

Collaboration with



COMPROVANTE LAVORO N°/ Work Report N° M325A11		DATA / Date 30/06/2015
CLIENTE / Customer	NAVE/IMPIANTO/ Vessel/ Plant	MACCHINARI/ Equipment
MSC	M/N MSC ANGELA	Impianto Verricelli PR/PP
LOCALITA'/ Town	Anversa	
OPERATORE/Service Engineer	Cacciabue D., Di Giosia G.	
LAVORO EFFETTUATO E MATERIALE SOSTITUITO / Job carried out and spares renewed (1/1)		

Lavori eseguiti durante sosta Cantiere di Anversa:

Sopralluogo con il bordo in cui si notano numerose perdite sia dai motori idraulici che dai distributori, inoltre ci viene riferito che i verricelli non hanno forza.

Effettuate prove preliminari su tutti e sei i verricelli in cui si nota che le pressioni di lavoro sono inferiori a quelle indicate in monografia.

Lavori eseguiti sull'impianto di Prua:

- **Motore idraulico verricello MW-1, tipo motore HL-A:** rimozione del motore idraulico dalla propria sede, smontaggio del piede sede del cuscinetto estrazione dell'ingranaggio, smontaggio dei coperchi (uno posteriore ed una anteriore) in cui ha sede la tenuta dell'asse, sostituzione delle stesse e chiusura coperchi. Sostituzione cuscinetto del piede e sostituzione delle guarnizioni presenti sulle flange del distributore.
- **Motore idraulico verricello WL-2, tipo motore HL-A:** rimozione del motore idraulico dalla propria sede, sostituzione guarnizioni presenti sulle flange del distributore, ispezione del cuscinetto del piede che risulta in buone condizioni.
- **Motore idraulico verricello WL-1, tipo motore HL-A:** ispezione cuscinetto che risulta in buone condizioni.
- Su tutti e tre i distributori eseguito smontaggio di tutti i coperchi e della leva con verifica dei piani e sostituzione kit guarnizioni; smontaggio valvole anti urto, controllo settaggi e sostituzioni kit guarnizioni. Smontaggio e pulizia delle valvole di regolazione del sistema di Autormeggio. Ricostruzione a campione dei tubetti di lubrifica dei cuscinetti dei motori idraulici con sostituzione raccorderia din 6L in acciaio inox ed installazione nuovi manometri.

Collaboration with



- Smontaggio dei filtri per verifica e pulizia:



Il filtro della pompa di DR risulta danneggiato per cui si provvede alla sostituzione, eseguita pulizia anche dei due filtri magnetici.

Eseguita ispezione della cassa compenso e verificato funzionamento della valvola di sicurezza.



Sostituzione delle guarnizioni e chiusura.

- Sulle pompe si è provveduto a sostituire i manometri ed a verificare il settaggio delle valvole di massima.

Collaboration with



Lavori eseguiti sull'impianto di Poppa:

- **Motore idraulico verricello MW-4, tipo motore HK-A:** su nostra indicazione smontaggio dalla propria sede del motore da parte della ditta "EDR", trasporto nella loro officina. In questa fase si riscontra che il cuscinetto del piede è completamente distrutto;



Smontaggio dei coperchi per ispezione rotore, si notano rigature sia sui coperchi che sul rotore, sarebbero necessarie lavorazioni che per le tempistiche della nave non sono possibili per cui si sostituiscono le guarnizioni e si richiude.

- **Motore idraulico verricello MW-2, tipo motore HK-A:** rimozione del motore idraulico dalla propria sede, smontaggio del piede sede del cuscinetto estrazione dell'ingranaggio, smontaggio dei coperchi (uno posteriore ed una anteriore) in cui ha sede la tenuta dell'asse, sostituzione delle stesse e chiusura coperchi. Sostituzione cuscinetto del piede e sostituzione delle guarnizioni presenti sulle flange del distributore
- **Motore idraulico verricello MW-3, tipo motore HK-A:** rimozione del motore idraulico dalla propria sede, smontaggio del piede sede del cuscinetto estrazione dell'ingranaggio, smontaggio dei coperchi (uno posteriore ed una anteriore) in cui ha sede la tenuta dell'asse, sostituzione delle stesse e chiusura coperchi. Sostituzione cuscinetto del piede e sostituzione delle guarnizioni presenti sulle flange del distributore. Per questo motore si è notato che l'asse ha subito un'eccessiva corrosione per cui sarebbe necessaria una cromatura dello stesso.

Collaboration with



Tale lavorazione non è stata effettuata in quanto le tempistiche della nave non lo permettevano. Al momento la zona in cui fa tenuta la guarnizione è ancora in buone condizioni.

- Su tutti e tre i distributori eseguito smontaggio di tutti i coperchi e della leva con verifica dei piani e sostituzione kit guarnizioni; smontaggio valvole anti urto, controllo settaggi e sostituzioni kit guarnizioni. Smontaggio e pulizia delle valvole di regolazione del sistema di Autormeggio.

Ricostruzione a campione dei tubetti di lubrifica dei cuscinetti dei motori idraulici con sostituzione raccorderia din 6L in acciaio inox ed installazione nuovi manometri

- Smontaggio filtri per verifica e pulizia:



- Sulle pompe si è provveduto a sostituire i manometri ed a verificare il settaggio delle valvole di massima.

Collaboration with



Settaggio delle valvole di massima dei motori idraulici alla corretta pressione:

1. WL-1 e WL-2 : 73 bar
2. MW-1 : 55 bar
3. MW-2, MW-3, MW-4 68 bar

Settaggio delle valvole di massima delle pompe idrauliche alla corretta pressione:

1. PU1, PU2, PU3, PU4: 78 bar
2. PU5, PU6, PU7, PU8: 73 bar

Eseguite prove su tutti e sei i verricelli in presenza del bordo con esito positivo.

Diego Cacciabue