

## SCHEDA TECNICA DI REFERENZA

### SISTEMA DI DOSAGGIO PER CARICO CAMION FS IMPIANTI per PORTOVESME srl PORTOSCUSO - ITALIA



*Tramogge in banchina nel porto di PORTOSCUSO (CA)*

**IL CLIENTE: FS per PORTOVESME srl**

#### IL SISTEMA

Nelle banchine del porto di Portovesme, il sistema di scarico delle navi che trasportano minerali di galena e blende dirette agli stabilimenti Portovesme srl è recentemente radicalmente cambiato.

Fino ad oggi lo svuotamento delle stive delle navi avveniva utilizzando alcune gru che scaricavano i materiali in banchina, poi gli operatori con pala meccanica prelevavano dalla banchina per caricare i cassoni dei camion.

Con il vento e la pioggia, le polveri dei materiali enivano inevitabilmente portati a mare con evidenti danni ecologici.

Per ovviare a questo inconveniente, sono state installate quattro enormi tramogge mobili, da utilizzarsi per lo scarico nave / carico camion con quantità prefissata e dosata (in modo da non procurare inquinamenti nelle banchine e nelle acque

portuali ed inoltre consentendo un completo ed ottimale carico dei camion ).



*Camion in fase di carico sotto le tramogge*



## COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA

### ELETTROMECCANICA

- N° 4 Tramogge 50 m<sup>2</sup> su celle di carico
- N° 2 cannoni antiintasamento per tramoggia
- N° 2 dosatori per ciascuna tramoggia(x4)
- Quadri Dosatori e azionamenti
- Quadri di automazione comando e controllo a microprocessore radiocomandato

### ELETTRONICA

- Controllori a logica programmabile
- Convertitori a frequenza variabile
- Radiocomando
- Stazioni di supervisione basate su PC

## FUNZIONI DEL SISTEMA

Ogni tramoggia realizzata in pannellature asportabili (per poter sostituire le parti usurate) ha un volume di carico di circa 50 m<sup>3</sup> ed è suddivisa in due sezioni ciascuna delle quali viene svuotata con un dosatore estrattore ponderale. I due dosatori sono pertanto in parallelo nel caricare il camion, in due zone adiacenti dello stesso cassone camion. I dosatori alimentati da un gruppo elettrogeno sono dotati di un sistema di comando e controllo a microprocessore radiocomandato dall'operatore che può essere a terra senza montare sulla struttura della tramoggia. Dalla stessa posizione è anche comandabile il movimento della tramoggia che diventa pertanto un'unità mobile da posizionare in funzione della nave da scaricare.

I dosatori DPN 12-45 ( larghezza nastro 1200 mm) riescono ad estrarre dalla lunga colonna di materiale grazie a particolari accorgimenti , ed alla gestione tramite celle di carico del peso in tramoggia. In questo modo si separano due sistemi indipendenti uno di carico tramoggia (controllato dalla misura su celle di carico), l'altro di estrazione (controllato dal ponte di pesatura su nastro gestito a velocità variabile): è possibile quindi mentre la gru carica la tramoggia , "confezionare" accuratamente la quantità di materiale per lo specifico tipo di camion.



## CONCLUSIONI

Con il sistema a tramoggia+dosatore sono stati raggiunti alcuni importanti obiettivi operativi:

- lo scarico della nave viene realizzato con quattro sistemi in parallelo rendendo lo scarico veloce;
- ogni camion è riempito in maniera ottimale (in base al programma per quella taglia di camion viene caricato in maniera precisa);
- il riempimento dei camion non viene fatto "a bennate", ma in maniera continua: ogni camion riceve con continuità la massima portata "ottimale" di carico per minimizzare il tempo di carico.



SAET SpA – Viale dell'Industria, 14 Z.I. 35030 RUBANO (PD)  
Telefono 0498989711 – Telefax 0498975299  
E-mail: info@saetpd.it - internet: www.saetpd.it