



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

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

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



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

---

---

**Analisi Diagnostica su Vs Motore MOTORE**  
**TECNOMASIO BROWN BOVERI MVRP2616**  
**N.119394 KW.162 G.338 A.250 V.500**

**14/08/2020**

---

---



**Presso Officina REM s.r.l. Di  
Patrica**

**Alla cortese att.ne dell'Ing. DOMENICO  
D'ANTONIO**



R.E.M. s.r.l. - Cap. Soc. EURO 10.000,00 int. vers. -  
Reg. Imprese Frosinone n. 25704 - Cod. Fiscale e P. IVA 02240470605



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

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

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



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

## Report Diagnostico

Cliente: **Consorzio di Bonifica dell'agro Pontino.**

Contatto: Ing. DOMENICO D'ANTONIO

N. DDT: N°.44 del 05/08/2020

Sito di misura: Patrica

Data report : Agosto 2018

Tipo di misure: Meccaniche ed Elettriche

Strumentazione utilizzata: Surge-Test H12CPS e Attrezzatura di misura da Officina(Alesametri, comparatori e Varie)

Esecuzione misure e report: Sig. Angelo Lisi – Spaziani Carlo

## Sommario

1. Introduzione
2. Misurazioni eseguite
3. Considerazioni

### **1. Introduzione**

Lo scopo dell'attività, svolta presso la sede della REM s.r.l., è stato quello di valutare lo stato del motore sia dal punto di vista elettrico che meccanico prima e dopo lo smontaggio

#### **1. Misurazioni eseguite**

1. Il motore al momento dello scarico presso la Nostra Azienda presentava il cuscinetto reggispinta con le sfere rotte, le bronzine radiali usurate, gli avvolgimenti rotorici e statorici in buono stato anche se è necessario ricostruire i bandaggi del rotore. Il collettore del rotore e i portaspazzole sono da revisionare perché presentano segni di riscaldamenti sull'anello

#### **2. Misurazioni eseguite dopo l'ANALISI**

Con molta probabilità l'anomalia occorsa è derivata dall'usura dell'olio sul cuscinetto reggispinta che non lubrificandosi più in maniera adeguata si è spaccato. Vista l'età l'olio filtrava tra i labirinti usurati della macchina e anche se in piccola quantità con il tempo è sceso di livello non riuscendo più a lubrificare il cuscinetto. Inoltre per questo tipo di lubrificazione a prescindere dalla quantità di olio presente nella camera del cuscinetto si consiglia di effettuare almeno ogni 2 anni un lavaggio della camera stessa per evitare che le impurità che comunque si formano possano danneggiare il cuscinetto. Mediante l'utilizzo di un Surge-Test H12 CPS è stato collaudato l'avvolgimento statorico e rotorico che risultano in una situazione accettabile. Inoltre considerata l'età della macchina è consigliabile lavarla con opportune attrezzature per evitare danni all'avvolgimento stesso. Oltre alla tornitura del collettore del rotore e alla revisione con la ricostruzione dell'isolante dei portaspazzole è necessario ricostruire la morsettiera dell'alimentazione rotorica, i cavi di alimentazione dei portaspazzole e i bandaggi rotorici.

#### **3. Considerazioni Finali**

**In considerazione di quanto rilevato è fondamentale evidenziare un problema importante. Il motore usa come cuscinetto reggispinta non un cuscinetto a strisciamento ma un cuscinetto reggispinta a sfere. Tale cuscinetto oggi non viene più prodotto e di conseguenza per poter ripristinare la macchina in condizioni ottimali bisogna riprogettare completamente il sistema per supportare il carico assiale. Tale operazione è particolarmente complessa in quanto non si conosce niente riguardo i carichi progettuali di quanto nel 1934 furono costruiti la pompa ed il motore. Per tale motivo per effettuare la eventuale riparazione saremo supportati da uno studio di ingegneria meccanica/idraulica, nostro partner, per limitare al massimo possibili errori tecnici che non possono essere azzerati non conoscendo i carichi delle macchine.**

Carlo Spaziani

R.E.M. S.R.L.

