

***Straordinaria manutenzione con sostituzione quadri comando e sistema di controllo gru  
COSTAMASNAGA CM163 presso Terminal Molo B - Porto Marghera VENEZIA.***



Committente: T.M.B. S.r.l.  
Ordine: 436 del 15/01/2001  
Durata lavori: Circa 4 mesi

**Dati caratteristici meccanismo:**

Alimentazione: da rete in Bassa Tensione 400Vac con avvolgicavo  
Manovra & sollevamento benna: 2 motori asincroni da 90kW ciascuno  
Rotazione torre: 1 motore asincrono da 25kW con inverter  
Movimentazione braccio: 1 motore asincrono da 25kW con inverter  
Portata alle funi max: 22t.

**Descrizione:**

La gru traslante su binari richiedeva un rinnovamento del sistema di controllo per aumentarne l'affidabilità. E' stata quindi sostituita tutta la logica a relè di bordo ed installato un recentissimo SIEMENS S7 dotato di possibilità di comunicazione su bus dati e CPU con calcolo in virgola mobile.

La parte di potenza è stata realizzata per le manovre sollevamento, manovra benna, traslazione ponte, con sistema di comando di motori asincroni ad anelli con avviamento su resistenze rotoriche. Le manovre con necessità di ripetibilità e precisione sono state realizzate mediante convertitori di frequenza SIEMENS SIMOVERT azionanti i motori esistenti previo cortocircuito del rotore.

Tutto il sistema risulta monitorato a bordo da sistema di interfaccia operatore HMI con sistema di diagnostica e report degli stati di allarme.

L'ingegneria hardware ha reingegnerizzato tutto l'impianto con l'obiettivo di mantenere e salvaguardare tutta la meccanica esistente in grado di sopportare molti cicli di lavoro.