

***Ingegneria e fornitura parti per straordinaria manutenzione con sostituzione azionamenti e rifacimento del sistema di controllo ponte gru Ceretti & Tanfani CT158 presso Terminal Molo B - Porto MARGHERA VENEZIA***



Committente: **SIEMENS S.p.A.**  
Ordine: 4500961961/5180 del 21/02/2005  
Durata lavori: Circa 6 mesi

**Dati caratteristici meccanismo:**

Alimentazione:	rete in Media Tensione 3kV con avvolgicavo.
Trasformatore principale:	3/0.4kV 1600KVA ONAN.
Manovra & sollevamento benna:	2 motori in corrente continua da 300kW ciascuno.
Traslazione carro:	2 motori in corrente continua da 50kW ciascuno.
Movimentazione braccio a mare:	1 motore asincrono 75kW.
Traslazione ponte:	12 motori da 12,5kW con comando rotorico.
Portata alle funi max:	45t.

**Descrizione:**

La gru a benna su binari richiedeva un rinnovamento del sistema di controllo per aumentarne l'affidabilità. E' stato quindi sostituito il PLC centrale tipo S5 (anno 1984) con il recentissimo SIEMENS S7 dotato di possibilità di comunicazione su bus dati e CPU con calcolo in virgola mobile.

La parte di potenza realizzata con ponti a Thyristors comandati da logica analogica, è stata sostituita da gruppi di conversione completamente digitali mantenendo i motori esistenti.

Sostituzione e reingegnerizzazione delle linee a festoni per carro principale e cabina operatore con sostituzione cavi e carrelli di sostegno.

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

L'ingegneria hardware ha praticamente reingegnerizzato ex-novo l'impianto mantenendo solamente piccole parti di impianto esistente, inserendo comunque l'odierna tecnologia per funzioni di sicurezza e controllo.