

## Costruzioni meccaniche

# Pantografo da lavoro regolabile

Boiani Davide

Lavoro di diploma 2016

Diplomando

Data dell'esposizione

Docente accompagnatore

Responsabile in azienda

Committente

2 dicembre 2016

D. Tanese

M. Nicora

 **SBB CFF FFS**

Descrittivo

L'obiettivo di questo lavoro di diploma, commissionato dalla divisione infrastruttura delle FFS, è la progettazione di un nuovo pantografo da lavoro utile alla manutenzione della linea ferroviaria. Con chi utilizza giornalmente questo dispositivo, è stato analizzato il sistema attualmente in uso, individuandone pregi e difetti.

La scelta del tipo di movimentazione da applicare è stata la parte alla quale si è dedicato più tempo. Un'esigenza del quaderno dei compiti richiedeva una soluzione idraulica ma, dopo una lunga analisi delle sue caratteristiche è stata proposta una soluzione alternativa composta da una vite di movimento trapezoidale. La soluzione, approvata dal committente, ha i vantaggi di essere più economica, leggera e funzionale della versione idraulica richiesta inizialmente. La progettazione e lo sviluppo è stata conclusa fornendo, oltre che ai modelli CAD 3D, anche un dossier di fabbricazione completo.

