

## **SERVIZIO MANUTENZIONE GRU**

### **1) GRUPPO SOLLEVAMENTO (argani o paranchi)**

- 1.1 Sospensione dell'argano o paranco: verifica dello stato dei vincoli e serraggio della bulloneria;
- 1.2 fune/catena e suoi vincoli al paranco o all'argano: esame dei vincoli (cuneo o morsetti), ricerca di rotture, schiacciamenti, piegature, aperture o corrosioni della fune, verifica dei diametri: lubrificazione;
- 1.3 gancio di sospensione o carico: esame visivo per verificare l'assenza di crepe, usure eccessive e deformazioni permanenti;
- 1.4 sottoblocco, bozzello e carrucole di rinvio: controllo delle carrucole, della libertà di rotazione del sottoblocco, verifica dei vincoli della fune/catena;
- 1.5 traverse (rinvii o capofisso): controllo delle loro condizioni e delle libertà di orientamento;
- 1.6 tamburo di avvolgimento funi: verifica delle condizioni e dello stato d'usura della filettatura-lubrificazione;
- 1.7 anello guida - stringi fune: esame visivo delle condizioni, verifica del gioco fra guidafune e tamburo - lubrificazione;
- 1.8 mantello: controllo delle sue condizioni e verifica dei serraggi degli organi ad esso collegati;
- 1.9 riduttore: controllo della rumorosità e scorrevolezza, dei trafilaggi d'olio ed eventuali rabbocchi (sono esclusi i cambi d'olio);
- 1.10 motore di sollevamento: verifica rumorosità, verifica assorbimento, controllo morsettier, ripristino traferro (ove necessario), pulizia spazzole ed anelli su motore a motore avvolto;
- 1.11 freno motore sollevamento: verifica dell'efficienza della frenatura, regolazione della corsa del freno controllo dell'usura delle guarnizioni di attrito;
- 1.12 interruttore di fine corsa: controllo del suo funzionamento, verificandone l'efficienza ed efficacia, serraggio bulloneria e lubrificazione.

### **2) CARRELLO DI TRASLAZIONE**

- 2.1 carrello: esame visivo dello stato generale (deformazioni, ossidazioni, usure), verifica dell'assemblaggio e, nei carrelli monotrave, serraggio della tiranteria;
- 2.2 motore come punto 1.10;
- 2.3 freno: come punto 1.11;
- 2.4 riduttore: come punto 1.9;
- 2.5 ruote folli e motrici: controllo dell'usura dei bordi guida ruota, della fascia di rotolamento e della dentatura; controllo dei perni o degli alberi di supporto; lubrificazione se necessaria;
- 2.6 interruttore di fine corsa: verifica del suo funzionamento, controllo del fissaggio e delle connessioni elettriche

### 3) **GRUPPI DI SCORRIMENTO E TRAVATURE**

- 3.1 Carroponte: esame dello stato della carpenteria (deformazioni, ossidazioni, usure) verifica dei vincoli delle testate alle travi e serraggio della bulloneria se necessario, controllo pianarità e parallelismo dei piatti guida ruota;
- 3.2 testate: controllo dell'usura delle ruote folli e motrici, dei bordi di guida e della fascia di rotolamento, della dentatura dei pignoni e delle corone; controllo dei perni di supporto e degli eventuali alberi di trasmissione con i relativi fissaggi: lubrificazione;
- 3.3 motori: come punto 1.10;
- 3.4 freni: come punto 1.11;
- 3.5 riduttori: come punto 1.9;
- 3.6 passerelle o ballatoi: controllo dei punti di fissaggio dei piani di calpestio e dei corrimano;
- 3.7 interruttori di fine corsa e/o anticollisione: controllo del loro funzionamento, verificandone l'efficienza e l'efficacia, controllo dei fissaggi e delle connessioni elettriche;

### 4) **IMPIANTO ELETTRICO**

- 4.1 Pulsantiera: esame delle sue condizioni, verifica della corrispondenza dei movimenti alle targhette segnaletiche, controllo visivo dei frutti interni ed eventuale serraggio dei morsetti;
- 4.2 cassette elettriche: esame delle condizioni delle cassette, controllo del funzionamento e dello stato dei componenti (trasformatori, teleruttori ecc.), controllo visivo dei cablaggi e dei serraggi;
- 4.3 linee a festoni: verifica delle sospensioni delle giunzioni e dei vincoli, controllo della scorrevolezza dei carrelli e della integrità della linea;
- 4.4 connessioni: verifica delle condizioni generali dei cavi di connessione tra pulsantiera, apparecchiature, fine corsa e motori, controllo dei vincoli e dei pressa cavi ;
- 4.5 carrelli di presa corrente: controllo del loro stato, dell'usura dei pattini e delle connessioni;

### 5) **SONO ESCLUSE DALLA MANUTENZIONE**

- 5.1 Riparazioni di eventuali guasti determinati da usura dei componenti e da errato uso degli stessi
- 5.2 Lavori per la sostituzione dei pezzi di ricambio
- 5.3 Tutti i pezzi di ricambio
- 5.4 Sistemazione delle vie di corsa del ponte e del carrello
- 5.5 Ogni genere di lavoro a scopo di miglioramento
- 5.6 Per i suddetti lavori Vi faremo avere preventivi senza alcun impegno da parte Vostra.  
Le prestazioni verranno addebitate al prezzo corrente

**BETA GRU s.n.c.** - Via G. Pepe, 31/B - Paderno Dugnano - 20037 (MI) Tel. 02.91.81.737 - Fax 02.91.03.916

- **i mezzi di accesso ai carri ponte, come scale e trabattelli, sono a ns. carico.**

*Nota: I ns. furgoni sono dotati di piattaforma verticale per accesso ai carroponti con altezza 9/10 m. Qual'ora dovesse servire una piattaforma con altezza maggiore verrà quantificata a parte.*

- **Tale manutenzione è eseguita da una squadra specializzata ( composta da N° 2 tecnici ) i quali dopo aver eseguito i controlli sopra citati firmeranno gli appositi registri o schede.**
- **La durata del presente contratto annuale viene rinnovato automaticamente in assenza di disdetta da una delle parti entro 60 giorni dalla scadenza. Inoltre i prezzi rimangono fissi per tutta la durata del contratto con automatico incremento annuale secondo l'indice ISTAT salvo diversa comunicazione.**
- **Pagamento a mezzo RB 30 gg.fm. o da concordare all'ordine.**