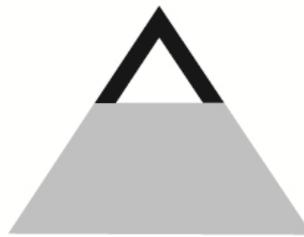


**DIELECTRIC**



**LOSS**



**ANALYSIS**

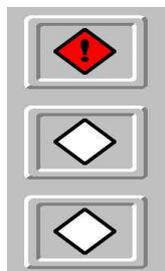
# DIAGNOSI ELETTRICHE NON DISTRUTTIVE

**SISTEMA DLA Italia**



**Test DLA n.**

**16.091 A**



Cliente  
Sito

**BUZZI UNICEM  
BARLETTA (BT)**

Macchina

MOTORE ASINCRONO 3F.  
ROTORE AVVOLTO

Matricola n.

815671

Posizione

MOLINO CEMENTO 3 LATO BARLETTA

Impianto

Data esecuzione Test

martedì 26 maggio 2020

Test eseguito da:

Andrea Toscani

Report approvato da:

O.M.G.

Mod.

*M-AS-3F-RA-FUS-13-I-DLAWEB-  
TREND-BRV-IL-COLOR!*

PCQ 1226 Rev.03

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 : [info@dlaweb.it](mailto:info@dlaweb.it)

## SOMMARIO

INTEGRITY LEVEL.....	3
CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTO STATORICO.....	4
CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTO ROTORICO.....	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 AVVOLGIMENTO ROTORICO	
RESISTENZA DI ISOLAMENTO.....	16

DATA TEST 26-mag-20

MATRICOLA N. 815671

Operatore  
Andrea Toscani

Preparato  
O.M.G.

Verificato  
Ing. C. Bruni

Identificativo  
16.091 A

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

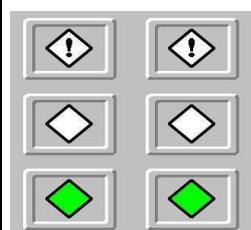
## INTEGRITY LEVEL

### GRADO DI AFFIDABILITA' 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	0,10
	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	0,10
	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	0,70
	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	

PROVA	LIMITI DI TOLLERANZA ROTORE	K	I.L. AVVOLGIMENTO A FASI UNITE
RESISTENZA DI ISOLAMENTO	da 0 a 10 MΩ SCADENTE	0,1	0,70
	da 10 a 100 MΩ TOLLERABILE	0,7	
	da 100 a 1000 MΩ BUONA	0,98	
	oltre 1000 MΩ OTTIMA	1	

<b>RISULTATI FINALI</b>	0,00490
MATRICOLA N. 815671	<b>SCADENTE</b>
POSIZIONE MOLINO CEMENTO 3 LATO	



da 0,99 a 1  
OTTIMO



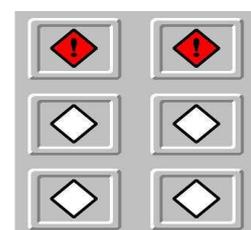
da 0,9 a 0,99  
BUONO



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 SCADENTE

**Gli avvolgimenti sono fortemente inquinati da sporcizia ed umidità ma non si evidenziano ancora inneschi di scariche verso massa.**

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO  
ESITO SCADENTE

**Gli avvolgimenti presentano valori in mega ohm poco accettabili.**

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA TANGENTE DELTA  
ESITO TOLLERABILE

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

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA DELTA TANGENTE DELTA  
ESITO OTTIMO

**Gli avvolgimenti si presentano con isolanti poco 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 SCADENTI. I VALORI SONO PEGGIORATI RISPETTO LE PROVE PRECEDENTI, LA SPORCIZIA PRESENTE ORMAI DA PARECCHI ANNI STA DETERIORANDO GLI ISOLANTI.**

**I VALORI NON RIENTRANO NELLE NORME CONCORDI DI RIFERIMENTO APPLICABILI.**

**SI CONSIGLIA DI PROGRAMMARE UNA REVISIONE DEL MOTORE.**

DATA TEST 26-mag-20

MATRICOLA N. 815671

Operatore  
Andrea Toscani

Preparato  
O.M.G.

Verificato  
Ing. C. Bruni

Identificativo  
16.091 A

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 AVVOLGIMENTO ROTORICO

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO  
ESITO TOLLERABILE

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

**GLI AVVOLGIMENTI ROTORICI SONO AL MOMENTO DIELETTRICAMENTE IN CONDIZIONI ACCETTABILI.**

DATA TEST 26-mag-20

MATRICOLA N. 815671

Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A	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

### MOTORE ASINCRONO 3 FASE

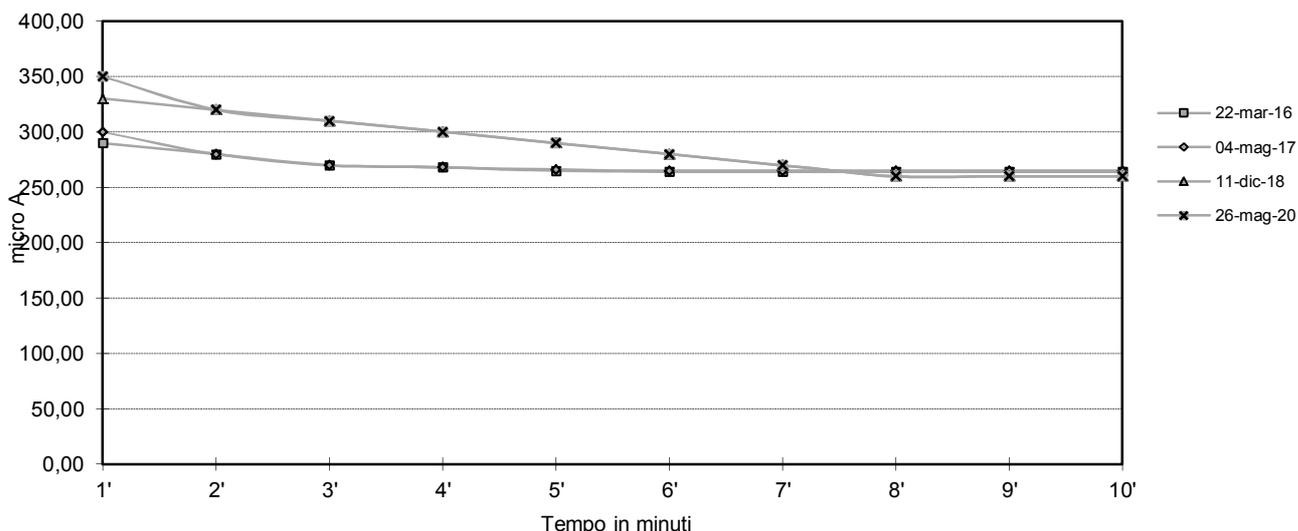
COSTRUTTORE	<b>GARBE LAHMEYER</b>	POTENZA kW	<b>1.000</b>
TIPO	<b>A10/121C</b>	POTENZA kVA	
MATRICOLA N.	<b>815671</b>	POTENZA HP	
REPARTO		TENSIONE kV	<b>3</b>
POSIZIONE	<b>MOLINO CEMENTO 3 LATO BARLETTA</b>	COLLEGAMENTO	<b>STELLA</b>
FREQUENZA Hz	<b>50</b>	CORRENTE A	<b>233,0</b>
Cos $\phi$	<b>0,86</b>	GIRI/1'	<b>987</b>
AVVOLGIMENTO TIPO	<b>MATASSE =</b>	POLI N.	<b>6</b>
N. MORSETTI	<b>3</b>	CLASSE ISOLAMENTO	<b>B</b>
ANNO COSTRUZIONE	<b>1968</b>	CIRCUITO VENTILAZIONE	<b>AUTOVENTILATO</b>
ANNO REVISIONE	<b>FUCITO 06-2002</b>	SERVIZIO	<b>S1</b>
ANNO RIAVVOLGIMENTO		TERMORESISTENZE	<b>NON ESISTENTI</b>
FORMA COSTRUTTIVA	<b>ASSE ORIZZONTALE</b>	RTD	<b>ESISTENTI</b>
IM		CONDIZIONI DI PROVA TEMP. cu °C	<b>22,00</b>
IC		CONDIZIONI DI PROVA TEMP. AMBIENTE °C	<b>20,00</b>
IP		CONDIZIONI DI PROVA UMIDITA' RELATIVA %	<b>50,00</b>
CERTIFICATO CESI N.			
PESO MACCHINA kg		ROTORE	<b>AVVOLTO</b>
TIPO ROTOLAMENTO	<b>CUSCINETTI</b>	V ROTORE	<b>940</b>
IP kV dc	<b>3</b>	A ROTORE	<b>640</b>
DLA kV ac	<b>1,734</b>	COLLEGAMENTO	<b>STELLA</b>
TEST ESEGUITO DA :	<b>Andrea Toscani</b>	SPAZZOLE N.	<b>12 FISSE</b>
PROVE ESEGUITE IN:	<b>IMPIANTO</b>	SPAZZOLE TIPO	<b>EG340</b>
		PORTASPAZZOLE TIPO	
DATA	<b>26-mag-20</b>	SCADENZA CALIBR. STRUMENTI	<b>31-dic-20</b>
STATORE	<b>COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE</b>		
ROTORE AVVOLTO	<b>POSIZIONATO DENTRO LO STATORE</b>		

## CURVA DI POLARIZZAZIONE

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc    3.000    x 10'    TEMPERATURA cu °C    22,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
26-mag-20	<b>350,00</b>	<b>320,00</b>	<b>310,00</b>	<b>300,00</b>	<b>290,00</b>	<b>280,00</b>	<b>270,00</b>	<b>260,00</b>	<b>260,00</b>	<b>260,00</b>
22-mar-16	290,00	280,00	270,00	268,00	265,00	264,00	264,00	264,00	264,00	264,00
04-mag-17	300,00	280,00	270,00	268,00	266,00	265,00	265,00	265,00	265,00	265,00
11-dic-18	330,00	320,00	310,00	300,00	290,00	280,00	270,00	260,00	260,00	260,00



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000			
DATA TEST 26-mag-20		MATRICOLA N. 815671		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A	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.

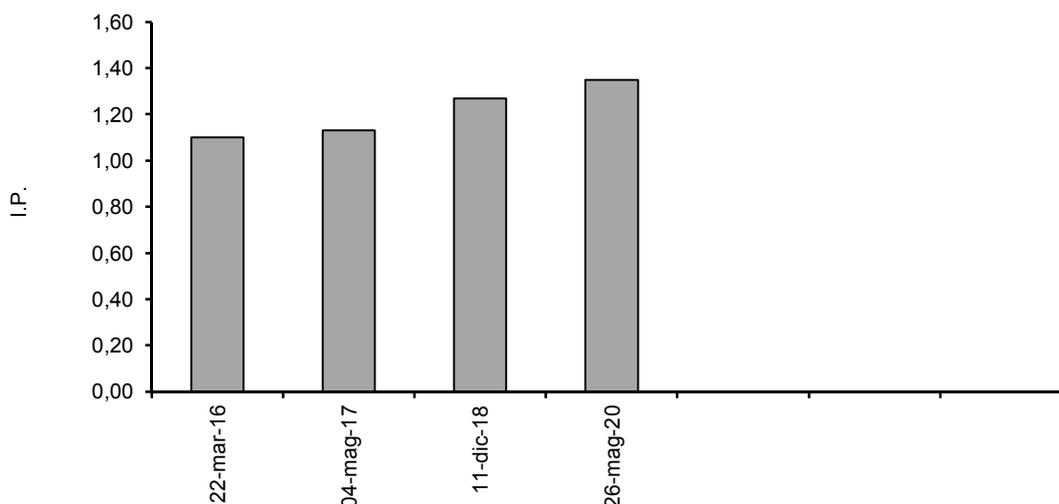
## INDICE DI POLARIZZAZIONE

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc      3.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C    22,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
26-mag-20	350,00	320,00	310,00	300,00	290,00	280,00	270,00	260,00	260,00	260,00

22-mar-16	1,10
04-mag-17	1,13
11-dic-18	1,27
<b>26-mag-20</b>	<b>1,35</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020			
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			
	1,35 <b>SCADENTE</b>			
ESITO I.L.	0,10			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000			
DATA TEST 26-mag-20		MATRICOLA N. 815671		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A	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.

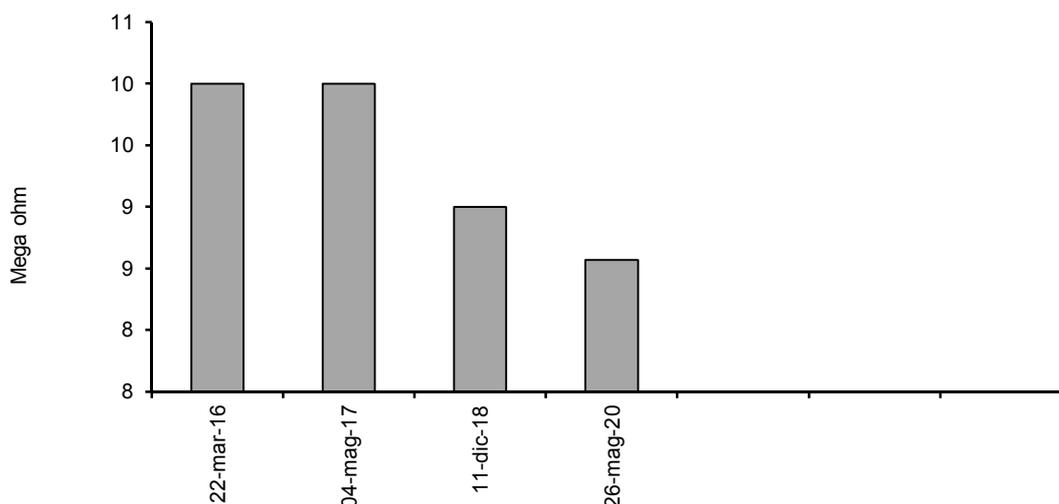
## RESISTENZA DI ISOLAMENTO

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc      3.000      x 10'      TEMPERATURA cu °C    22,00

Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
26-mag-20	8,57	9,38	9,68	10,00	10,34	10,71	11,11	11,54	11,54	11,54

22-mar-16	10
04-mag-17	10
11-dic-18	9
<b>26-mag-20</b>	<b>8,57</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020			
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			
	8,57			
ESITO I.L.	0,10			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000			
DATA TEST 26-mag-20		MATRICOLA N. 815671		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A	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

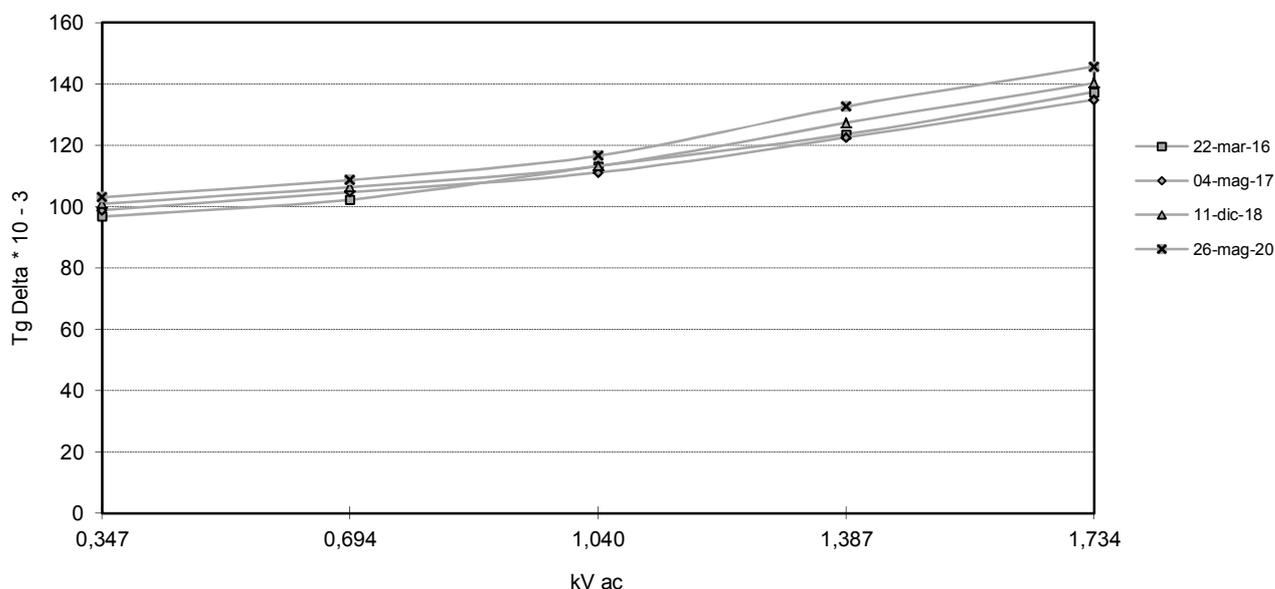
### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V ac		347	694	1.040	1.387	1.734
<i>Misura del circuito di prova - Cu E -</i>						
Cu E	Tg $\delta$ * 10 - 3	4,80	4,90	5,00	5,10	5,20
	mA	0,70	0,80	1,50	3,00	5,00
	Cu E	5,10	5,11	5,12	5,14	5,17
<i>Misura della macchina elettrica - C1 -</i>						
C1	Tg $\delta$ * 10 - 3	<b>96,00</b>	<b>101,20</b>	<b>108,50</b>	<b>123,40</b>	<b>135,60</b>
	mA	<b>4,00</b>	<b>8,00</b>	<b>12,00</b>	<b>16,00</b>	<b>20,00</b>
	C1	<b>70,50</b>	<b>70,63</b>	<b>70,88</b>	<b>71,38</b>	<b>72,20</b>
MILLIAMPERE TOTALI						
mA		3,30	7,20	10,50	13,00	15,00
CAPACITA' CX						
CX=C1-Cu E		65,40	65,52	65,76	66,24	67,03
CAPACITA' REALE						
pF=CX * CN		65.792	65.913	66.155	66.637	67.432
(CN=capacità condensatore campione)						
TANGENTE DELTA Tg $\delta$ * 10 - 3						
Tg $\delta$ * 10 - 3		103,11	108,71	116,56	132,58	145,66
DATA TEST 26-mag-20				MATRICOLA N. 815671		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A	<small>DLWEB 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 STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA kV ac	0,347	0,694	1,040	1,387	1,734
26-mag-20	103,11	108,71	116,56	132,58	145,66
22-mar-16	96,77	102,27	113,14	123,58	137,36
04-mag-17	98,82	104,74	111,09	122,50	134,86
11-dic-18	100,97	106,35	113,23	127,32	140,32

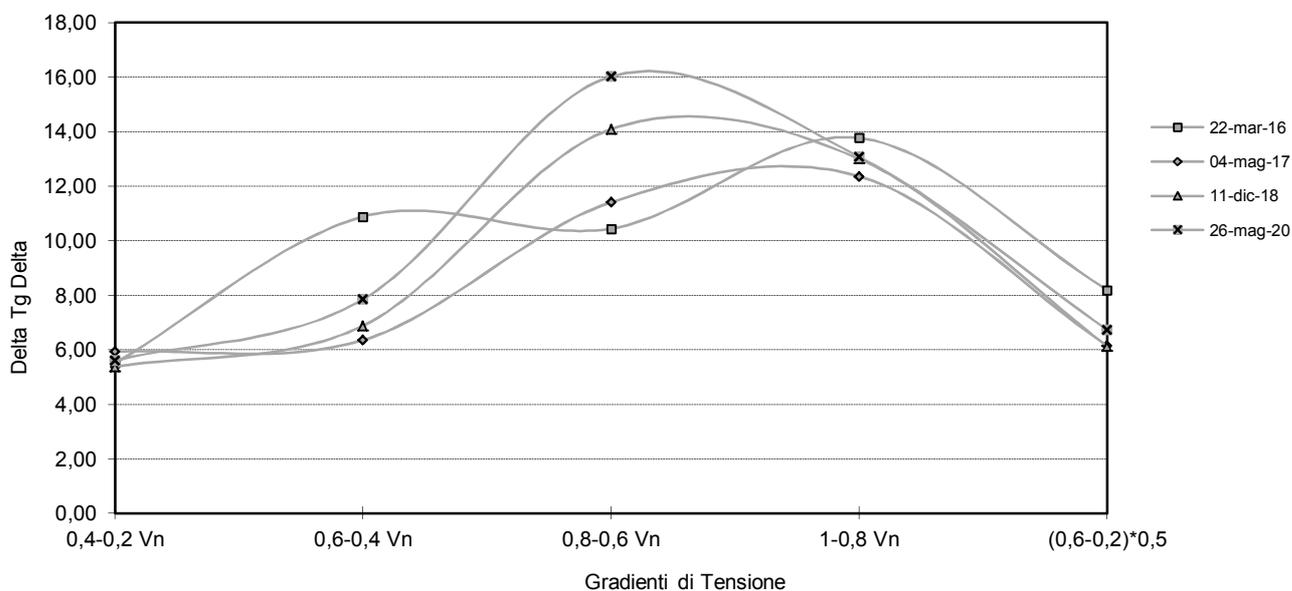


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	da 0 a 40 * 10 <sup>-3</sup> = OTTIMO		da 80 a 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 <b>TOLLERABILE</b>			
ESITO I.L.	0,70			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894			
DATA TEST 26-mag-20		MATRICOLA N. 815671		
Operatore <i>Andrea Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>	Verificato <i>Ing. C. Bruni</i>	Identificativo <i>16.091 A</i>	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 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
26-mag-20	5,60	7,85	16,02	13,08	6,72
22-mar-16	5,50	10,88	10,44	13,77	8,19
04-mag-17	5,93	6,35	11,41	12,36	6,14
11-dic-18	5,38	6,88	14,09	13,00	6,13

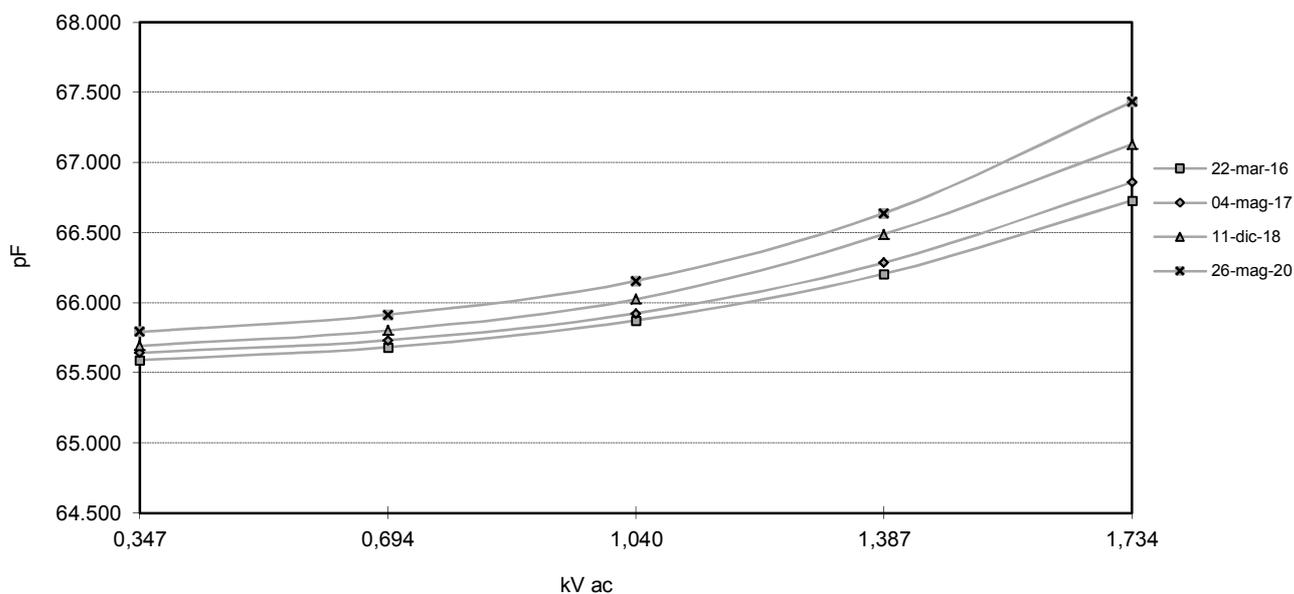


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	da 0 a 10 = OTTIMO		da 20 a 30 = TOLLERABILE	
	da 10 a 20 = BUONO		oltre 30 = SCADENTE	
ESITO DELLA PROVA	FASI CHIUSE A STELLA			
	<b>OTTIMO</b>			
ESITO I.L.	1,00			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894			
DATA TEST 26-mag-20		MATRICOLA N. 815671		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A	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.

## CURVA DELLA CAPACITA'

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA kV ac	0,347	0,694	1,040	1,387	1,734
26-mag-20	65.792	65.913	66.155	66.637	67.432
22-mar-16	65.591	65.682	65.873	66.205	66.728
04-mag-17	65.642	65.732	65.923	66.285	66.859
11-dic-18	65.692	65.802	66.024	66.487	67.130

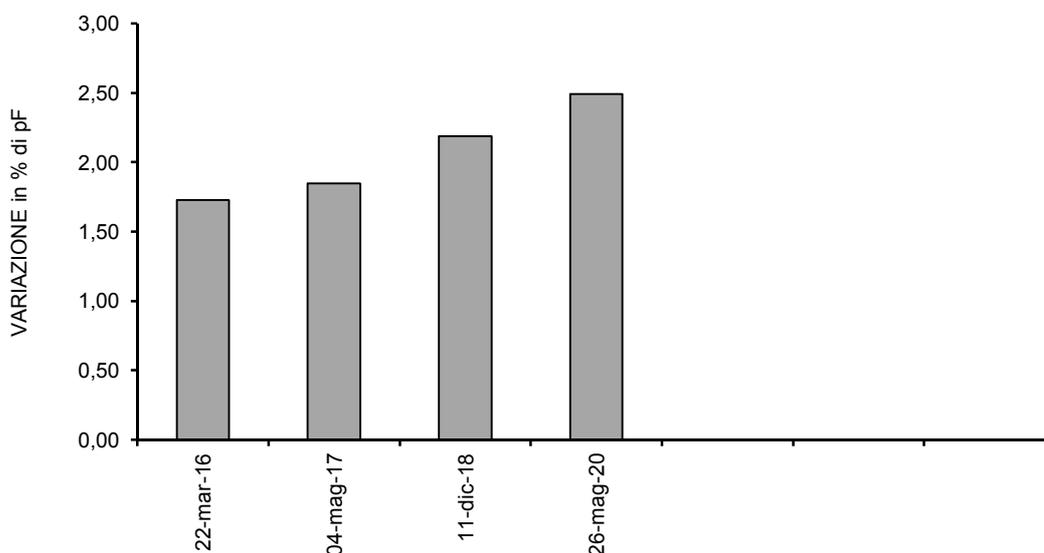


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAFI M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031				
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020				
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE				
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894				
DATA TEST 26-mag-20			MATRICOLA N. 815671		
Operatore <i>Andrea Toscani</i>	Preparato <i>O.M.G.</i>	Verificato <i>Ing. C. Bruni</i>	Identificativo <i>16.091 A</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.	

# CAPACITA'

## AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA kV ac	0,347	0,694	1,040	1,387	1,734
26-mag-20	65.792	65.913	66.155	66.637	67.432
22-mar-16	1,73				
04-mag-17	1,85				
11-dic-18	2,19				
<b>26-mag-20</b>	<b>2,49</b>				

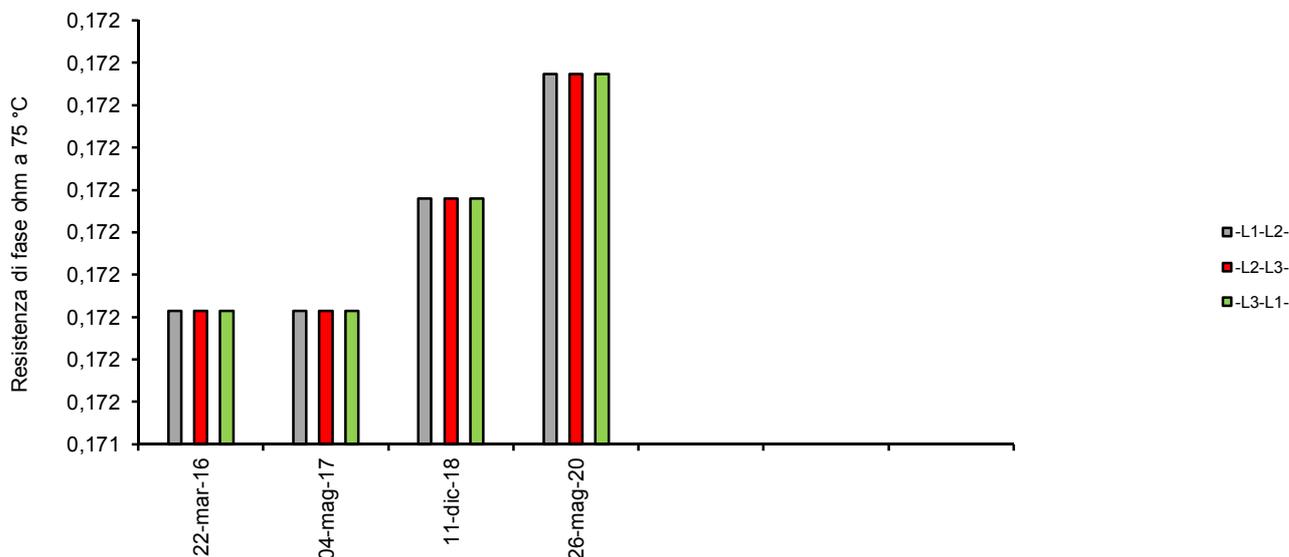


STRUMENTAZIONE	DLA - TRAF0 M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 - CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	oltre 10% SCADENTE - da 5 a 10% TOLLERABILE - da 3 a 5% BUONA - da 0 a 3% OTTIMA			
ESITO DELLA PROVA VARIAZIONE % pF	FASI CHIUSE A STELLA 2,49 <b>OTTIMA</b>			
ESITO I.L.	1,00			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894			
DATA TEST 26-mag-20		MATRICOLA N. 815671		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A	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 OHMICA DI FASE

### AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

VALORI MISURATI	FASI -L1-L2-	FASI -L2-L3-	FASI -L3-L1-	TEMPERATURA cu °C
26-mag-20	<b>0,142500</b>	<b>0,142500</b>	<b>0,142500</b>	Ω a °C 22,00
	0,171887	0,171887	0,171887	Ω a °C 75,00
22-mar-16	0,171607	0,171607	0,171607	
04-mag-17	0,171607	0,171607	0,171607	
11-dic-18	0,171740	0,171740	0,171740	
<b>26-mag-20</b>	<b>0,171887</b>	<b>0,171887</b>	<b>0,171887</b>	



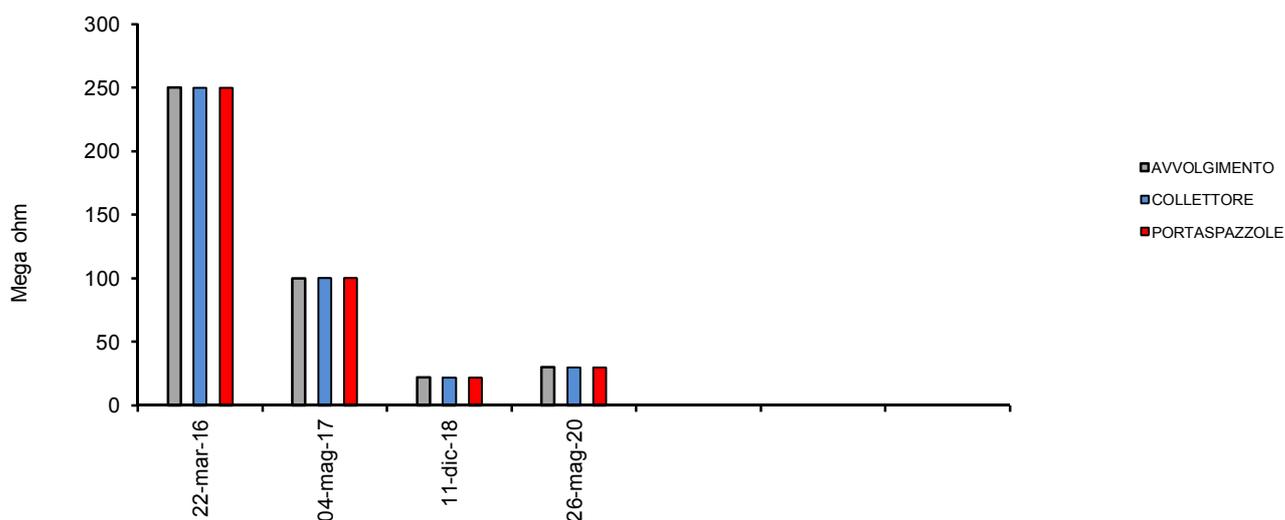
STRUMENTAZIONE	DLA - MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO 2323 N.062103			
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020			
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	DEVIAZIONE PERCENTUALE DELLA MISURA DEVE ESSERE INFERIORE AL 10 % DEL VALORE DI TARGA			
ESITO DELLA PROVA	<b>FASI EQUILIBRATE</b>			
ESITO I.L.	1,00			
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE CHIUSO - CENTRO CHIUSO INTERNAMENTE			
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 ; ABB U 009 C ; ANSALDO 249W508 ; ALSTOM UQ602012C			
DATA TEST 26-mag-20		MATRICOLA N. 815671		
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A	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 ROTORICO FASI UNITE

TENSIONE DI PROVA V dc      **1.000**      x 1'      TEMPERATURA cu °C 22,00

	AVVOLGIMENTO	COLLETTORE	PORTASPAZZOLE
26-mag-20	<b>30</b> MΩ	<b>30</b> MΩ	<b>30</b> MΩ
22-mar-16	250	250	250
04-mag-17	100	100	100
11-dic-18	22	22	22
<b>26-mag-20</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>



STRUMENTAZIONE	DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK25 N.041159002		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2020		
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'	AVVOLGIMENTO	COLLETTORE	PORTASPAZZOLE
	30,00	30,00	30,00
	<b>TOLLERABILE</b>	<b>TOLLERABILE</b>	<b>TOLLERABILE</b>
ESITO I.L.	0,70	0,70	0,70
CONDIZIONI DI PROVA ROTORE	POSIZIONATO DENTRO LO STATORE		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std 43 - 2000		
DATA TEST 26-mag-20		MATRICOLA N. 815671	
Operatore Andrea Toscani	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 16.091 A
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.			