

R.E.M. S.r.l.

Via Ferruccia, 12/b – 03010 Patrica (Fr.)

Tel.0775.830116-Fax 0775.839345

p. iva 02240470605 – CCIAA N.138995

Patrica 04/03/2008

RELAZIONE TECNICA

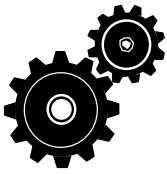
OGGETTO: **INTERVENTO TECNICO SU VS. MOTORI**

REPARTO STL - IRP

COMMITTENTE : **PROMA SPA**

Stab. Di CASERTA

- Oggetto
- Dettaglio
- Considerazioni finali



Introduzione:

LA MANUTENZIONE

L'esperienza nel campo della manutenzione delle macchine ha reso possibile notevoli miglioramenti sia in termini di qualità sia in riduzioni di costi. La teoria della manutenzione si può suddividere in tre differenti strade:

- 1. MANUTENZIONE A ROTTURA**
- 2. MANUTENZIONE PROGRAMMATA**
- 3. MANUTENZIONE PREDITTIVA**

La prima era seguita negli anni passati, il suo maggior problema era oltre a costi elevati degli interventi, era l'imprevedibilità dell'avaria con conseguente fermo macchina e quindi costi molto alti, La seconda ancora usata da qualche azienda, anche se riduce i costi di circa il 25% rispetto alla precedente non riduce la casualità della rottura, in quanto si basa su programmi predefiniti e non supportati da dati ricavati da analisi sulle macchine da manutenzione.

La terza teoria, sviluppata inizialmente dagli Americani, si basa sui seguenti principi:

- 1. Controllo delle macchine con analisi periodiche**
- 2. Individuazione della macchina in avaria**
- 3 Programma manutentivo**
- 4 Manutenzione solo della macchina in avaria.**

1 vantaggi di questo sistema detto Manutenzione Predittiva, sono riassunti nei seguenti punti.

- 1. Manutenzionare solo le macchine che ne necessitano**
- 2. Conoscenza anticipata delle possibili avarie**
- 3. Ottimizzazione dell'uso della mano d'opera**
- 4. Fermi macchina ridotti notevolmente**
- 5. Conseguente riduzione di costi fino a massimo del 50%**

1. ANALISI MECCANICA

Uno degli elementi per eseguire la manutenzione secondo condizione è il controllo periodico delle vibrazioni e del rumore dei cuscinetti. Qualunque sia la causa, l'insorgere di una vibrazione anomala in una macchina da tempo in servizio regolare, indica, senza equivoco, un allarme. E' quindi necessario programmare tempestivamente l'intervento, individuare le cause ed eliminarle, in modo da riportare la macchina in uno stato vibratorio normale.

Per l'intervento usiamo un "APPARECCHIO ANALIZZATORE PORTATILE A BATTERIE S.P.M. T30 per l'analisi del rumore dei cuscinetti (VALORI SCHOCK).

Ogni macchina di una certa importanza dovrebbe avere una propria "scheda" sulla quale riportare i valori rilevati sui punti più importanti, ad es. i supporti, in modo periodico e sistematico. Un gran vantaggio di questo controllo ispettivo, è quello di limitare l'intervento manutentivo a parti circoscritte della macchina o dell'impianto evitando grosse avarie che possono coinvolgere e danneggiare tutta la macchina o l'impianto e portare anche a condizioni di pericolo per il personale. Oltre a quanto sopra nelle macchine a corrente continua è di fondamentale importanza la verifica periodica dell'isolamento, delle spazzole e delle dinamo tachimetriche.

2. CONTROLLO ELETTRICO

Macchina in esercizio

Verifica a mz. Lampada stroboscopica dell'usura del collettore in esercizio

Verifica della Banda Oscura delle spazzole in esercizio

Verifica della densità di corrente sulle spazzole in esercizio per la determinazione della qualità delle spazzole.

Verifica delle Conessioni quando possibile

Macchina ferma ed in sicurezza

Verifica ove necessario della zona neutra del piano portaspazzole.

Verifica delle spazzole e della pressione delle molle premispazzole Stato dei collettore a macchina ferma.

Stato delle spazzole.

Misura dell'isolamento a Mz. Megger Metro ISO 5000 per la misura dell'isolamento verso massa della macchina (macchina ferma).

Stato dei filtri aria.

Pianificazione degli interventi (in funzione dei dati in possesso) Sostituzione filtri aria pulizia motore.

ANALISI TECNICA

REPARTO STL MOTORI C.C.

1. MOTORE ANSALDO TIPO GH160LK N.55328 P19

Rilievi generali

- Motore molto sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG313 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 36 mm
- Sostituzione filtro ventilatore

NOTE

REPARTO STL MOTORI C.C.

2. MOTORE ANSALDO TIPO GH160LK N55330 P07

Rilievi generali

- Motore molto sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG313 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali >100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100 Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 37 mm
- Sostituzione filtro ventilatore

1.3 NOTE

REPARTO STL MOTORI C.C.

3. MOTORE ANSALDO SENZA TARGHETTA P20

Rilievi generali

- Motore molto sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo RE28N6 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore 40 Mohms
- Isolamento campi principali 40 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 36 mm
- Sostituzione filtro ventilatore

1.3 NOTE

- Per un corretto e sicuro funzionamento della macchina è necessario effettuare una revisione (pulizia, tornitura....) della stessa per non comprometterne il buon funzionamento. molto sporco (olio,polvere)

REPARTO STL MOTORI C.C.

4. MOTORE ANSALDO Tp 160S N° P09

Rilievi generali

- Motore molto sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG332 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore 11 Mohms
- Isolamento campi principali 11Mohms
- Isolamento campi ausiliari 8 Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 28 mm
- Sostituzione filtro ventilatore

1.3 NOTE

- Per un corretto e sicuro funzionamento della macchina è necessario effettuare una revisione (pulizia, tornitura....) della stessa per non comprometterne il buon funzionamento. molto sporco (olio,polvere)

REPARTO STL MOTORI C.C.

5. MOTORE ASEA Tp LAC-315 N° 1405104.1 P18

Rilievi generali

- Motore molto sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG319 P misura 8+8 x 32x 40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore 0.5 Mohms
- Isolamento campi principali 0.5Mohms
- Isolamento campi ausiliari 1 Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 15 mm

1.3 NOTE

- Per un corretto e sicuro funzionamento della macchina è necessario effettuare una revisione (pulizia, tornitura....) della stessa per non comprometterne il buon funzionamento. molto sporco (olio,polvere)
- URGENTE

REPARTO IRP MOTORI C.C.

6. MOTORE ANSALDO TIPO GH180S PR01

Rilievi generali

- Motore leggermente sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG321 misura 12,5x32x40 n.12

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Sostituite spazzole n° 12
- Sostituito filtro ventilatore

• NOTE

•

REPARTO IRP MOTORI C.C.

7. MOTORE ANSALDO TIPO GH180M PR02

Rilievi generali

- Motore leggermente sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo SA45 NKF misura 12,5x32x40 n.12

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 28 mm
- Sostituito filtro ventilatore

1.3 NOTE

-

REPARTO IRP MOTORI C.C.

8. MOTORE ANSALDO TIPO GH180M PR03

Rilievi generali

- Motore leggermente sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo SA45 NKF misura 12,5x32x40 n.12

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Sostituite n° 12 spazzole
- Sostituito filtro ventilatore

1.3 NOTE

- Montate spazzole tp.EG 321

REPARTO IRP MOTORI C.C.

9. MOTORE ANSALDO TIPO GH180M PR04

Rilievi generali

- Motore leggermente sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG571 misura 12,5x32x40 n.12

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 30 mm
- sostituito filtro ventilatore

1.3 NOTE

REPARTO IRP MOTORI C.C.

10. MOTORE STIPAF TIPO L1B160M N°20615 PR05

Rilievi generali

- Motore molto sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG313 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali >100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Sostituite spazzole n° 8
- Sostituzione filtro ventilatore

1.3 NOTE

- Montate spazzole tp.EG 321

REPARTO IRP MOTORI C.C.

11. MOTORE STIPAF TIPO L1B160M N°20616 PR06

Rilievi generali

- Motore molto sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG313 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 24 mm
- Sostituzione filtro ventilatore

1.3 NOTE

REPARTO IRP MOTORI C.C.

12. MOTORE STIPAF TIPO L1B160M N°20617 PR07

Rilievi generali

- Motore leggermente sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG313 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 36 mm
- Sostituzione filtro ventilatore

1.3 NOTE

REPARTO IRP MOTORI C.C.

11. MOTORE STIPAF TIPO L1B160M N°20618 PR08

Rilievi generali

- Motore molto sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG313 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 38 mm
- Sostituzione filtro ventilatore

1.3 NOTE

-

REPARTO IRP MOTORI C.C.

13. MOTORE ANSALDO TIPO C3C160M N°GB2437 PR 09

Rilievi generali

- Motore leggermente sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG313 misura 12,5x32x40 n.8

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali >100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100 Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Sostituzione N° 8 spazzole
- Sostituzione filtro ventilatore

1.3 NOTE

-

REPARTO IRP MOTORI C.C.

14. MOTORE ANSALDO TIPO GH225MK N°63800 PR10

Rilievi generali

- Motore leggermente sporco (olio,polvere)
- Spazzole tipo EG 571 misura (10+10)-32-50 n°16

Isolamento

- Isolamento rotore >100 Mohms
- Isolamento campi principali > 100 Mohms
- Isolamento campi ausiliari >100Mohms

1.2 LAVORI EFFETUATI

- Controllo spazzole 37 mm
- Sostituito filtro ventilatore

1.3 NOTE

- Motore da revisionare in quando presenta il collettore rigato (AGOSTO 08)

MOTORI DA REVISIONARE REPARTO IRP

MOTORE ANSALDO TIPO GH225MK N°63800

PR 10 (AGOSTO 08)

MOTORI DA REVISIONARE REPARTO STL

MOTORE ASEA Tp LAC-315 N° 1405104.1 P 18 URGENTE