



**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

---

---

## **Manutenzione Predittiva su Condizione e Proattiva**

**Intervento su:**

**MOTORI POMPE 11LAC10 ANSALDO CT560 KW.2320 V.6000**

**MOTORI POMPE 12LAC10 ANSALDO CT560 KW.2320 V.6000**



28 Febbraio 2019

# **SORGENIA POWER**

## **Centrale: Campo di Carne - Aprilia**

**Alla cortese att.ne dell'Ing. Simonelli**

**Ordine CTR00000170**



**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: Sorgenia Power S.p.A.

Contatto: Sig. Simonelli Danilo

**N. ordine:** Ordine CTR00000170

Sito di misura: Campo Di carne

Data rilievi Febbraio 2019

Tipo di misure: Elettriche e Vibrazionali

### **Strumentazione utilizzata:**

- PRUFTECHNIK VIBEXPERT // - MISURATORE TANG. DELTA TETTEX 2805 - TRAFIO 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
- MIKROOHMMETER BURSTER DIGITALE RESISTOMAT TIPO 2323 N.062103
- TRAFIO M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25
- PARTIAL DISCHARGE ANALYSIS MPD 600PD N.BK740D OMICRON-MITRONIX

Esecuzione misure e report: **Sig. Angelo Lisi – Sig. Toscani Eddo**

### **Sommario**

1. Introduzione
2. Misurazioni eseguite
3. Analisi



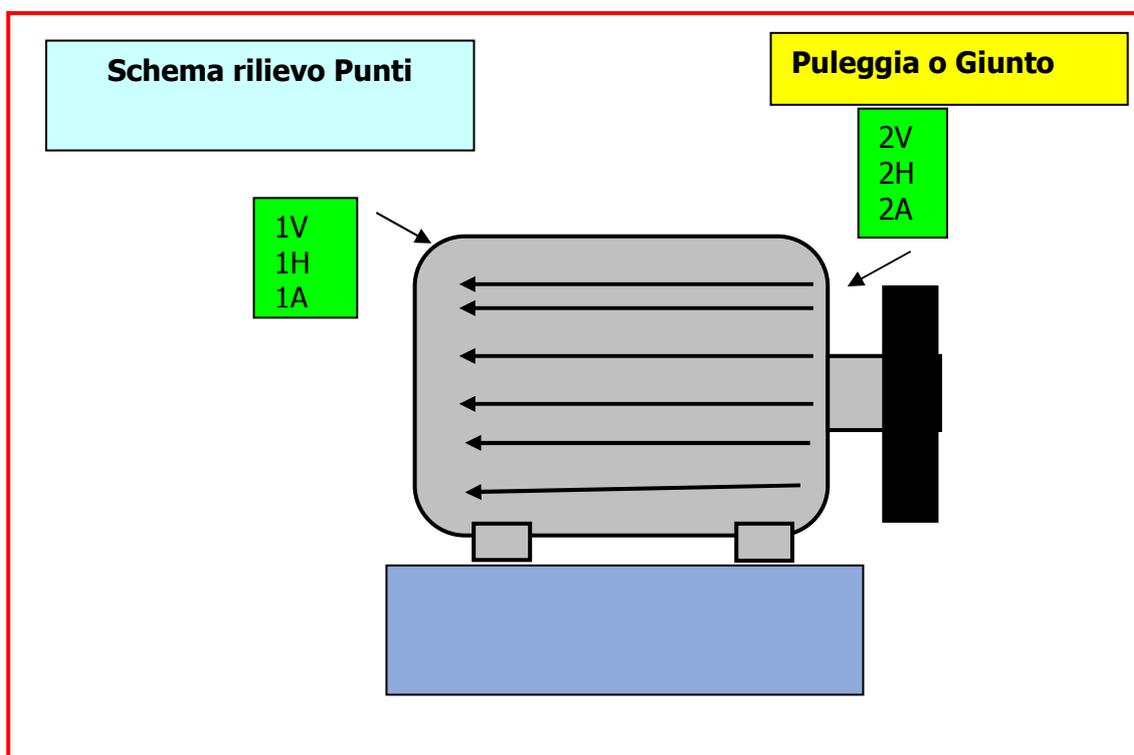
## 1. Introduzione

Lo scopo dell'attività, svolta presso lo stabilimento della Sorgenia Power di Campo di carne, è stato quello di valutare lo stato elettrico e meccanico della macchina 11LAC10 e solo elettrico della 12LAC10.

## 2. Misurazioni eseguite

1. Mediante l'utilizzo delle attrezzature sopra descritto si sono fatte le analisi elettriche (Tg. Delta e ...) e analisi vibrazioni sul Motore 11LAC10 per cercare di capire se vi fossero anomalie meccaniche.

### . Schema punti di misura Vibrazioni



In figura è rappresentato lo schema dei punti di misura sul motore.

- Con le diciture H, V e A si intendono rispettivamente orizzontale, verticale ed assiale. Le misure sono state acquisite con carico – Amp.69 U – Amp.73 V – Amp.73 W e giri 2973.



**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

- Mediante l'utilizzo di un accelerometro idoneo, su ciascun punto di misura sono state effettuate le seguenti analisi:
- valore globale RMS di velocità di vibrazione tra 0,5-1000 Hz (in riferimento alla normativa ISO 10816-3 Gruppo 1);  
spettro in accelerazione con la funzione di involuppo

Essendo i valori molto bassi è stato allegato un solo grafico da cui si evince che la vibrazione è di entità molto bassa. Alleghiamo comunque la Tabella ISO10816-3 I livelli registrati sono confrontati con le soglie previste dalla normativa di riferimento ISO 10816-3 Gruppo 1

Velocity threshold values

ISO 10816-3

								Velocity 10-1000 Hz r>600rpm 2-1000 Hz r>120rpm	
								11	0.44
								7.1	0.28
								4.5	0.18
								3.5	0.11
								2.8	0.07
								2.3	0.04
								1.4	0.03
								0.71	0.02
								mm/s rms	inch/s rms
rigid	flexible	rigid	flexible	rigid	flexible	rigid	flexible	Foundation	
pumps > 15 kW radial, axial, mixed flow		medium sized machines 15 kW < M < 300 kW		large machines 300 kW < M < 50 MW				Machine Type	
integrated driver		external driver		motors 160 mm H < 315 mm		motors 315 mm H			
Group 4		Group 3		Group 2		Group 1		Group	
								<ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: blue;">■</span> newly commissioned</li> <li><span style="color: green;">■</span> unrestricted long-term operation</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> restricted long-term operation</li> <li><span style="color: red;">■</span> vibration causes damage</li> </ul>	





**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

## Analisi

L'analisi ha permesso di stabilire quanto segue:

Abbiamo Constatato che sul Motore della pompa 11LAC10 vi era una vibrazione alla frequenza di rete ma di bassa intensità da non ipotizzare problemi. Per quanto riguarda le altre prove elettriche i motori non evidenziano criticità e risultano nella norma

Per qualunque chiarimento rimaniamo a sua completa disposizione

Carlo Spaziani

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





**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

## Alleghiamo File PDF delle prove effettuate sui singoli motori

