

## Costruzioni meccaniche

# Attrezzo per lo smontaggio di ventilatori

Ricciardi Simone

Lavoro di diploma 2016

Diplomando

Data dell'esposizione

Docente accompagnatore

Responsabile in azienda

Committente

2 dicembre 2016

D. Tanese

L. Pedrini

**Turbomach**  
*A Caterpillar Company*

Descrittivo

Turbomach SA è il fornitore leader mondiale di sistemi di cogenerazione e produzione di energia elettrica basati su turbine a gas naturale. Per raffreddare questi sistemi vengono utilizzati dei ventilatori, i quali però necessitano di manutenzione. Per raggiungere l'obiettivo di zero infortuni l'azienda ha riscontrato la necessità di concepire uno strumento dedicato allo smontaggio in sicurezza dei ventilatori.

La progettazione dell'attrezzo è stata circoscritta da molte limitazioni legate al poco spazio disponibile e all'ingente massa del ventilatore. Nonostante la complessità del problema, grazie alle competenze acquisite alla SSST e alla disponibilità del personale Turbomach, è stato progettato un equipaggiamento pronto per essere fabbricato ed utilizzato.

Grazie a questo attrezzo, sarà possibile smontare un ventilatore da 140 kg in meno di 6 ore. Il peso delle singole componenti non supera i 15 kg e la loro robustezza è stata verificata con un software di analisi delle sollecitazioni.

