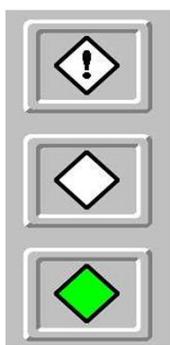




# PROVE ELETTRICHE NON DISTRUTTIVE

SISTEMA DLA Italia



**Test DLA n. 12.284 E**

Cliente	<b>BEG CARTIERA GUARCINO</b>
Sito	<b>C.LE GUARCINO (FR)</b>
Macchina	GENERATORE SINCRONO 3F. ECCITAZIONE BRUSHLESS
Matricola n.	4590736
Posizione	GRUPPO 3
Data esecuzione Test	giovedì 3 settembre 2015
Test eseguito da:	Andrea Toscani
Report approvato da:	O.M.G. 

Mod.

PEND-DLAWEB-G-S-3F-EB-FS-14-  
I-IL-DLA-LAY

PCQ 1226 Rev.05

Disciplina - Macchine Elettriche Rotanti

**DLAweb S.r.l.**

Sede legale e operativa : Via G. Verdi, 40 - 23847 Molteno (LC) - ITALIA

Tel. +39 031 850271 - Fax +39 031 875550

web : [www.dlaweb.it](http://www.dlaweb.it) e-mail : [dlaweb@dlaweb.it](mailto:dlaweb@dlaweb.it) [dlaweb@pec.it](mailto:dlaweb@pec.it)

## SOMMARIO

INTEGRITY LEVEL.....	3
CONSIDERAZIONI FINALI.....	4
CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTO STATORICO .....	5
CONSIDERAZIONI FINALI RUOTA POLARE.....	6
CONSIDERAZIONI FINALI ACCESSORI.....	7
DATI DI TARGA DELLA MACCHINA IN PROVA.....	8
<b>PROVE AVVOLGIMENTO STATORICO</b>	
INDICE DI POLARIZZAZIONE.....	9
RESISTENZA DI ISOLAMENTO.....	10
MISURE DEL FATTORE DI PERDITA FASE -UV-.....	11
MISURE DEL FATTORE DI PERDITA FASE -VY-.....	12
MISURE DEL FATTORE DI PERDITA FASE -WZ-.....	13
TANGENTE DELTA.....	14
DELTA TANGENTE DELTA.....	15
CAPACITA'.....	16
RESISTENZA OHMICA DI FASE.....	17
<b>PROVE AVVOLGIMENTO RUOTA POLARE</b>	
RESISTENZA DI ISOLAMENTO STATICA.....	18
RESISTENZA OHMICA STATICA.....	19
<b>PROVE AVVOLGIMENTO ECCITATRICE ROTANTE</b>	
RESISTENZA DI ISOLAMENTO AVVOLGIMENTO STATICO.....	20
RESISTENZA OHMICA AVVOLGIMENTO STATICO.....	21
RESISTENZA OHMICA AVVOLGIMENTO TRIFASE ROTANTE....	22
<b>PROVE ACCESSORI</b>	
RESISTENZA DI ISOLAMENTO TERMORESISTENZE.....	23
RESISTENZA OHMICA TERMORESISTENZE.....	24
RESISTENZA DI ISOLAMENTO RTD.....	25
RESISTENZA OHMICA RTD.....	26
<b>DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA</b>	
FOTO (1).....	27

DATA TEST 03/09/2015

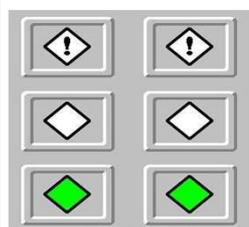
MATRICOLA N. 4590736

Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLAWEB 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' DIELETTRICA DELLA MACCHINA

PROVA	LIMITI DI TOLLERANZA STATORE	K	I.L. FASE -UV-	I.L. FASE -VY-	I.L. FASE -WZ
INDICE DI POLARIZZAZIONE	da 0 a 2 SCADENTE	0,1	1,00	1,00	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	1,00	1,00
	da 10 a 100 MΩ TOLLERABILE	0,7			
	da 100 a 1000 MΩ BUONA	0,98			
	oltre 1000 MΩ OTTIMA	1			
TENSIONE APPLICATA	RAMPA NON OMOGENEA	0,1			
	RAMPA OMOGENEA	1			
TANGENTE DELTA (Tg δ)	oltre 160 * 10 <sup>-3</sup> SCADENTE	0,1	0,98	1,00	1,00
	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	1,00	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	1,00	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	1,00	1,00
	FASI EQUILIBRATE	1			
IMPEDENZA DI FASE	FASI SQUILIBRATE	0,1			
	FASI EQUILIBRATE	1			
PROVA	LIMITI DI TOLLERANZA RUOTA POLARE	K	TOTALE	POLI	DIODI+AVVOLG. ROTANTE
RESISTENZA DI ISOLAMENTO STATICA	da 0 a 10 MΩ SCADENTE	0,1	0,98	0,98	0,98
	da 10 a 100 MΩ TOLLERABILE	0,7			
	da 100 a 1000 MΩ BUONA	0,98			
	oltre 1000 MΩ OTTIMA	1			
RESISTENZA OHMICA STATICA	NON REGOLARE	0,1	1,00	1,00	1,00
	REGOLARE	1			
IMPEDENZA STATICA	NON ACCETTABILE	0,1			
	ACCETTABILE	1			
IMPEDENZA DINAMICA	NON ACCETTABILE	0,1			
	ACCETTABILE	1			
<b>RISULTATI FINALI</b>			0,96040	0,98000	0,98000
MATRICOLA N.	4590736		BUONO	BUONO	BUONO
POSIZIONE	GRUPPO 3				



da 0,99 a 1  
OTTIMO



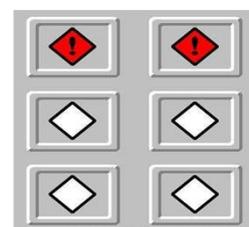
da 0,9 a 0,99  
BUONO



da 0,167 a 0,9  
TOLLERABILE



da 0,024 a 0,167  
SCADENTE



da 0,00001 a 0,024  
PERICOLO

## CONSIDERAZIONI FINALI

GLI AVVOLGIMENTI STATORICI SONO AL MOMENTO DIELETTRICAMENTE IN CONDIZIONI BUONE. DALLE IMMAGINI DOCUMENTATE SI EVIDENZIA UN INQUINAMENTO FORMATO DA ACCUMULO DI OLIO MISTO A SPORCIZIA VARIA DEPOSITATO FRA LE MATASSE. TALI CONDIZIONI SONO PROSSIME AL PUNTO DA ESSERE MIGLIORATE TRAMITE BONIFICA.

L'ASPIRAZIONE DELL'ARIA RELATIVA AL SISTEMA DI RAFFREDDAMENTO DEL GENERATORE RISULTA LA VERA CAUSA DELL'INQUINAMENTO. QUESTA, ASPIRATA NELLE ADIACENZE DEL MOTORE ENDOTERMICO PROVOCA L'ASSORBIMENTO DEI VAPORI DI OLIO PRESENTI IN MODO EVIDENTE ALL'INTERNO DEGLI AVVOLGIMENTI E DEL VANO ECCITATRICE. QUESTA PROBLEMATICI NOCIVA ALL'AFFIDABILITA' DELLA MACCHINA PUO' ESSERE SUPERATA MODIFICANDO IL SISTEMA DI ASPIRAZIONE COSTRUENDO UNA CANALIZZAZIONE DI ARIA PULITA PRELEVANDOLA DALL'ESTERNO.

COME E' ORMAI NOTO, SONO STATI RILEVATI, NELLA ZONA DI USCITA CAVA, AD UNA DISTANZA DI CIRCA POCHI mm DAL PACCO MAGNETICO STATORICO, PRINCIPI DI EFFLUVIO AD ANDAMENTO CIRCONFERENZIALE. ESSI PROVOCANO LA COMPARSA DI ANELLI NERI IN CORRISPONDENZA DEL PUNTO DI DISCONTINUITA' DEL MATERIALE DI ISOLAMENTO DEI VOLVENTI DELLE BOBINE; ALCUNI DI ESSI SI EVOLVONO IN SOTTILI ALONI BIANCASTRI, MANTENENDOSI SUPERFICIALI. CONFERMIAMO CHE TALE FENOMENO GIA' DA NOI RICONTRATO E MONITORATO DA TEMPO IN ALTRE MACCHINE SIMILI NON HA MAI PORTATO GUASTI SIGNIFICATIVI.

DATA TEST 03/09/2015

MATRICOLA N. 4590736

Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	
Andrea Toscani	O.M.G.	Ing. C. Bruni	12.284 E	DLAWEBS.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta

## CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTI STATORICI

### DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI POLARIZZAZIONE

ESITO FASE U-V OTTIMO  
ESITO FASE V-Y OTTIMO  
ESITO FASE W-Z OTTIMO

**Gli avvolgimenti presentano problemi di inquinamento anche se non si evidenziano inneschi di scariche verso massa.**

### MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO

ESITO FASE U-V OTTIMA  
ESITO FASE V-Y OTTIMA  
ESITO FASE W-Z OTTIMA

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

### MISURA DEL FATTORE DI PERDITA TANGENTE DELTA

ESITO FASE U-V BUONO  
ESITO FASE V-Y OTTIMO  
ESITO FASE W-Z OTTIMO

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

### MISURA DEL FATTORE DI PERDITA DELTA TANGENTE DELTA

ESITO FASE U-V OTTIMO  
ESITO FASE V-Y OTTIMO  
ESITO FASE W-Z OTTIMO

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

### MISURA DEL FATTORE DI PERDITA CAPACITA'

ESITO FASE U-V OTTIMA  
ESITO FASE V-Y OTTIMA  
ESITO FASE W-Z 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 CONCORDI CON LE NORME DI RIFERIMENTO APPLICABILI.**

DATA TEST 03/09/2015

MATRICOLA N. 4590736

Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	
Andrea Toscani	O.M.G.	Ing. C. Bruni	12.284 E	DLAWEB 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 RUOTA POLARE

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO STATICA

ESITO	BUONA	TOTALE
ESITO	BUONA	POLI
ESITO	BUONA	DIODI+AVVOLGIMENTO ROTANTE

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

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA STATICA

ESITO		TOTALE
ESITO	REGOLARE	POLI
ESITO		DIODI+AVVOLGIMENTO ROTANTE

**Gli avvolgimenti presentano valori nella norma concordi con i dati di progetto.**

**GLI AVVOLGIMENTI ROTORICI SONO AL MOMENTO DIELETTRICAMENTE IN CONDIZIONI BUONE.  
I VALORI SONO CONCORDI CON LE NORME DI RIFERIMENTO APPLICABILI.**

DATA TEST 03/09/2015

MATRICOLA N. 4590736

Operatore <i>Andrea Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>	Verificato <i>Ing. C. Bruni</i>	Identificativo <i>12.284 E</i>	<i>DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta</i>
------------------------------------	----------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	--

## CONSIDERAZIONI FINALI ACCESSORI

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA TERMORESISTENZE

ESITO                   REGOLARE

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

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO TERMORESISTENZE

ESITO                   BUONA

**Gli avvolgimenti delle scaldiglie 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 03/09/2015

MATRICOLA N. 4590736

Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	
Andrea Toscani	O.M.G.	Ing. C. Bruni	12.284 E	DLAWEB 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

### GENERATORE SINCRONO 3 FASE

COSTRUTTORE	<b>ABB</b>	POTENZA kW	
TIPO	<b>AMG1120MK08DSE</b>	POTENZA kVA	<b>8.906</b>
MATRICOLA N.	<b>4590736</b>	POTENZA HP	
C.LE		TENSIONE kV	<b>11</b>
POSIZIONE	<b>GRUPPO 3</b>	COLLEGAMENTO	<b>STELLA</b>
FREQUENZA Hz	<b>50</b>	CORRENTE A	<b>467,0</b>
Cos $\phi$	<b>0,80</b>	GIRI/1'	<b>750</b>
AVVOLGIMENTO TIPO	<b>MATASSE =</b>	POLI N.	8
N. MORSETTI	<b>3+3</b>	CLASSE ISOLAMENTO	<b>F</b>
ANNO COSTRUZIONE	<b>2007</b>	CIRCUITO VENTILAZIONE	<b>APERTA</b>
ANNO REVISIONE		SERVIZIO	<b>S1</b>
ANNO RIAVVOLGIMENTO		TERMORESISTENZE	<b>PRESENTI</b>
FORMA COSTRUTTIVA	<b>ASSE H</b>	RTD	<b>PRESENTI</b>
IM	<b>B3</b>	CONDIZIONI DI PROVA TEMP. cu °C	<b>40,00</b>
IC	<b>0A1</b>	CONDIZIONI DI PROVA TEMP. AMBIENTE °C	<b>25,00</b>
IP	<b>23</b>	CONDIZIONI DI PROVA UMIDITA' RELATIVA %	<b>45,00</b>
CERTIFICATO CESI N.		TENSIONE Ecc. V dc	<b>62</b>
PESO MACCHINA kg	<b>25.800</b>	CORRENTE Ecc. A	<b>8,5</b>
TIPO ROTOLAMENTO	<b>BRONZINE</b>	ECCITAZIONE TIPO	<b>BRUSHLESS</b>
IP kV dc	<b>5</b>	ECCITAZIONE	
DLA kV ac	6,358	DIODI N.	
TEST ESEGUITO DA :	<b>Andrea Toscani</b>	TIPO DIODI	
PROVE ESEGUITE IN:	<b>IMPIANTO</b>	POSIZIONAMENTO AVR	<b>ESTERNA</b>
DATA $\phi$	<b>03/09/2015</b>	TIPO AVR	
STATORE	<b>CHIUSO - CENTRO STELLA RIMOSSO -TERMORESISTENZE INSERITE</b>		
RUOTA POLARE	<b>POSIZIONATA DENTRO LO STATORE</b>		

## INDICE DI POLARIZZAZIONE

AVVOLGIMENTO STATORICO 1 FASE IN PROVA LE ALTRE 2 A MASSA

TENSIONE DI PROVA V dc      5.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C    40,00

### FASE -UX-

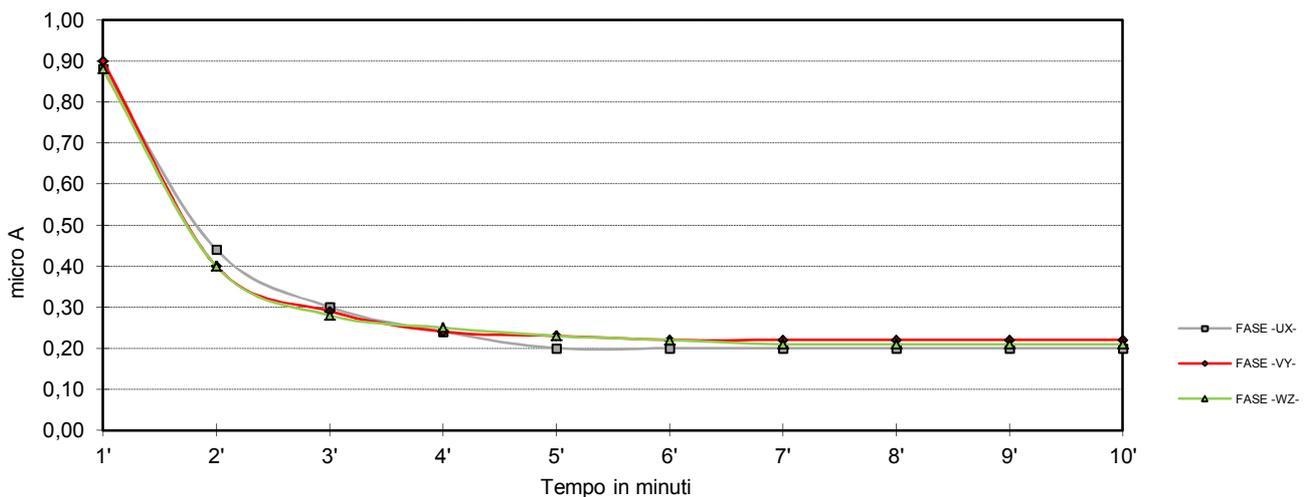
Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
micro A	<b>0,88</b>	<b>0,44</b>	<b>0,30</b>	<b>0,24</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>

### FASE -VY-

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
micro A	<b>0,90</b>	<b>0,40</b>	<b>0,29</b>	<b>0,24</b>	<b>0,23</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>

### FASE -WZ-

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
micro A	<b>0,88</b>	<b>0,40</b>	<b>0,28</b>	<b>0,25</b>	<b>0,23</b>	<b>0,22</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</b>	<b>0,21</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	FASE -UX- 4,40	FASE -VY- 4,09	FASE -WZ- 4,19
	<b>OTTIMO</b>	<b>OTTIMO</b>	<b>OTTIMO</b>
ESITO I.L.	1,00	1,00	1,00
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	CHIUSO - CENTRO STELLA RIMOSSO - TERMORESISTENZE INSERITE		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000		
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736	
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E
DLAWEB 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 1 FASE IN PROVA LE ALTRE 2 A MASSA

TENSIONE DI PROVA V dc      5.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C 40,00

### FASE -UX-

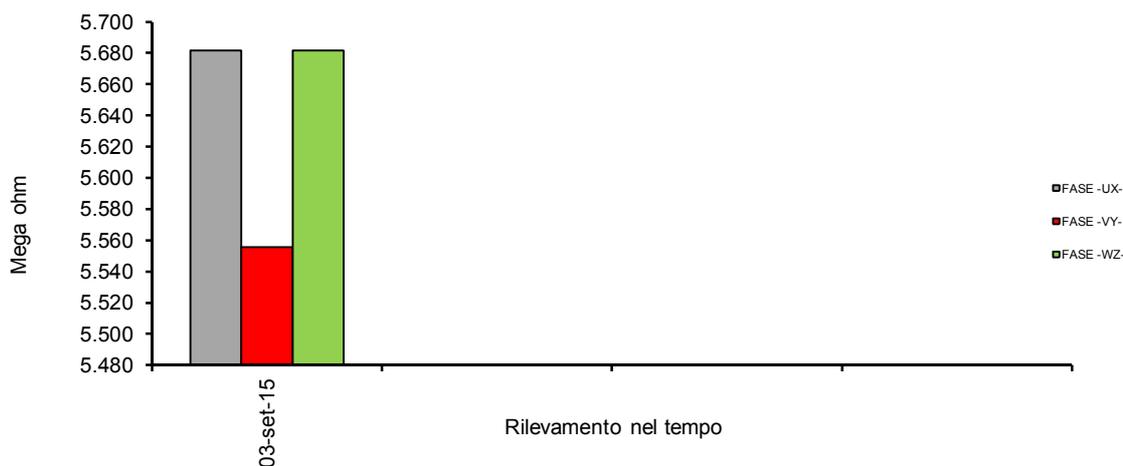
Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
mega ohm	5.681,82	11.363,64	16.666,67	20.833,33	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00

### FASE -VY-

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
mega ohm	5.555,56	12.500,00	17.241,38	20.833,33	21.739,13	22.727,27	22.727,27	22.727,27	22.727,27	22.727,27

### FASE -WZ-

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
mega ohm	5.681,82	12.500,00	17.857,14	20.000,00	21.739,13	22.727,27	23.809,52	23.809,52	23.809,52	23.809,52



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'	FASE -UX- 5.681,82 <b>OTTIMA</b>	FASE -VY- 5.555,56 <b>OTTIMA</b>	FASE -WZ- 5.681,82 <b>OTTIMA</b>
ESITO I.L.	1,00	1,00	1,00
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	CHIUSO - CENTRO STELLA RIMOSSO - TERMORESISTENZE INSERITE		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000		
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736	
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E
DLAWEB 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 FASE -UX- LE ALTRE 2 A MASSA

TENSIONE DI PROVA V ac	1.272	2.543	3.815	5.087	6.358	
<i>Misura del circuito di prova - Cu E -</i>						
Cu E	Tg $\delta$ * 10 - 3	4,40	4,40	4,60	4,75	4,80
	mA	1,00	2,00	4,00	6,00	8,00
	Cu E	9,42	9,38	9,37	9,37	9,36
<i>Misura della macchina elettrica - C1 -</i>						
C1	Tg $\delta$ * 10 - 3	15,20	20,03	25,80	32,20	39,40
	mA	10,00	40,00	70,00	110,00	150,00
	C1	118,05	118,51	118,96	119,58	120,31
MILLIAMPERE TOTALI						
mA	9,00	38,00	66,00	104,00	142,00	
CAPACITA' CX						
CX=C1-Cu E	108,63	109,13	109,59	110,21	110,95	
CAPACITA' REALE						
pF=CX * CN	109.282	109.785	110.248	110.871	111.616	
(CN=capacità condensatore campione)						
TANGENTE DELTA Tg $\delta$ * 10 - 3						
Tg $\delta$ * 10 - 3	16,14	21,37	27,61	34,53	42,32	
DATA TEST 03/09/2015			MATRICOLA N. 4590736			
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLAWEB 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 FASE -VY- LE ALTRE 2 A MASSA

TENSIONE DI PROVA V ac	1.272	2.543	3.815	5.087	6.358	
<i>Misura del circuito di prova - Cu E -</i>						
Cu E	Tg $\delta$ * 10 - 3	4,40	4,40	4,60	4,75	4,80
	mA	1,00	2,00	4,00	6,00	8,00
	Cu E	9,42	9,38	9,37	9,37	9,36
<i>Misura della macchina elettrica - C1 -</i>						
C1	Tg $\delta$ * 10 - 3	10,00	13,60	17,40	21,60	26,60
	mA	10,00	40,00	70,00	110,00	150,00
	C1	117,75	118,19	118,71	119,31	120,05
MILLIAMPERE TOTALI						
mA	9,00	38,00	66,00	104,00	142,00	
CAPACITA' CX						
CX=C1-Cu E	108,33	108,81	109,34	109,94	110,69	
CAPACITA' REALE						
pF=CX * CN	108.980	109.463	109.996	110.600	111.354	
(CN=capacità condensatore campione)						
TANGENTE DELTA Tg $\delta$ * 10 - 3						
Tg $\delta$ * 10 - 3	10,49	14,39	18,50	23,04	28,44	
POTENZA DISSIPATA IN WATT						
W	0,12	1,39	4,66	12,18	25,67	
POTENZA DISSIPATA PER UNITA' DI CAPACITA'						
DATA TEST 03/09/2015			MATRICOLA N. 4590736			
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLAWEB 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 FASE -WZ- LE ALTRE 2 A MASSA

TENSIONE DI PROVA V ac	1.272	2.543	3.815	5.087	6.358	
<i>Misura del circuito di prova - Cu E -</i>						
Cu E	Tg $\delta$ * 10 - 3	4,40	4,40	4,60	4,75	4,80
	mA	1,00	2,00	4,00	6,00	8,00
	Cu E	9,42	9,38	9,37	9,37	9,36
<i>Misura della macchina elettrica - C1 -</i>						
C1	Tg $\delta$ * 10 - 3	9,80	13,30	17,20	21,60	26,40
	mA	10,00	40,00	70,00	110,00	150,00
	C1	117,83	118,28	118,78	119,43	120,10
MILLIAMPERE TOTALI						
mA	9,00	38,00	66,00	104,00	142,00	
CAPACITA' CX						
CX=C1-Cu E	108,41	108,90	109,41	110,06	110,74	
CAPACITA' REALE						
pF=CX * CN	109.060	109.553	110.066	110.720	111.404	
(CN=capacità condensatore campione)						
TANGENTE DELTA Tg $\delta$ * 10 - 3						
Tg $\delta$ * 10 - 3	10,27	14,07	18,28	23,03	28,23	
POTENZA DISSIPATA IN WATT						
W	0,12	1,36	4,60	12,18	25,47	
POTENZA DISSIPATA PER UNITA' DI CAPACITA'						
DATA TEST 03/09/2015			MATRICOLA N. 4590736			
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLAWEB 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 1 FASE IN PROVA LE ALTRE 2 A MASSA

### FASE -UX-

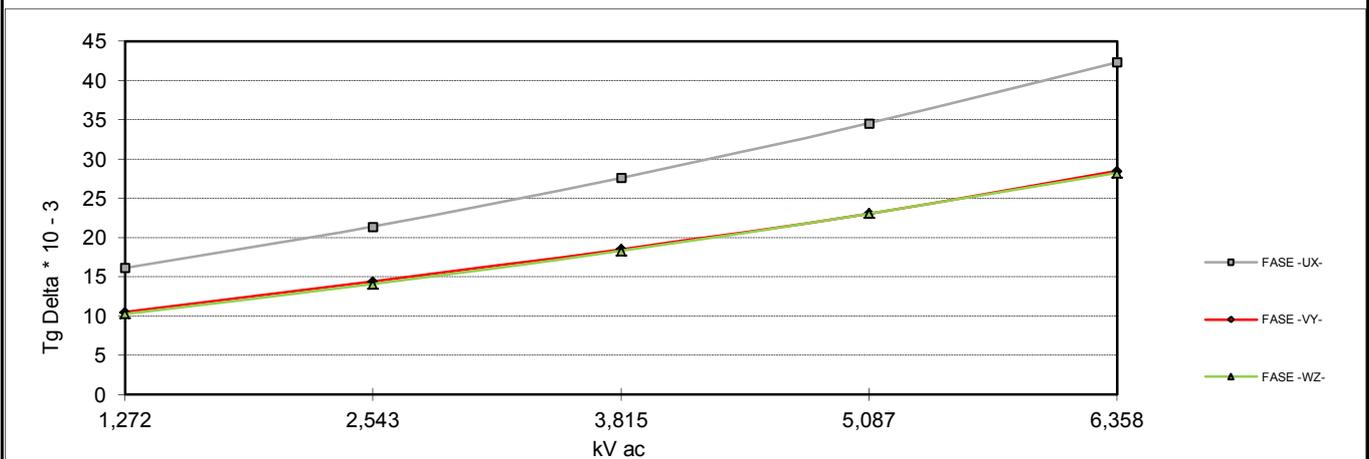
TENSIONE DI PROVA kV ac	1,272	2,543	3,815	5,087	6,358
$Tg \delta * 10$	16,14	21,37	27,61	34,53	42,32

### FASE -VY-

TENSIONE DI PROVA kV ac	1,272	2,543	3,815	5,087	6,358
$Tg \delta * 10$	10,49	14,39	18,50	23,04	28,44

### FASE -WZ-

TENSIONE DI PROVA kV ac	1,272	2,543	3,815	5,087	6,358
$Tg \delta * 10$	10,27	14,07	18,28	23,03	28,23



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	FASE -UX- BUONO	FASE -VY- OTTIMO	FASE -WZ- OTTIMO		
ESITO I.L.	0,98	1,00	1,00		
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	CHIUSO - CENTRO STELLA RIMOSSO - TERMORESISTENZE INSERITE				
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894				
DATA TEST 03/09/2015			MATRICOLA N. 4590736		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLA WEB 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 1 FASE IN PROVA LE ALTRE 2 A MASSA

### FASE -UX-

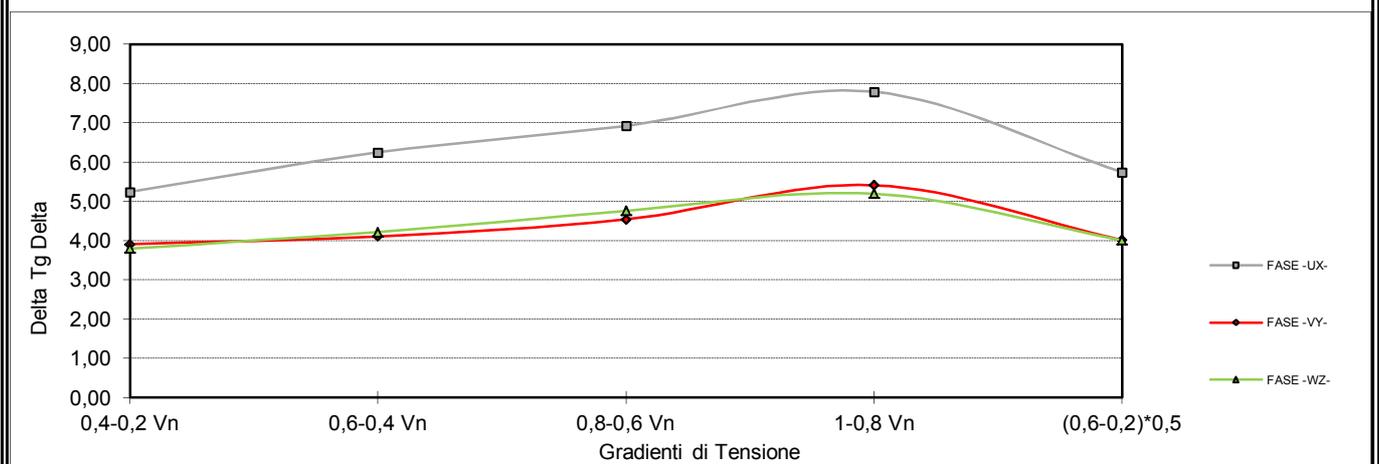
GRADIENTI DI TENSIONE	0,4-0,2 Vn	0,6-0,4 Vn	0,8-0,6 Vn	1-0,8 Vn	(0,6-0,2)*0,5
$\Delta Tg \delta$	5,24	6,24	6,92	7,79	5,74

### FASE -VY-

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
$\Delta Tg \delta$	3,91	4,10	4,54	5,41	4,00

### FASE -WZ-

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
$\Delta Tg \delta$	3,80	4,21	4,76	5,19	4,00



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 10 = OTTIMO		da 20 a 30 = TOLLERABILE		
	da 10 a 20 = BUONO		oltre 30 = SCADENTE		
ESITO DELLA PROVA	FASE -UX- OTTIMO	FASE -VY- OTTIMO	FASE -WZ- OTTIMO		
ESITO I.L.	1,00	1,00	1,00		
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	CHIUSO - CENTRO STELLA RIMOSSO - TERMORESISTENZE INSERITE				
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894				
DATA TEST 03/09/2015			MATRICOLA N. 4590736		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLAWEB 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 1 FASE IN PROVA LE ALTRE 2 A MASSA

### FASE -UX-

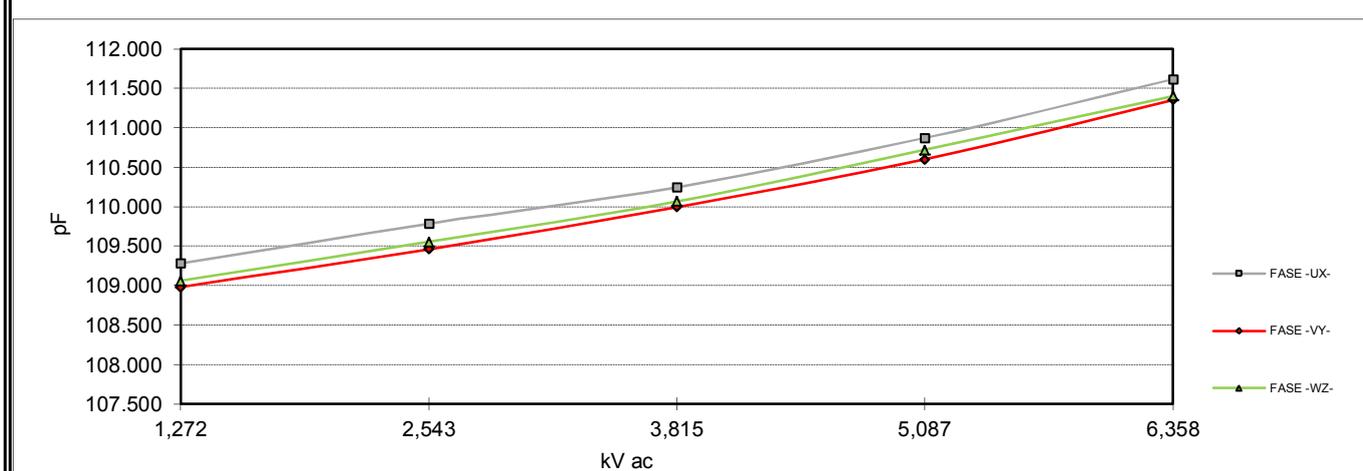
TENSIONE DI PROVA kV ac	1,272	2,543	3,815	5,087	6,358
pF	109.281,78	109.784,78	110.247,54	110.871,26	111.615,70

### FASE -VY-

TENSIONE DI PROVA kV ac	1,272	2,543	3,815	5,087	6,358
pF	108.979,98	109.462,86	109.996,04	110.599,64	111.354,14

### FASE -WZ-

TENSIONE DI PROVA kV ac	1,272	2,543	3,815	5,087	6,358
pF	109.060,46	109.553,40	110.066,46	110.720,36	111.404,44

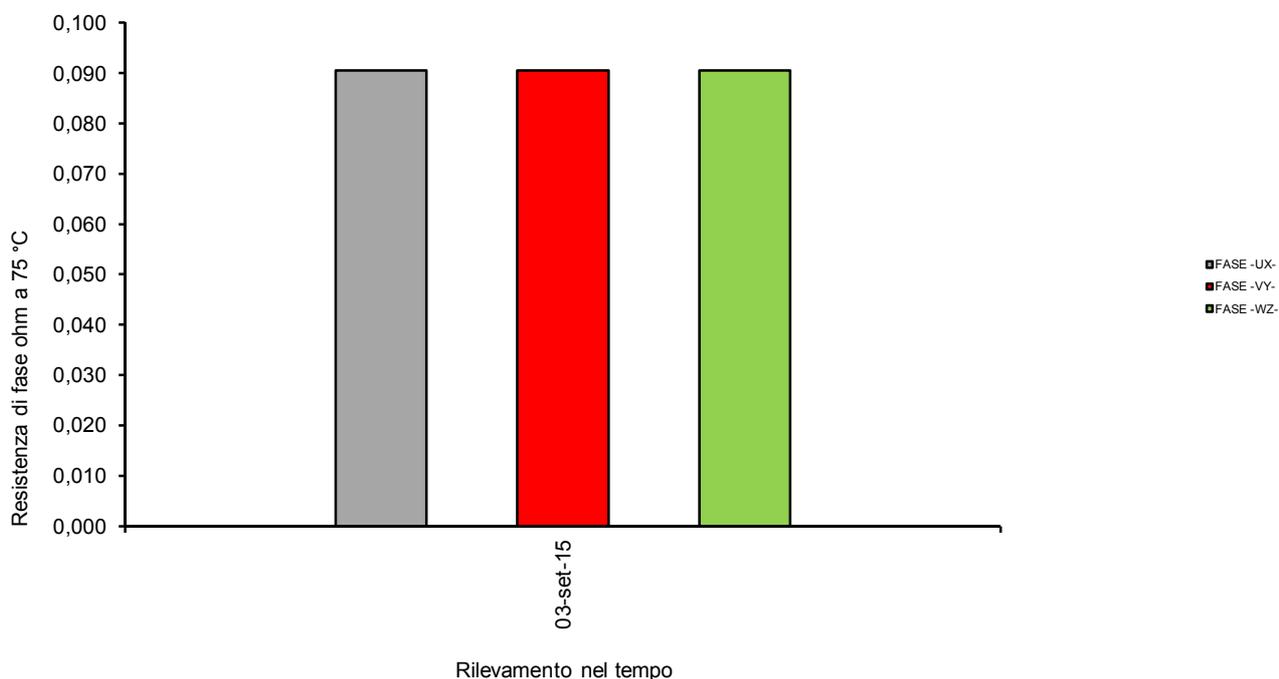


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031				
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015				
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	VALIDO IL PERFETTO EQUILIBRIO DELLA CAPACITA' DELLE FASI STATORICHE				
ESITO DELLA PROVA VARIAZIONE % pF	FASE -UX- 2,14 <b>OTTIMA</b>	FASE -VY- 2,18 <b>OTTIMA</b>	FASE -WZ- 2,15 <b>OTTIMA</b>		
ESITO I.L.	1,00	1,00	1,00		
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	CHIUSO - CENTRO STELLA RIMOSSO - TERMORESISTENZE INSERITE				
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894				
DATA TEST 03/09/2015			MATRICOLA N. 4590736		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLAWEB 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

VALORI MISURATI	FASE -UX-	FASE -VY-	FASE -WZ-	TEMPERATURA cu °C
	<b>0,080300</b>	<b>0,080300</b>	<b>0,080300</b>	Ω a °C 40,00
	0,090520	0,090520	0,090520	Ω a °C 75,00



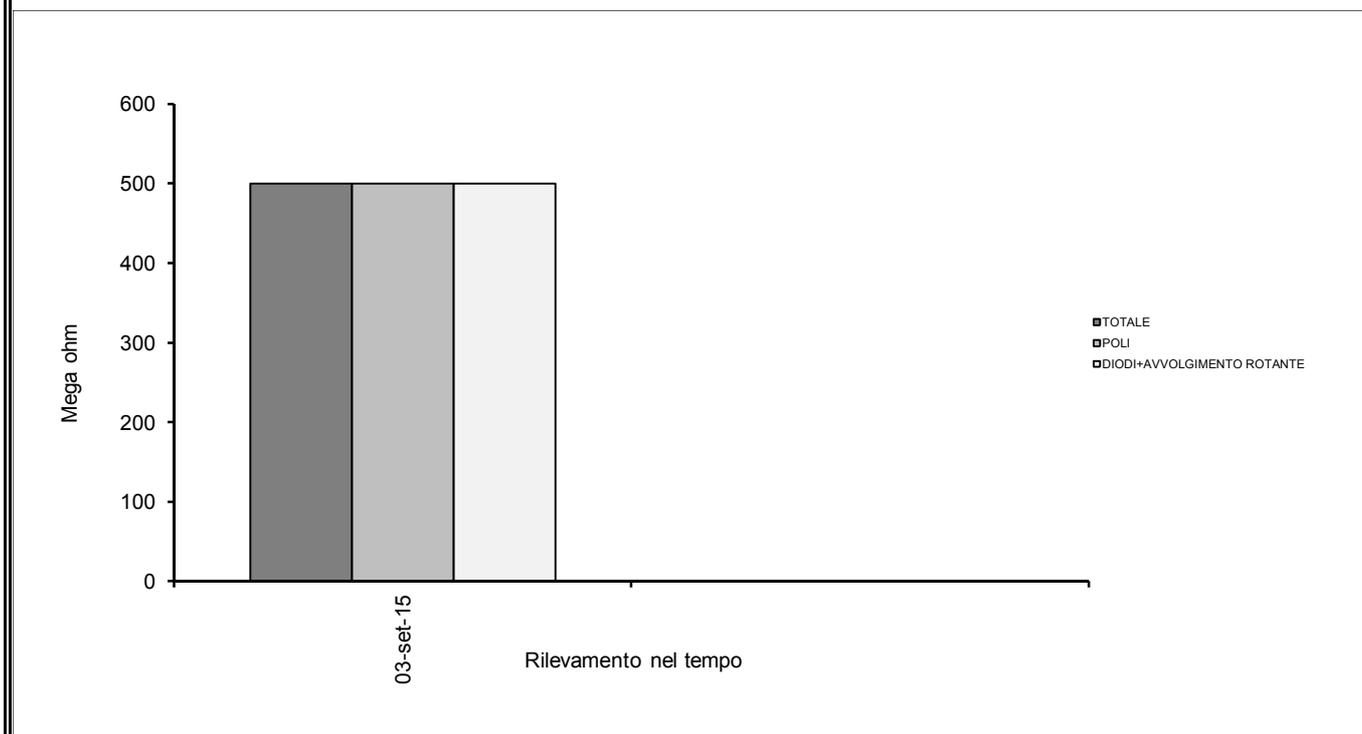
STRUMENTAZIONE	DLA - MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO 2323 N.062103			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	DEVIATIONE PERCENTUALE DELLA MISURA DEVE ESSERE INFERIORE AL 10 % DEL VALORE DI TARGA			
ESITO DELLA PROVA	<b>FASI EQUILIBRATE</b>			
ESITO I.L.	1,00			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	CHIUSO - CENTRO STELLA RIMOSSO -TERMORESISTENZE INSERITE			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2			
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736		
Operatore <i>Andrea Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>	Verificato <i>Ing. C. Bruni</i>	Identificativo <i>12.284 E</i>	DLAWEB 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 STATICA

## AVVOLGIMENTO RUOTA POLARE

TENSIONE DI PROVA V dc     **500**     x 1'     TEMPERATURA cu °C 40,00

VALORI MISURATI	TOTALE	POLI	DIODI+AVVOLGIMENTO ROTANTE
	<b>500,00</b> MΩ	<b>500,00</b> MΩ	<b>500,00</b> MΩ

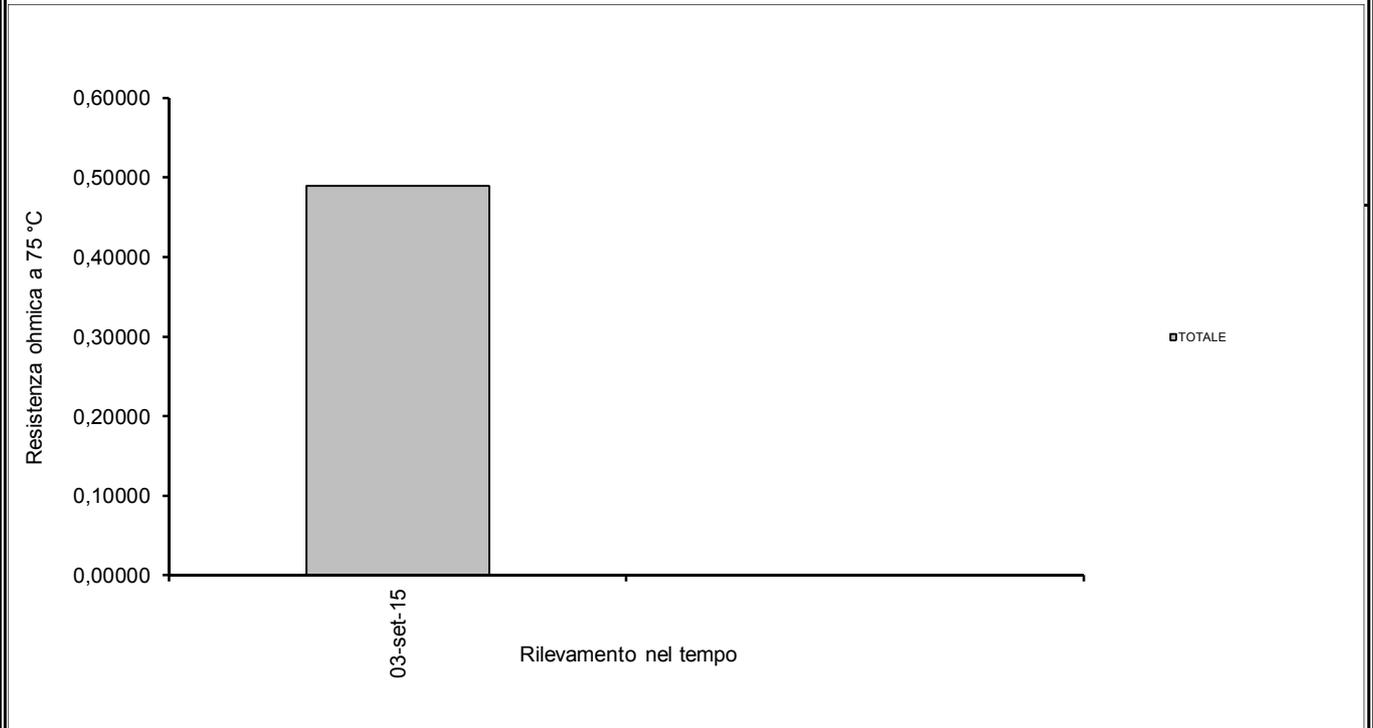


STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	R ≥ 10 MΩ (20°C)		
ESITO DELLA PROVA VALORI IN MEGA OHM A 1'	TOTALE	POLI	DIODI+AVVOLGIMENTO ROTANTE
	500,00	500,00	500,00
ESITO I.L.	0,98	0,98	0,98
CONDIZIONI DI PROVA RUOTA POLARE	POSIZIONATA DENTRO LO STATORE		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000		
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736	
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E
DLWEB 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 STATICA

## AVVOLGIMENTO RUOTA POLARE

VALORI MISURATI		TOTALE	
TEMPERATURA cu °C			
40,00		<b>0,43400</b>	Ω
75,00		0,48924	Ω



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	TOTALE		
	0,48924		
	<b>REGOLARE</b>		
ESITO I.L.	1,00		
CONDIZIONI DI PROVA RUOTA POLARE	POSIZIONATA DENTRO LO STATORE		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2		
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736	
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E
DLWEB 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 ECCITATRICE STATICA

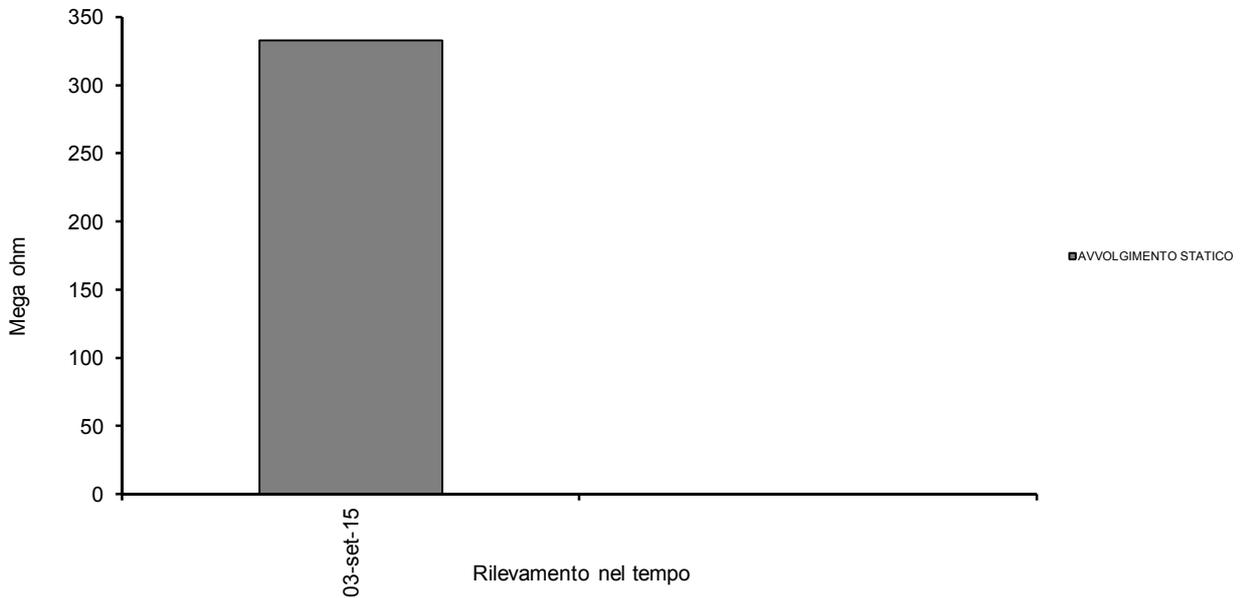
## AVVOLGIMENTO STATORICO (F1/F2)

TENSIONE DI PROVA V dc      **500**      x 1'      TEMPERATURA cu °C 40,00

VALORI MISURATI

AVVOLGIMENTO STATICO

**333,00** MΩ

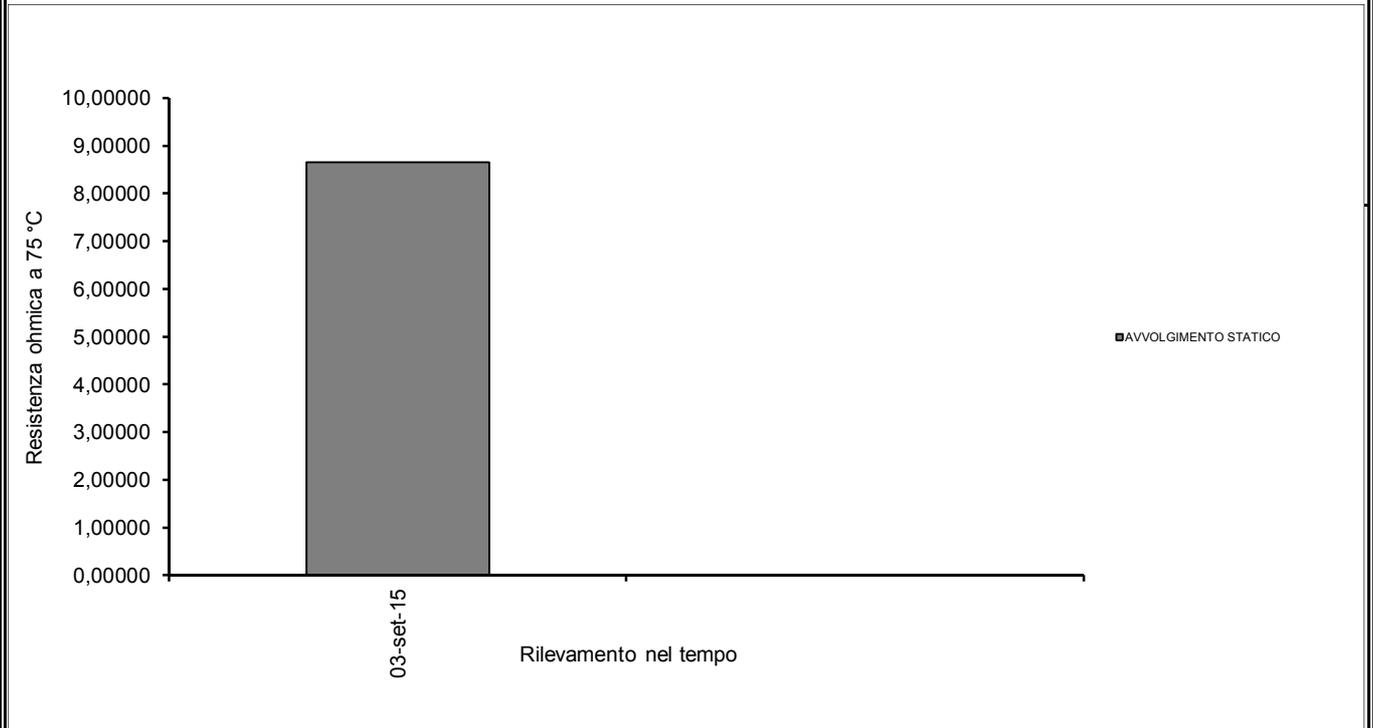


STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	R ≥ 10 MΩ (20°C)			
ESITO DELLA PROVA VALORI IN MEGA OHM A 1'	AVVOLGIMENTO STATORICO			
	333,00			
ESITO I.L.	0,98			
CONDIZIONI DI PROVA AVVOLGIMENTO STATICO	<b>IN POSIZIONE A MACCHINA CHIUSA</b>			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000			
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLWEB 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 ECCITATRICE STATICA

## AVVOLGIMENTO STATORICO (F1/F2)

VALORI MISURATI	
TEMPERATURA cu °C	AVVOLGIMENTO STATICO
40,00	<b>7,67000</b> Ω
75,00	8,64618 Ω

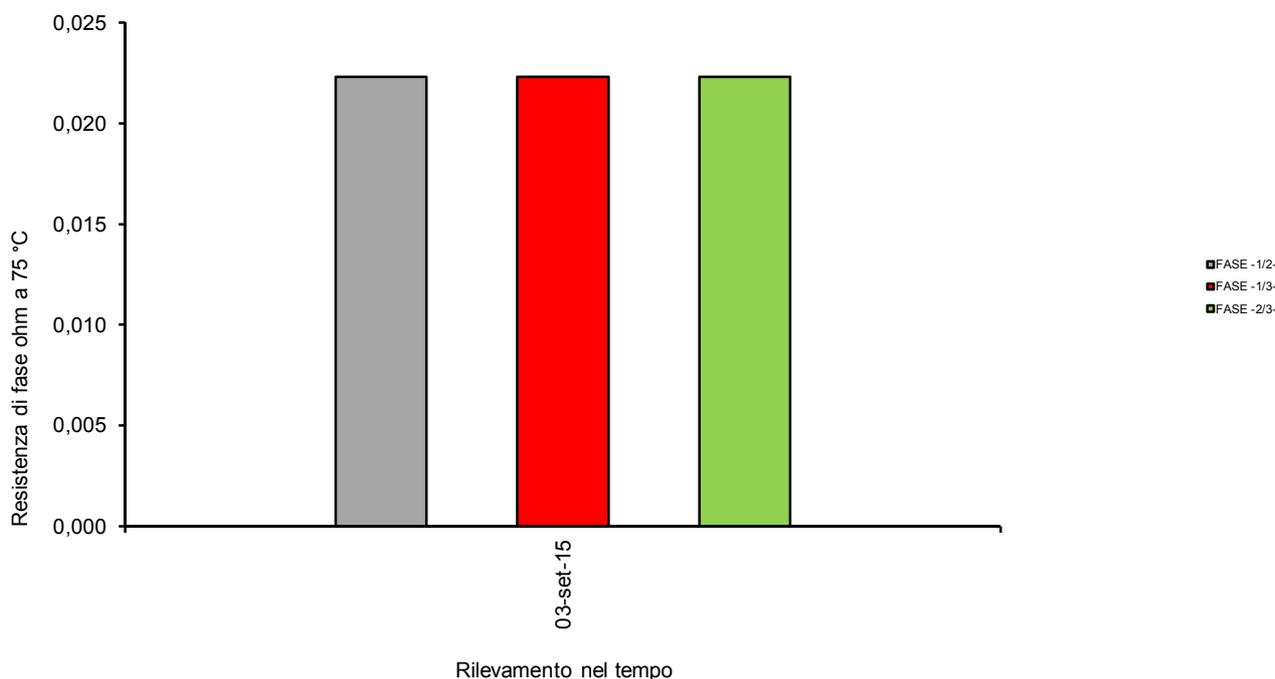


STRUMENTAZIONE	DLA - MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO 2323 N.062103		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	DEVIAZIONE PERCENTUALE DELLA MISURA DEVE ESSERE INFERIORE AL 10 % DEL VALORE DI TARGA		
ESITO DELLA PROVA	AVVOLGIMENTO STATORICO		
	8,64618		
	<b>REGOLARE</b>		
ESITO I.L.	1,00		
CONDIZIONI DI PROVA AVVOLGIMENTO STATICO	<b>IN POSIZIONE A MACCHINA CHIUSA</b>		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2		
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736	
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E
DLAWEB 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 ECCITATRICE STATICA

## AVVOLGIMENTO ROTORICO ROTANTE TRIFASE

VALORI MISURATI	FASE -1/2-	FASE -1/3-	FASE -2/3-	TEMPERATURA cu °C
	<b>0,019800</b>	<b>0,019800</b>	<b>0,019800</b>	Ω a °C 40,00
	0,022320	0,022320	0,022320	Ω a °C 75,00



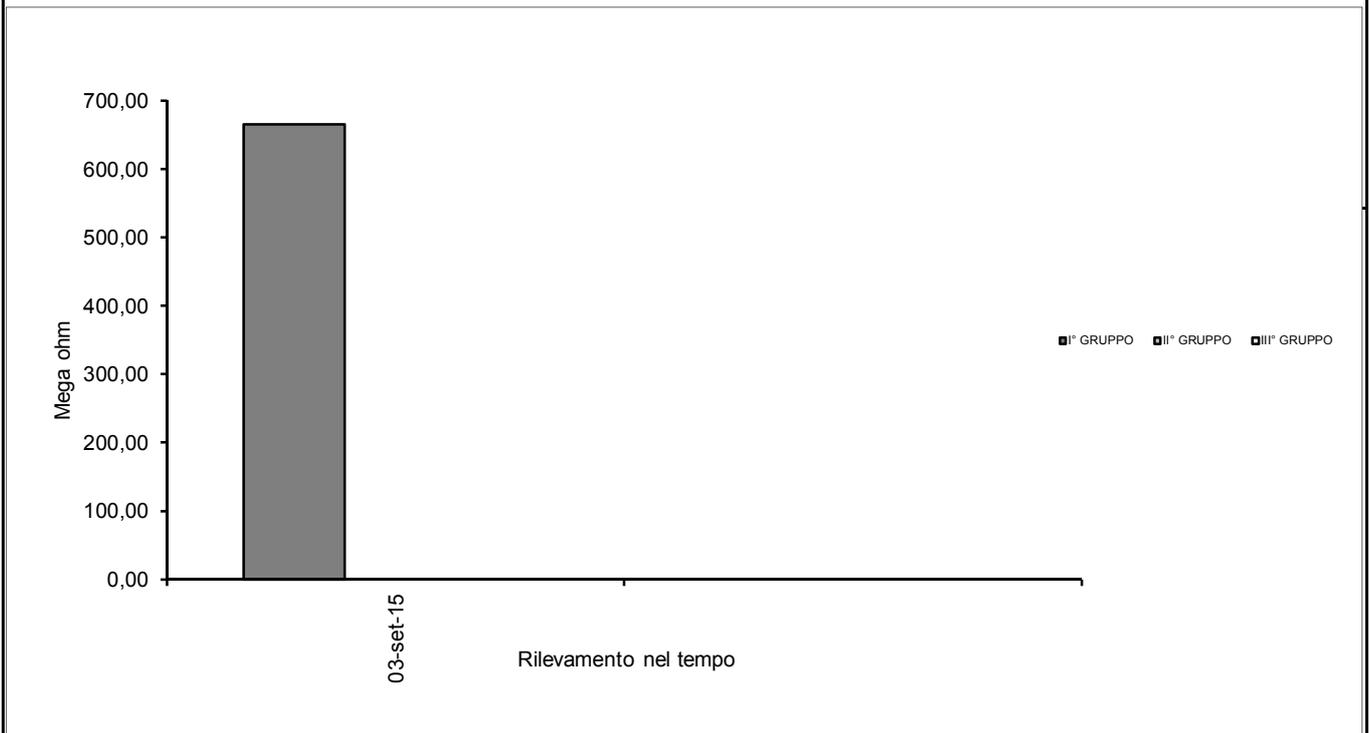
STRUMENTAZIONE	DLA - MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO 2323 N.062103			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	DEVIAZIONE PERCENTUALE DELLA MISURA DEVE ESSERE INFERIORE AL 10 % DEL VALORE DI TARGA			
ESITO DELLA PROVA	<b>FASI EQUILIBRATE</b>			
CONDIZIONI DI PROVA ROTORE	<b>SCOLLEGATO DALLA PIASTRA DIODI</b>			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2			
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLA WEB 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 V dc      **500**      x 1'

	I° GRUPPO	II° GRUPPO	III° GRUPPO
VALORI MISURATI	<b>666,00</b> MΩ	MΩ	MΩ



STRUMENTAZIONE	DLA - MEGGER DIGITALE ELETTRONICO MEGABRAS TIPO 5060X N.SN1		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015		
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	R ≥ 10 MΩ (20°C)		
ESITO DELLA PROVA	I° GRUPPO	II° GRUPPO	III° GRUPPO
	<b>BUONA</b>		
CONDIZIONI DI PROVA	<b>MACCHINA FERMA-AUSILIARI IN SICUREZZA-COLLEGAMENTI TERMORESISTENZE RIMOSI</b>		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2		
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736	
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E
DLAWEB 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

TEMPERATURA cu °C

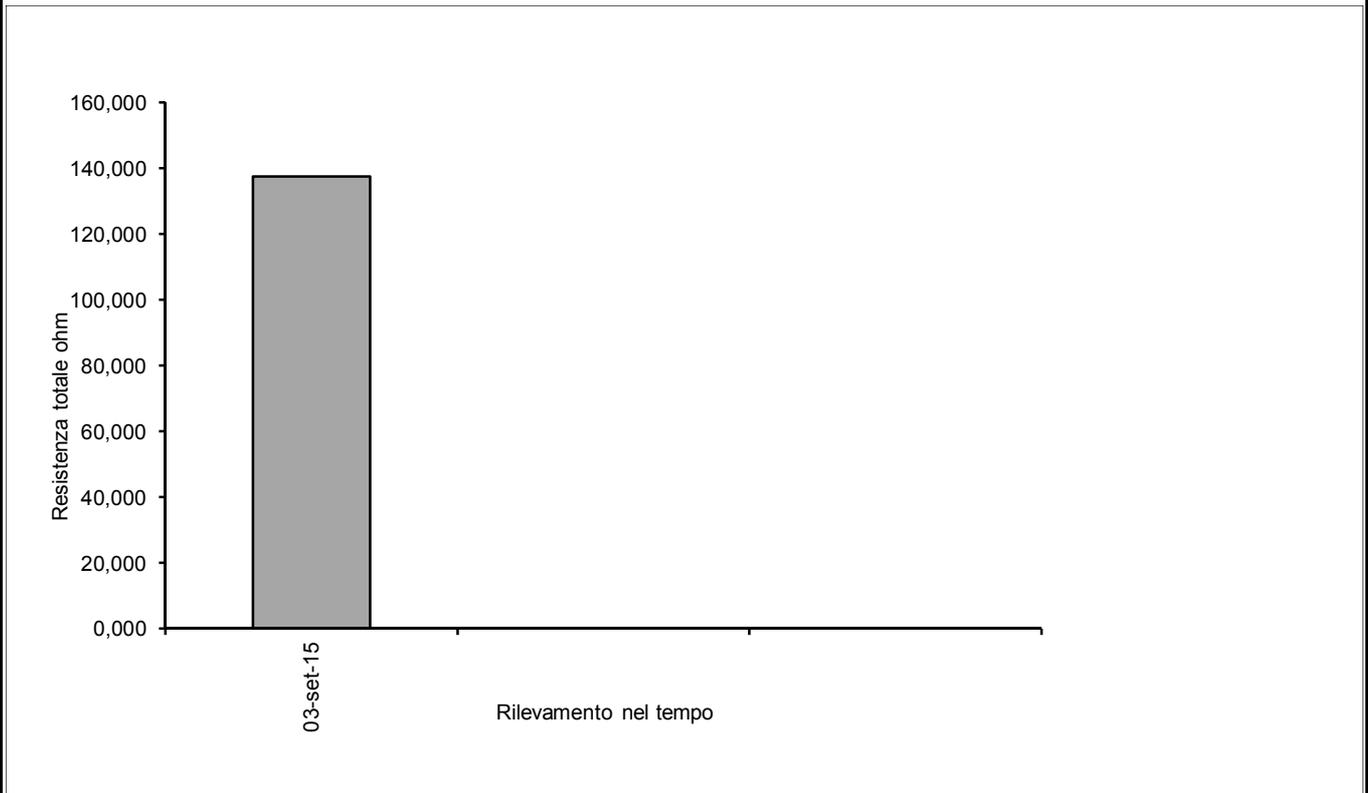
VALORI MISURATI

**122,0000**

$\Omega$  a °C 40,00

137,52727

$\Omega$  a °C 75,00



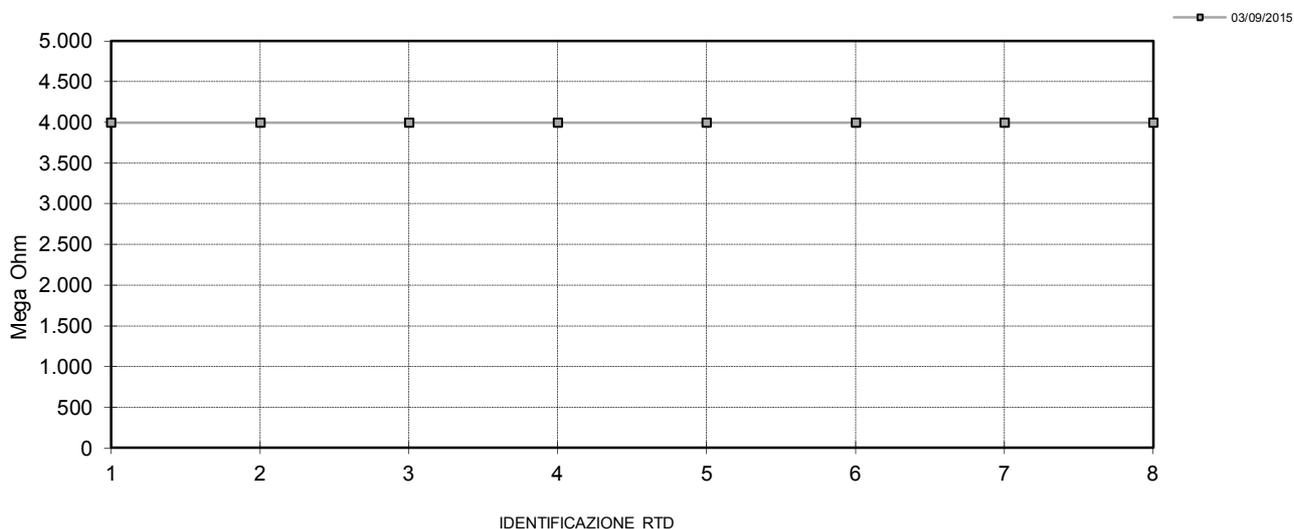
STRUMENTAZIONE	DLA - OSCILLOSCOPIO FLUKE SCOPEMETER 123 N.DM86209526			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	LE SCALDIGLIE DEVONO FUNZIONARE CORRETTAMENTE			
ESITO DELLA PROVA	<b>REGOLARE</b>			
CONDIZIONI DI PROVA	<b>MACCHINA FERMA-AUSILIARI IN SICUREZZA-COLLEGAMENTI TERMORESISTENZE RIMOSI</b>			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2			
DATA TEST 03/09/2015		MATRICOLA N. 4590736		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E	DLAWEB 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

<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
4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000		MΩ
<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
									MΩ
<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
									MΩ

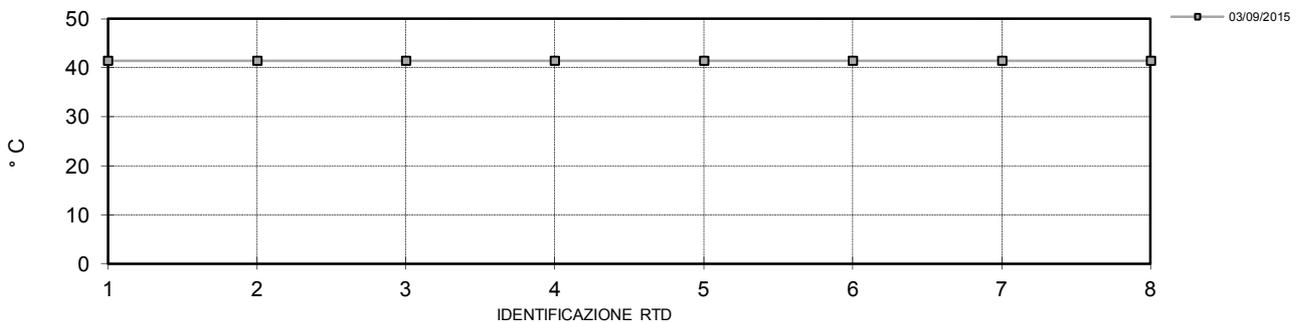
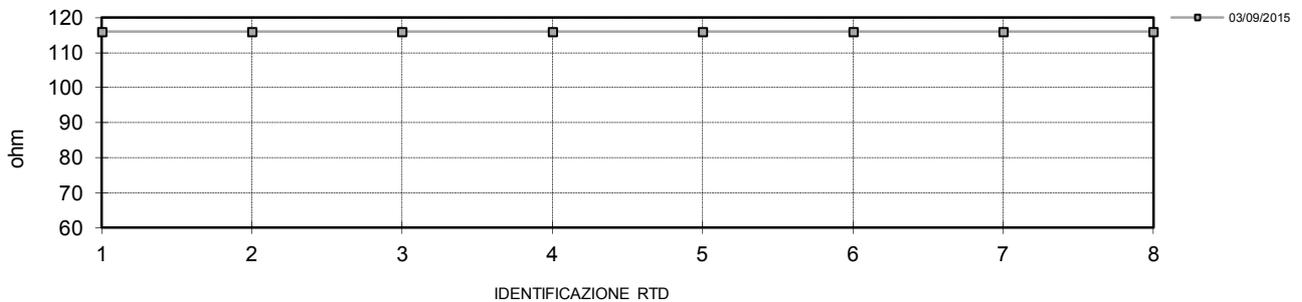


STRUMENTAZIONE	DLA - MEGGER DIGITALE ELETTRONICO MEGABRAS TIPO 5060X N.SN1
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2015
LIMITE DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	R ≥ 100 MΩ (20°C)
ESITO DELLA PROVA	<b>BUONA</b>
ESITO I.L.	
CONDIZIONI DI PROVA	<b>MACCHINA FERMA-AUSILIARI IN SICUREZZA-COLLEGAMENTI RTD RIMOSSI</b>
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2
DATA TEST 03/09/2015 <span style="float: right;">MATRICOLA N. 4590736</span>	
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.
Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.284 E
DLAWEB 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

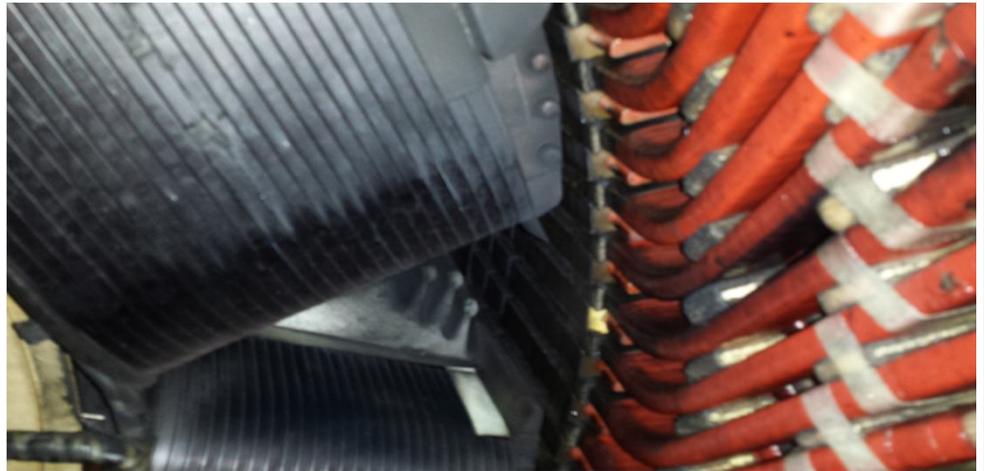
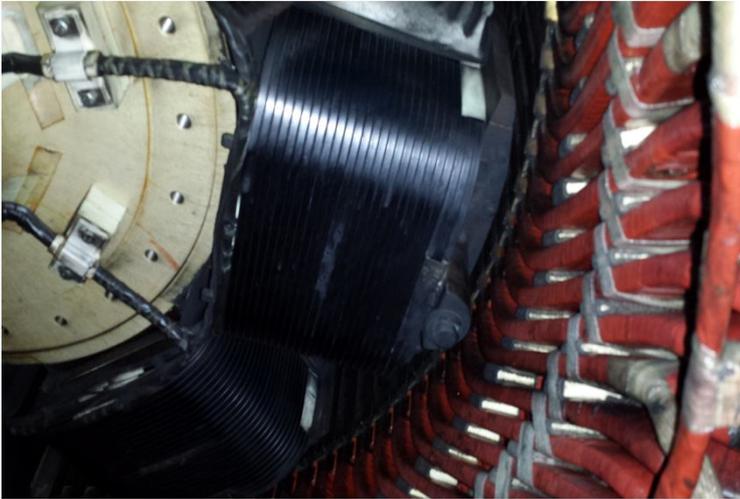
**RTD TERMOELEMENTI Pt 100 ohm a 0°C**

<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
116,00	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00	116,00		Ω
41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45	41,45		°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 PT 100
ESITO DELLA PROVA	<b>REGOLARE</b>
ESITO I.L.	
CONDIZIONI DI PROVA	<b>MACCHINA FERMA-AUSILIARI IN SICUREZZA-COLLEGAMENTI RTD RIMOSI</b>
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2
DATA TEST 03/09/2015 <span style="float: right;">MATRICOLA N. 4590736</span>	
Operatore <i>Andrea Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>
Verificato <i>Ing. C. Bruni</i>	Identificativo <i>12.284 E</i>
DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta	

FOTO INTERNO MACCHINA



DATA TEST 03/09/2015

MATRICOLA N. 4590736

Operatore  
Andrea Toscani

Preparato  
O.M.G.

Verificato  
Ing. C. Bruni

Identificativo  
12.284 E

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