



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

Email PEC: [rem-motori@messaggipec.it](mailto:rem-motori@messaggipec.it)

Email : [info@rem-motori.it](mailto:info@rem-motori.it) ; [amministrazione@rem-motori.it](mailto:amministrazione@rem-motori.it)

Sito Internet: [www.rem-motori.it](http://www.rem-motori.it)



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0310-05

Spett.le  
FERROVIA CIRCUMETNEA  
VIA CARONDA, 32/A  
95128 CATANIA CT

Patrica 05/12/2022

**Oggetto: Riparazione GENERATORE DI CORRENTE TECNOMASIO GCNJE380/6/190  
N.T5115369 KW.119 G.2000 V.500/600 A.195/228 Vecc.24 Aecc.10**

**OFFERTA 2022/0765**

**Descrizione dei lavori che saranno eseguiti per effettuare la manutenzione:**

|    | <b>ATTIVITA' STANDARD REVISIONE GENERATRICE ELETTRICA</b>                                                                                     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Analisi preliminare del motore, rilievo dei valori di isolamento e indice di polarizzazione IP con sistema volt-amperometrico (DLA) a kV 5 cc |
| 2  | Estrazione semigiunto                                                                                                                         |
| 3  | Smontaggio completo della macchina nei singoli particolari e primo controllo dei vari componenti                                              |
| 4  | Estrazione del rotore avvolto                                                                                                                 |
| 5  | Pulizia avvolgimento statorico - rotorico - dei canali di ventilazione e di tutti i componenti del motore, mediante idropulitrice             |
| 6  | Essiccazione al forno termoventilato e verifica con surge-test a 2E+1000 dell'avvolgimento principale ed ausiliare statorico                  |
| 7  | Controllo della morsettiera di alimentazione ed isolatori                                                                                     |
| 8  | Controllo delle biette statoriche, degli ammaraggi delle testate e delle relative legature                                                    |
| 9  | Controllo di eventuali allentamenti del pacco magnetico statorico e delle chiavette di fermo del<br>suddetto pacco lamiere                    |
| 12 | Controllo avvolgimento indotto con surge-test a 2E+1000 verifica dei bandaggi rotorici                                                        |
| 13 | Tornitura e smicatura del collettore con ricostruzione dello smusso a 45° delle lamelle per favorire una migliore commutazione                |
| 14 | Pulizia di ogni particolare paragrassi e quant'altro con controllo dei gioghi                                                                 |
| 15 | Verifica corretto posizionamento dei portaspazzole e della zona neutra                                                                        |



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

Email PEC: [rem-motori@messaggipec.it](mailto:rem-motori@messaggipec.it)

Email : [info@rem-motori.it](mailto:info@rem-motori.it) ; [amministrazione@rem-motori.it](mailto:amministrazione@rem-motori.it)

Sito Internet: [www.rem-motori.it](http://www.rem-motori.it)



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0310-05

|           |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16        | Sostituzione spazzole come da qualità originale                                                                                                                                                                                            |
| 17        | Sostituzione cuscinetti 22315cvc3                                                                                                                                                                                                          |
| 18        | Verniciatura esterna secondo RAL da voi richiesto                                                                                                                                                                                          |
| 19        | Collaudo statico e collaudo su banco e rilascio documentazione                                                                                                                                                                             |
| <b>20</b> | <b>Costo attività Standard come da contratto sopra descritta....€.3.100,00</b>                                                                                                                                                             |
|           |                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | <b>VARIANTE STATORE</b>                                                                                                                                                                                                                    |
| 18        | Ricostruzione avvolgimento statorico sia di eccitazione che ausiliario co con rilievo dei colleganti                                                                                                                                       |
| 21        | Pulizia delle espansioni polari e loro verifica magnetica                                                                                                                                                                                  |
| 23        | Ricostruzione di tutti gli isolati con materiali in classe di isolamento H(Silirite)                                                                                                                                                       |
| 24        | Rimontaggio delle bobine sulle espansioni polari con isolamento delle stesse con isomica continuo, nomex e kapton. Controllo delle caratteristiche elettriche prima e dopo il montaggio all'interno della cassa statorica, con costruzione |
| 25        | Ricostruzione della corona dei collegamenti statorici con isolamento in classe H                                                                                                                                                           |
| 26        | Verniciatura con doppio ciclo di impregnazione con resine poliesteri in classe H+(200°C)                                                                                                                                                   |
| <b>27</b> | <b>Costo attività Standard come da contratto sopra descritta.....€.4.100,00</b>                                                                                                                                                            |
|           |                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | <b>VARIANTE ROTORE</b>                                                                                                                                                                                                                     |
|           | <b>VARIANTI NON A CONTRATTO</b>                                                                                                                                                                                                            |
| 28        | <b>Ricostruzione N.6 perni di uscita in rame elettrolitico come da originale.....€.588,00</b>                                                                                                                                              |
| 29        | <b>Ricostruzione Sistema uscita cavi.....€.250,00</b>                                                                                                                                                                                      |



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 SDI-M5UXCR1

Email PEC: [rem-motori@messaggipec.it](mailto:rem-motori@messaggipec.it)

Email : [info@rem-motori.it](mailto:info@rem-motori.it) ; [amministrazione@rem-motori.it](mailto:amministrazione@rem-motori.it)

Sito Internet: [www.rem-motori.it](http://www.rem-motori.it)



Dasa-Rägister

UNI EN ISO 9001:2015  
IQ-0310-05

|    |                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30 | <b>Fornitura e mont.N°.12 Portaspazzole €200,00..... cad. totale.....€2400,00</b>                                                   |
| 31 | <b>Ricostruzione arco portaspazzole collegamento elettrico.....-.....€120,00</b>                                                    |
| 32 | <b>Sost. cavi di uscita isolati silicone +vetro..... €375,00</b>                                                                    |
| 33 | <b>Ricostruzione n.8 prigionieri fissaggio motore.....Tot..€100.00</b>                                                              |
|    |                                                                                                                                     |
|    | <b>N.B. Sul generatore non ci è stato fornito il paragrasso lato collettore e non possiamo ricostruirlo non avendo il campione.</b> |
|    |                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                     |

**Totale complessivo.....€11.033,00+iva 22%**

**Consegna:**20/30GG.LL. DAL VS. ORDINE S.I. PER APPROVIG.RICAMBI DALLA VS. CONFERMA

**Trasporto** : Come da Vs. indicazioni A NS. CARICO

**Pagamento** : 30 GG DALLA RICEZIONE DELLA FATTURA

Disponibili a qualunque chiarimento, rimaniamo in attesa di una vs. risposta.

Cordiali saluti

**REM s.r.l.**