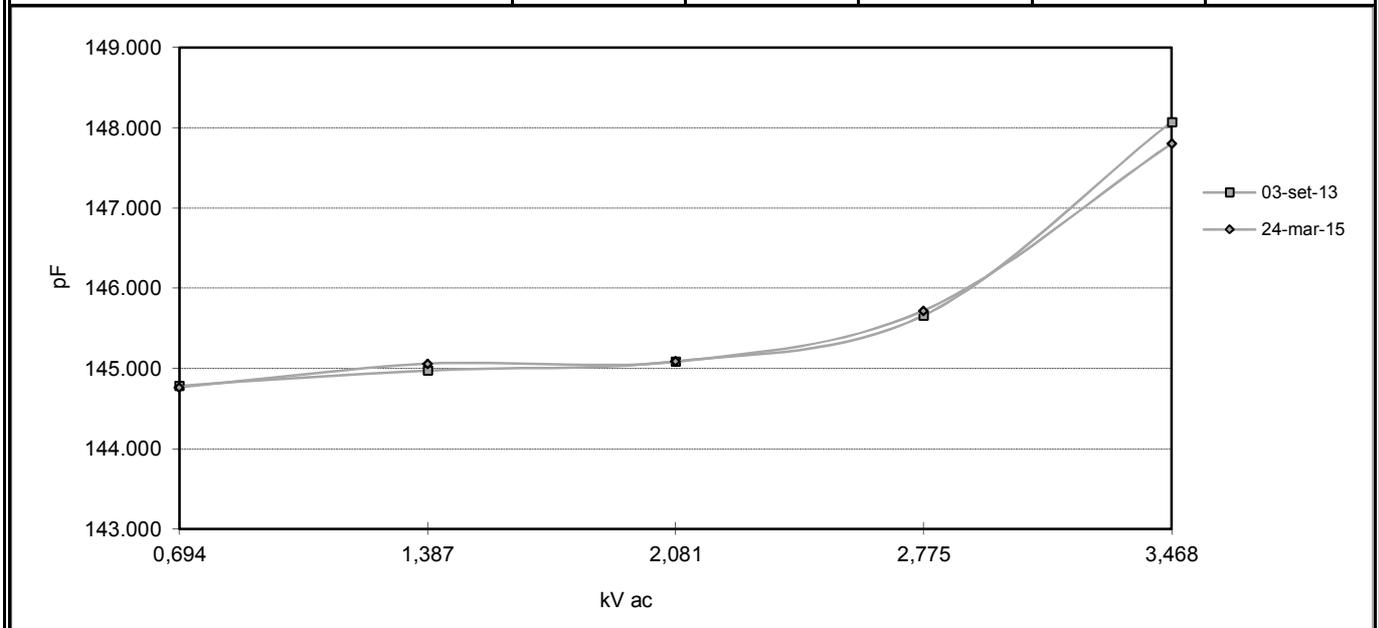


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAFÒ M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031				
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015				
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	da 0 a 10 = OTTIMO		da 20 a 30 = TOLLERABILE		
	da 10 a 20 = BUONO		oltre 30 = SCADENTE		
ESITO DELLA PROVA	FASI CHIUSE A STELLA OTTIMO				
ESITO I.L.	1,00				
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF				
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2				
DATA TEST 24-mar-15			MATRICOLA N. 123705		
Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E	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 STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA kV ac	0,694	1,387	2,081	2,775	3,468
24-mar-15	144.763	145.055	145.085	145.719	147.802
03-set-13	144.784	144.975	145.085	145.659	148.073

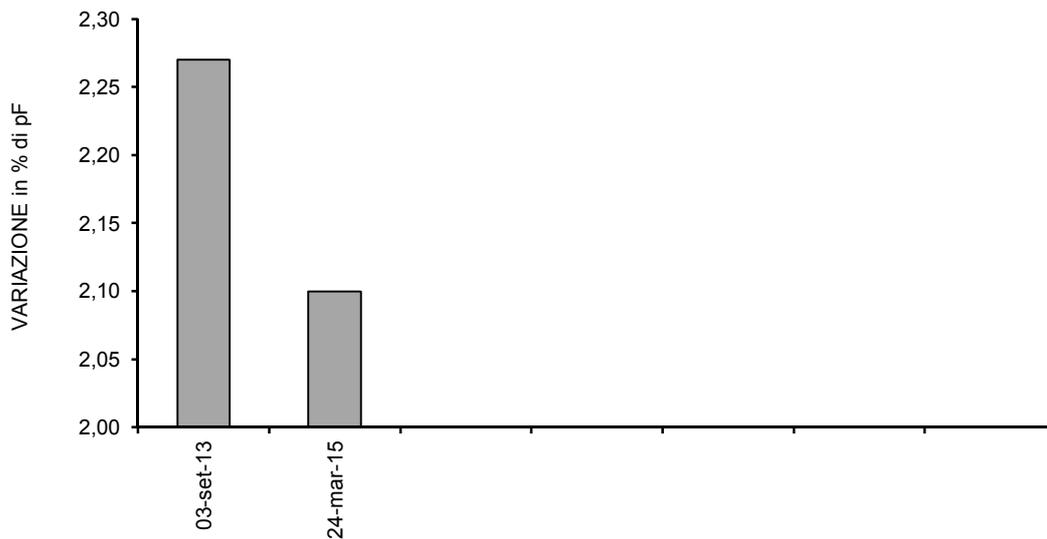


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAFI M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031				
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015				
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF				
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2				
DATA TEST 24-mar-15			MATRICOLA N. 123705		
Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E	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 STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA KV ac	0,694	1,387	2,081	2,775	3,468
24-mar-15	144.763	145.055	145.085	145.719	147.802
03-set-13	2,27				
<b>24-mar-15</b>	<b>2,10</b>				

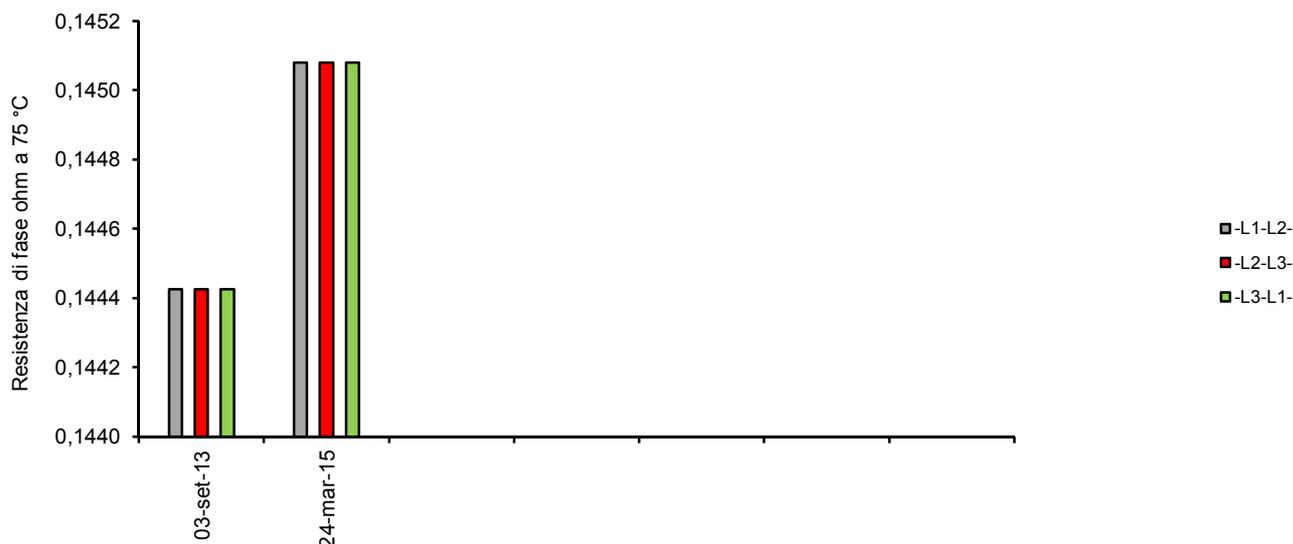


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	oltre 10% SCADENTE - da 5 a 10% TOLLERABILE - da 3 a 5% BUONA - da 0 a 3% OTTIMA			
ESITO DELLA PROVA VARIAZIONE % pF	FASI CHIUSE A STELLA 2,10 OTTIMA			
ESITO I.L.	1,00			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2			
DATA TEST 24-mar-15		MATRICOLA N. 123705		
Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E	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 STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

VALORI MISURATI	FASI -L1-L2-	FASI -L2-L3-	FASI -L3-L1-	TEMPERATURA cu °C
24-mar-15	<b>0,117000</b>	<b>0,117000</b>	<b>0,117000</b>	$\Omega$ a °C 15,00
	0,145080	0,145080	0,145080	$\Omega$ a °C 75,00
03-set-13	0,144426	0,144426	0,144426	
<b>24-mar-15</b>	<b>0,145080</b>	<b>0,145080</b>	<b>0,145080</b>	



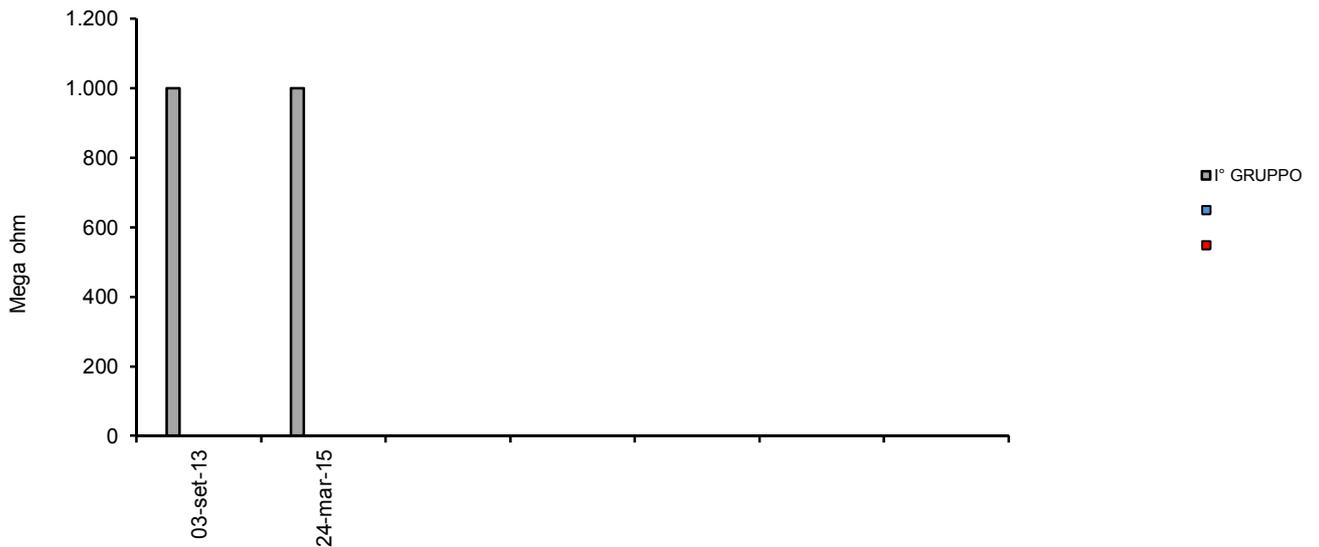
STRUMENTAZIONE	DLA - MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO 2323 N.062103			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	DEVIAZIONE PERCENTUALE DELLA MISURA DEVE ESSERE INFERIORE AL 10 % DEL VALORE DI TARGA			
ESITO DELLA PROVA	<b>FASI EQUILIBRATE</b>			
ESITO I.L.	1,00			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO STELLA INTERNO - TERMORESISTENZE OFF			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 ; ABB U 009 C ; ANSALDO 249W508 ; ALSTOM UQ602012C			
DATA TEST 24-mar-15		MATRICOLA N. 123705		
Operatore <i>Eddo Luigi Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>	Verificato <i>C. Bruni</i>	Identificativo <i>12.083 E</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

# RESISTENZA DI ISOLAMENTO

## TERMORESISTENZE

TENSIONE DI PROVA VERSO MASSA V dc      **500**      x 1'

	<b>I° GRUPPO</b>		
24-mar-15	<b>1.000,00</b> MΩ		
03-set-13	1.000		
<b>24-mar-15</b>	<b>1.000</b>		

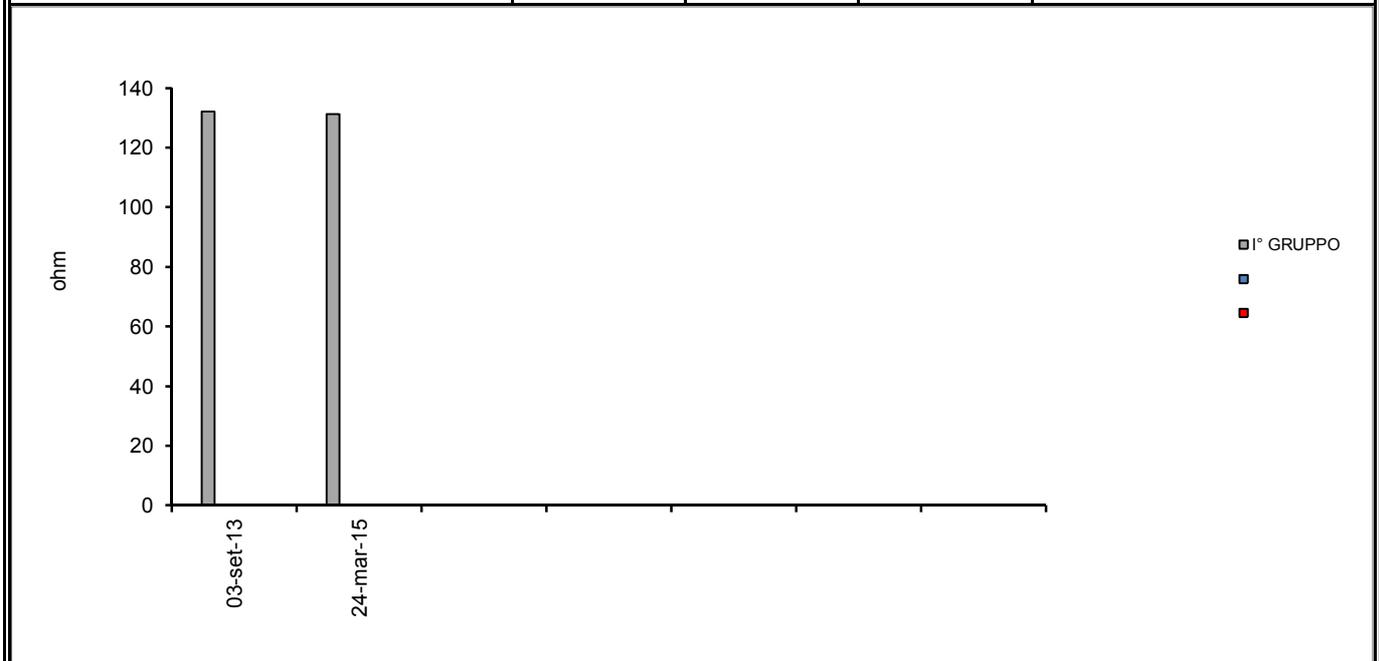


SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	R ≥ 10 MΩ (20°C)		
ESITO DELLA PROVA	I° GRUPPO		
	OTTIMA		
CONDIZIONI DI PROVA	<b>MACCHINA FERMA - AUSILIARI IN SICUREZZA - COLLEGAMENTI TERMORESISTENZE RIMOSSI</b>		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2		
DATA TEST 24-mar-15		MATRICOLA N. 123705	
Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E
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

## TERMORESISTENZE

	I° GRUPPO			TEMPERATURA cu °C
24-mar-15	<b>106,00000</b>			$\Omega$ a °C 15,00
	131,44000			$\Omega$ a °C 75,00
03-set-13	132,17054			
<b>24-mar-15</b>	<b>131,17054</b>			



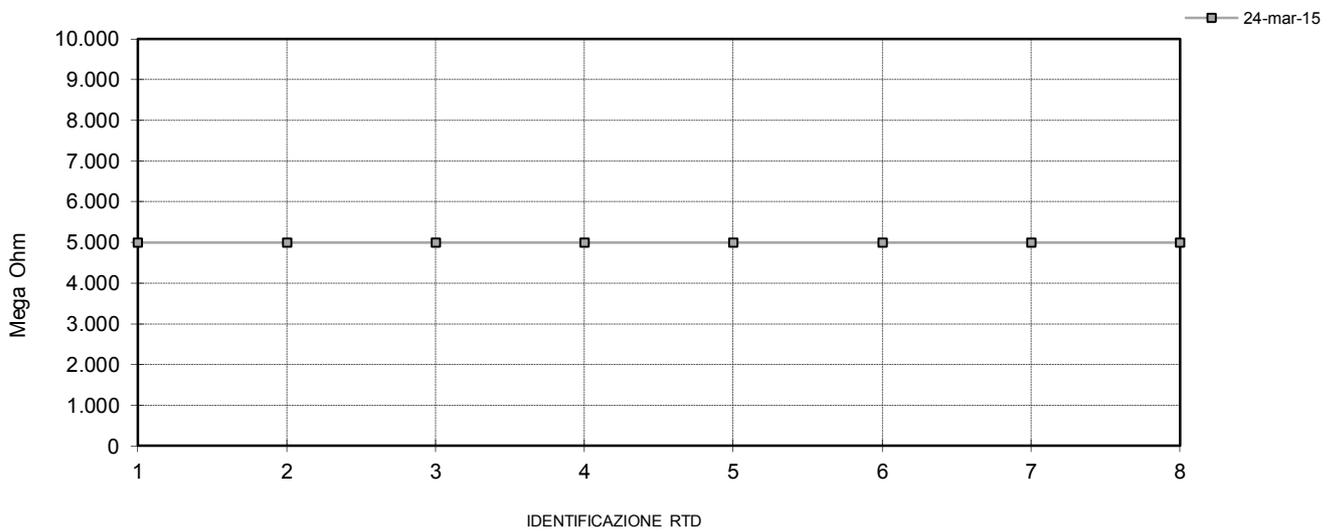
STRUMENTAZIONE	DLA - OSCILLOSCOPIO FLUKE SCOPEMETER 123 N.DM86209526			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	LE TERMORESISTENZE DEVONO FUNZIONARE CORRETTAMENTE			
ESITO DELLA PROVA	<b>REGOLARE</b>			
CONDIZIONI DI PROVA	MACCHINA FERMA - AUSILIARI IN SICUREZZA - COLLEGAMENTI TERMORESISTENZE RIMOSI			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2			
DATA TEST 24-mar-15		MATRICOLA N. 123705		
Operatore Eddo Luigi Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato C. Bruni	Identificativo 12.083 E	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

### RTD TERMOELEMENTI Pt 100 ohm a 0°C

TENSIONE DI PROVA VERSO MASSA = V dc 500 x 1'

1	2	3	4	5	6	7	8	9	IDENTIFICAZIONE
5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000		MΩ
10	11	12	13	14	15	16	17	18	IDENTIFICAZIONE
									MΩ
19	20	21	22	23	24	25	26	27	IDENTIFICAZIONE
									MΩ



STRUMENTAZIONE	DLA - MEGGER DIGITALE ELETTRONICO MEGABRAS TIPO 5060X N.SN1
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015
LIMITE DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	R ≥ 100 MΩ (20°C)
ESITO DELLA PROVA	<b>BUONA</b>
CONDIZIONI DI PROVA	MACCHINA FERMA - AUSILIARI IN SICUREZZA - COLLEGAMENTI TERMORESISTENZE RIMOSSI
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2

DATA TEST 24-mar-15

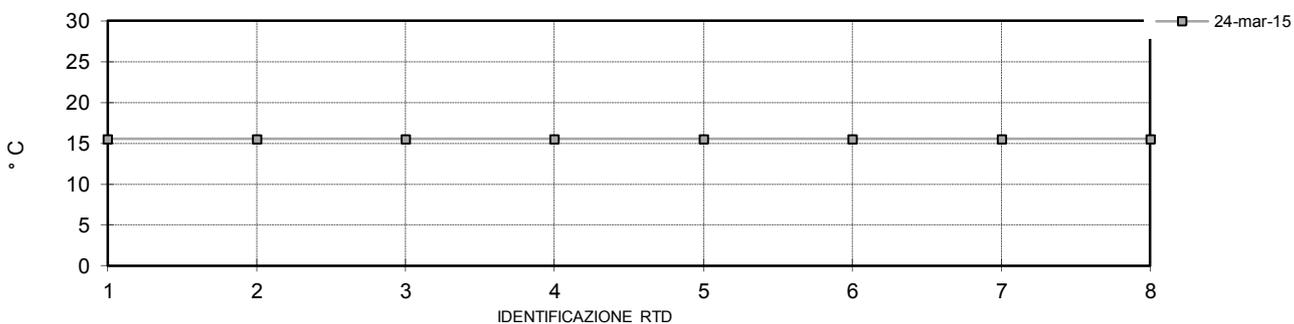
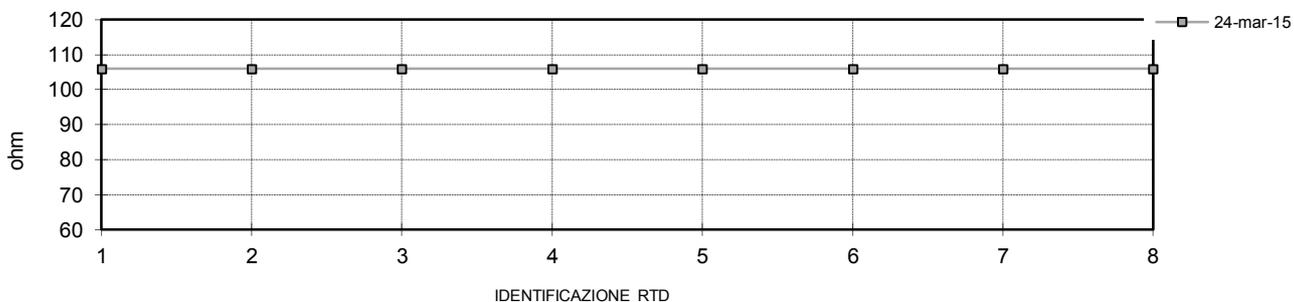
MATRICOLA N. 123705

Operatore <i>Eddo Luigi Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>	Verificato <i>C. Bruni</i>	Identificativo <i>12.083 E</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
--	----------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--

# RESISTENZA OHMICA

## RTD TERMOELEMENTI Pt 100 ohm a 0°C

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	IDENTIFICAZIONE
106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00	106,00		Ω
15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54	15,54		°C
<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	IDENTIFICAZIONE
									Ω
									°C
<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	IDENTIFICAZIONE
									Ω
									°C



STRUMENTAZIONE	DLA - OSCILLOSCOPIO FLUKE SCOPEMETER 123 N.DM8620526			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITE DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	IL RILEVAMENTO DEVE RISULTARE FUNZIONANTE PER TUTTE LE TERMORESISTENZE PT 100			
ESITO DELLA PROVA	<b>REGOLARE</b>			
CONDIZIONI DI PROVA	MACCHINA FERMA - AUSILIARI IN SICUREZZA - COLLEGAMENTI TERMORESISTENZE RIMOSI			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2			
<b>DATA TEST 24-mar-15</b>				
<b>MATRICOLA N. 123705</b>				
Operatore <i>Eddo Luigi Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>	Verificato <i>C. Bruni</i>	Identificativo <i>12.083 E</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