



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Facoltà di Medicina e Chirurgia

---

Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente  
e nei Luoghi di Lavoro

**ERGOLEAN: QUANDO ERGONOMIA E LEAN  
MANUFACTURING INTEGRANO IL  
MANAGEMENT E LA SICUREZZA AZIENDALE**

Relatore:  
Prof.ssa Catia Pieroni

Tesi di Laurea di:  
Valentina Mozzi

Correlatore:  
Ing. Francesco Piersanti

**A.A. 2017/2018**

**ERGOLEAN**

**Ergonomia**

**Lean  
Manufacturing**

**Applicazione  
principi  
ergonomici**

**> Produttività**

**< Assenze per malattia  
professionale**

# Caso di studio

Grande Azienda marchigiana del settore del mobile con n. 230 impiegati e n. 349 operai

Analisi n. tre postazioni di lavoro:

- Premontaggio frontali - Reparto Mobili terminali
- Gestione Macchine C.N. - Reparto Pensili
- Gestione Macchine C.N. – Reparto Mobili terminali

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA:**

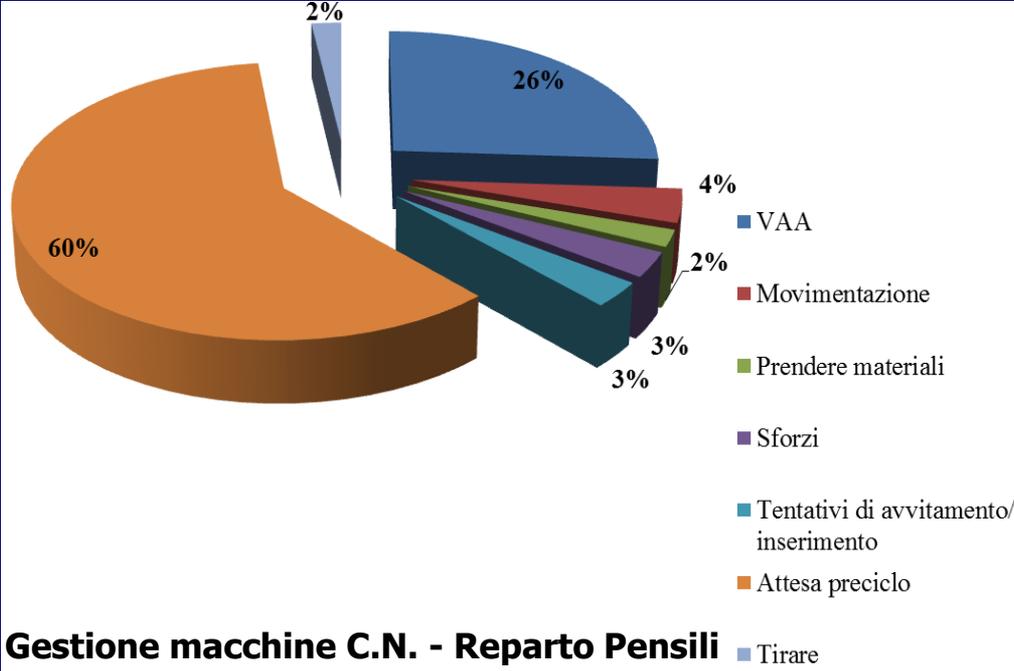
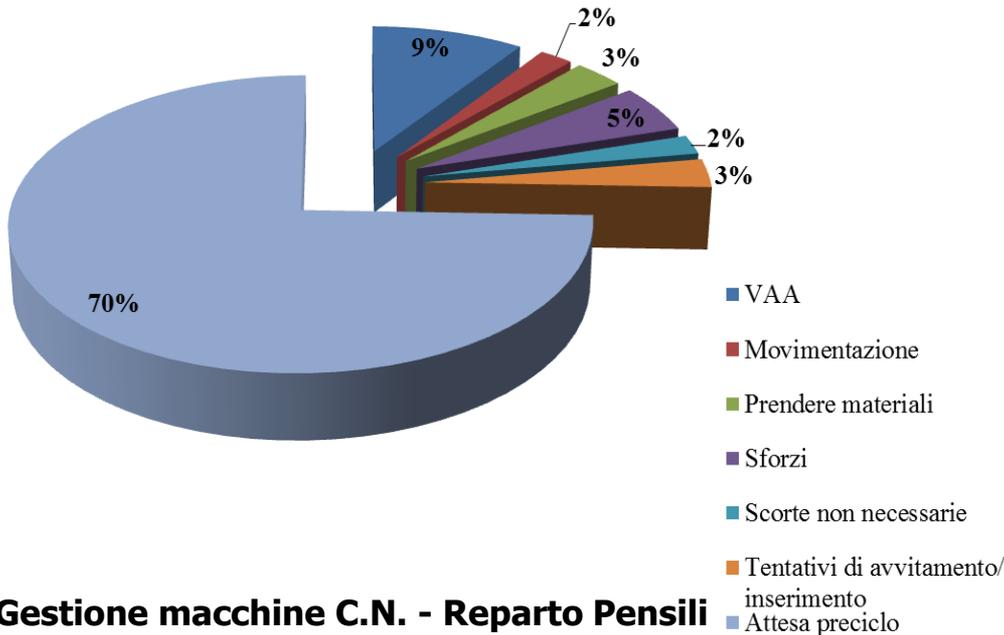
- MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI**
- MOVIMENTI RIPETITIVI**

# Postazione di «Premontaggio frontali»





# Analisi degli sprechi



# Conclusioni

	PRIMA			DOPO		
	NIOSH	OCRA	VAA	NIOSH	OCRA	VAA
<b>Premontaggio frontali</b>	<b>1,16</b>	<b>14,45</b>	<b>58%</b>	<b>1,16</b>	<b>11,9</b>	<b>68%</b>
<b>Gestione macchine C.N. - Reparto Pensili</b>	-	<b>8,5</b>	<b>9%</b>	-	<b>7</b>	<b>26%</b>
<b>Gestione macchine C.N. - Reparto Mobili terminali</b>	<b>0,72</b>	<b>11,05</b>	<b>32%</b>	-	<b>7,8</b>	<b>40%</b>

Grazie per l'attenzione !