

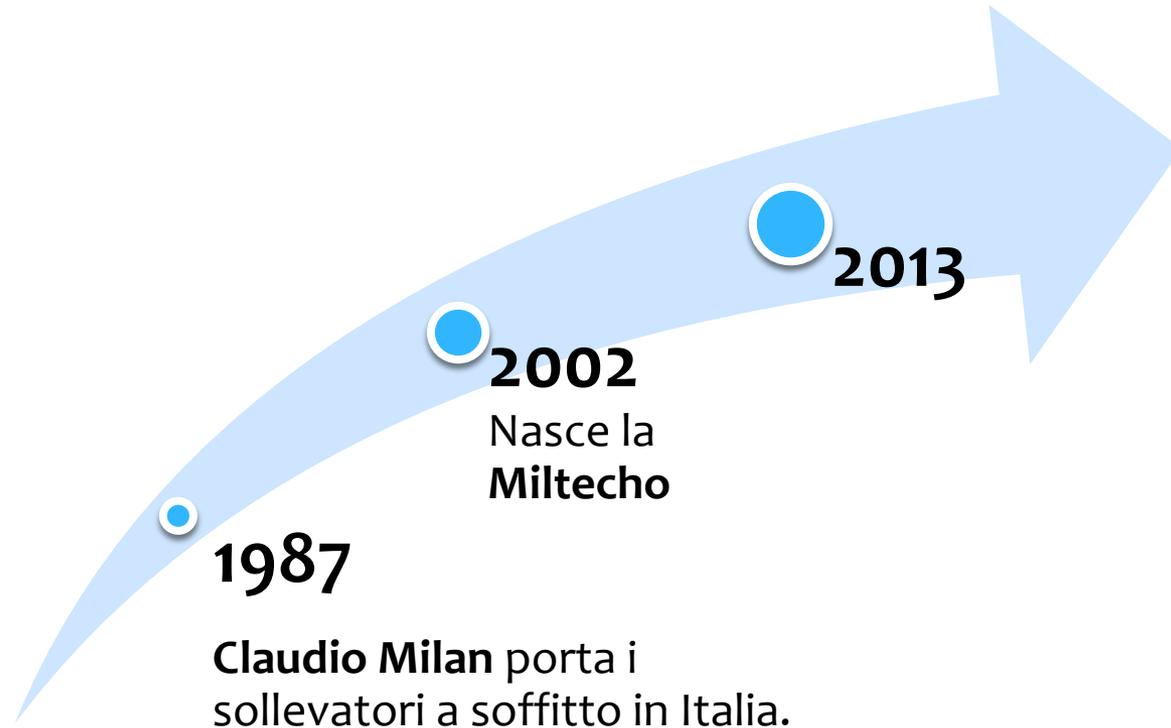
# Sistemi di sollevamento a carrello e Sistemi a binario - *Analisi comparativa*

Relatore: Kim Malcaus



**MILTECHO**

# 26 anni nel settore della movimentazione



**MILTECHO**

# Di cosa ci occupiamo



- Oggi la **Miltecho** è una società Italiana affermata a livello nazionale.
- **Specializzata** nelle problematiche relative alla movimentazione e l'igiene assistita.
- Offre soluzioni tecnologicamente innovative orientate ad **evitare i danni a carico della colonna.**

# Danni a carico della colonna



- **La movimentazione non corretta è la principale fonte di danno a carico della colonna per gli operatori impegnati.**
- Negli Stati Uniti Fare l'operatore sanitario nelle residenze protette è considerato il lavoro più pericoloso con rischio di infortuni alla colonna doppio rispetto al lavoro edile o in miniera\*.

*\* Ufficio Statistico Dipartimento del lavoro statunitense 2000*

# Sistemi Servoassistiti



L'introduzione dei sistemi servoassistiti ha rappresentato una **decisiva evoluzione**, **riducendo le sollecitazioni a carico della colonna e dei principali gruppi muscolari.**

# I sollevatori a carrello



I sollevatori a carrello richiedono agli operatori **un impegno muscolare comunque significativo**, aggravato dalla necessità di **spingere o tirare il carrello una volta sollevato il paziente**.



# I sollevatori a binario



La letteratura scientifica identifica i **systemi a binario** quale miglior sistema per la movimentazione dei pazienti

Il sollevatore a binario permette:

- **Minor fatica fisica**
- **Maggior confort**
- **Drastica riduzione del rischio d'infortunio**

# Qualche dato



Il **Centro Geriatrico San Pietro** ha effettuato tra il 2007 ed il 2008, in collaborazione con il **Dipartimento di Medicina Clinica e Prevenzione dell'Università Milano Bicocca**, una ricerca sulle soluzioni tecniche innovative finalizzate alla movimentazione di ospiti non autosufficienti.

# Qualche dato

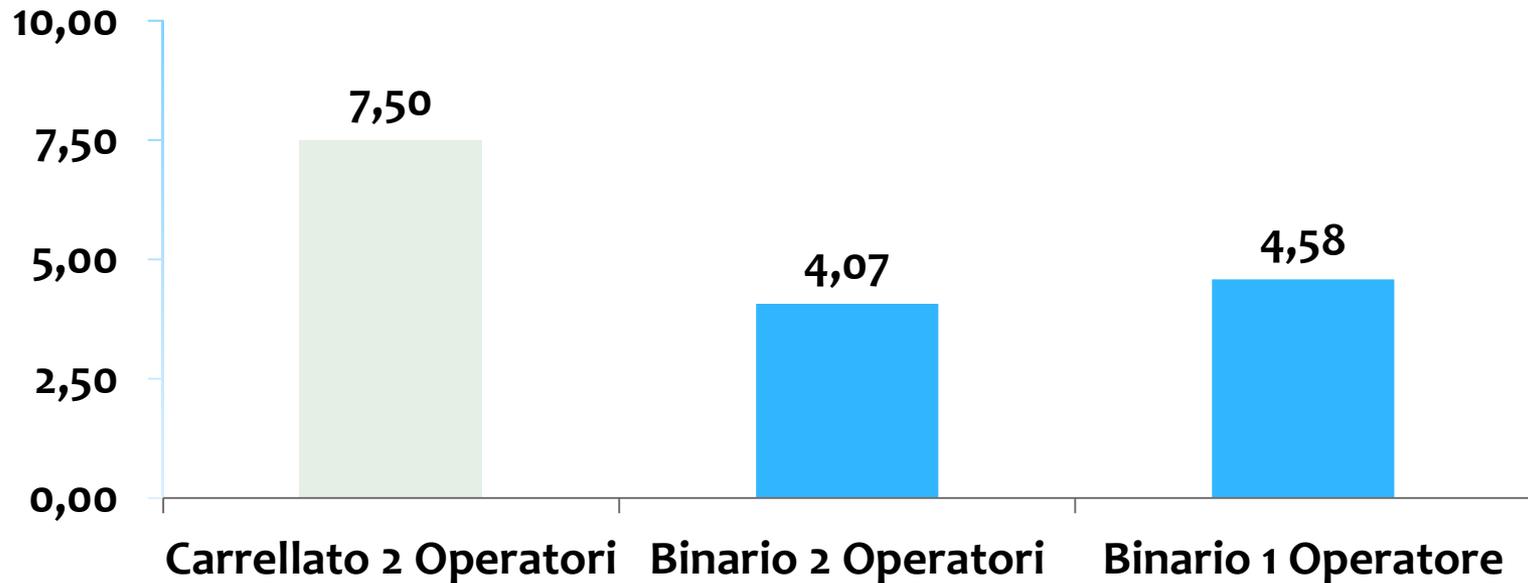


- I risultati hanno portato ad individuare, nel **sollevatore a binario**, la **migliore soluzione sotto il profilo sia tecnico che funzionale**.
- In particolare i dati conclusivi hanno confermato che questa modalità di lavoro ha **ridotto significativamente sia le malattie professionali degli operatori che i tempi spesi nelle attività di mobilizzazione** ma, **soprattutto**, è stato di **gran lunga preferita dagli stessi anziani rispetto ai tradizionali sistemi carrellati**.

# La comparazione - I tempi



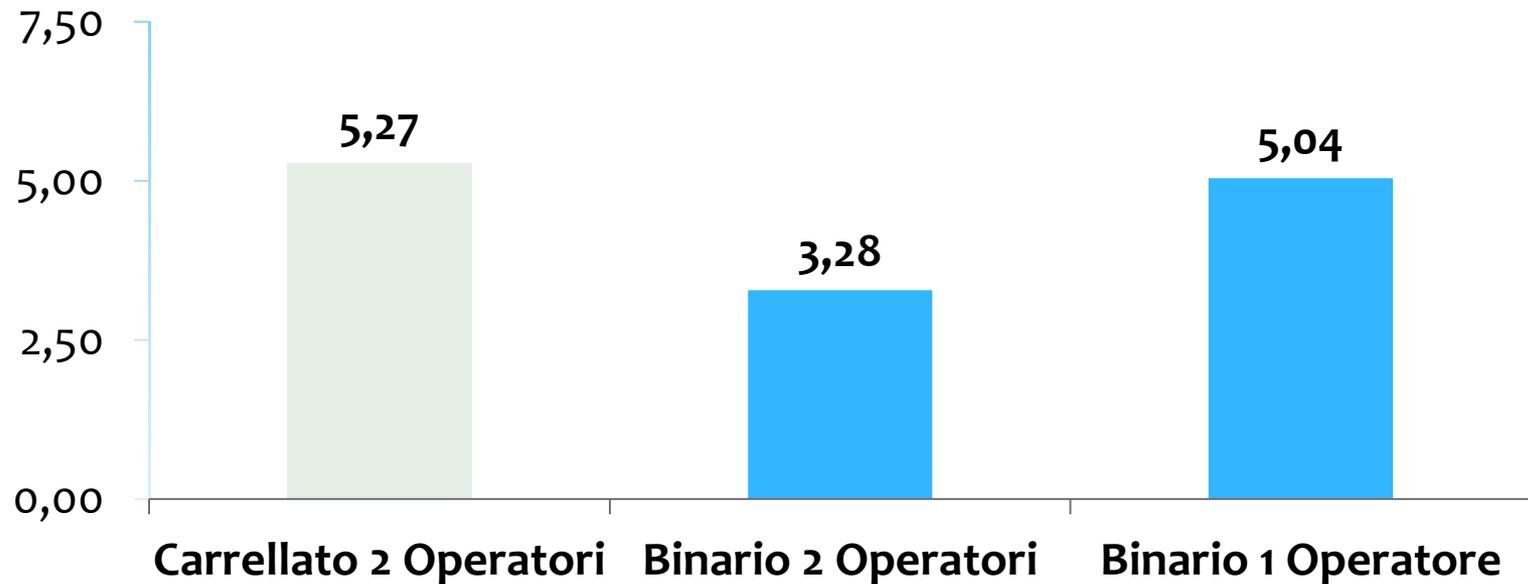
## Spostamento Letto Carrozzina



# La comparazione - I tempi



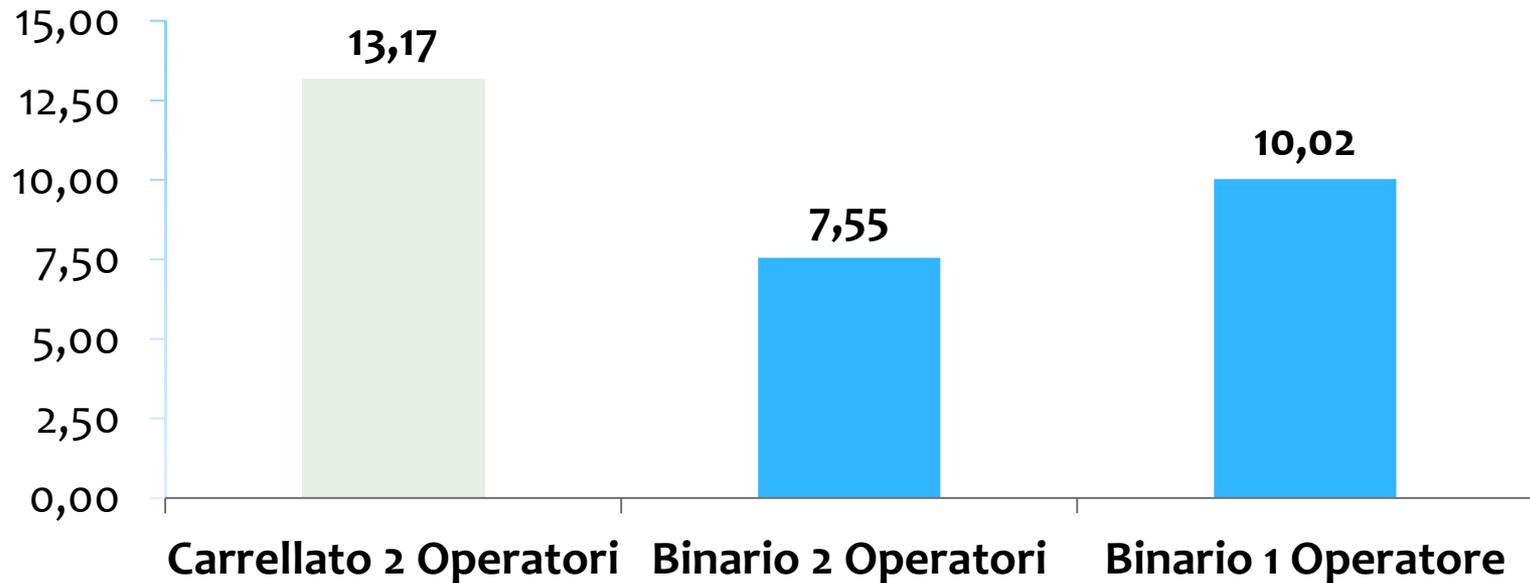
## Spostamento Carrozzina Letto



# La comparazione - I tempi



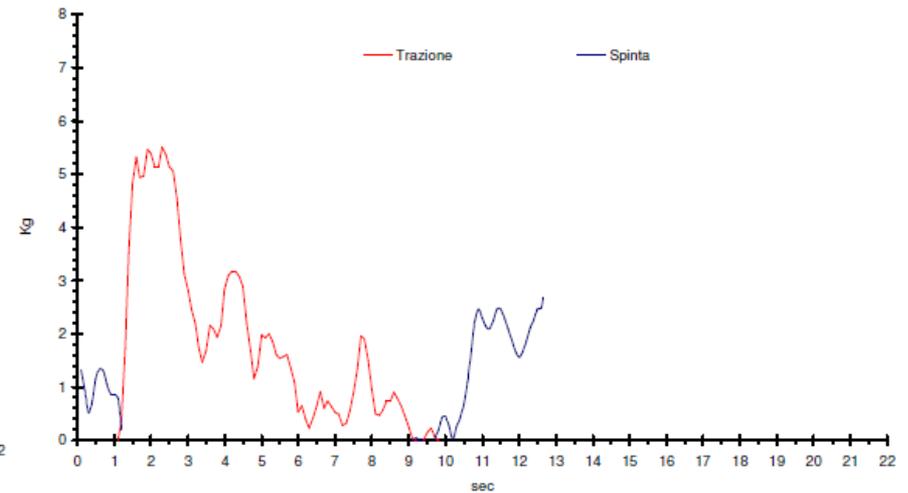
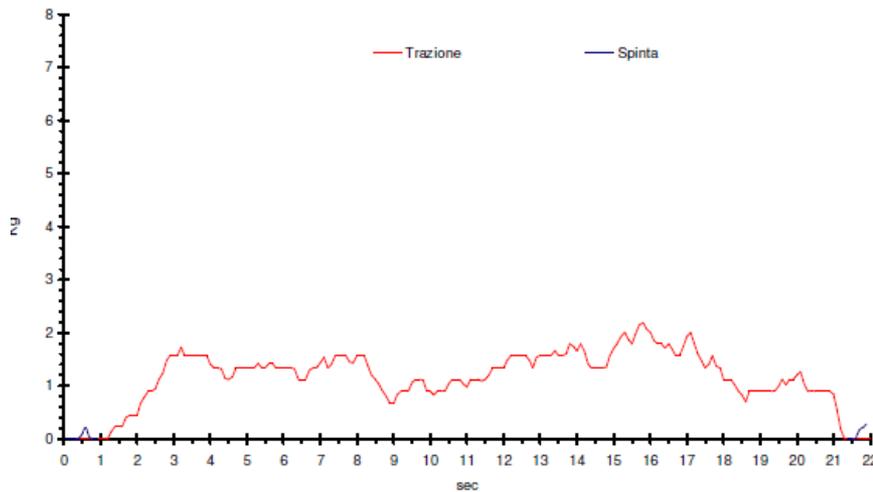
## Spostamento Letto Carrozzina Letto



# La comparazione – Lo Sforzo



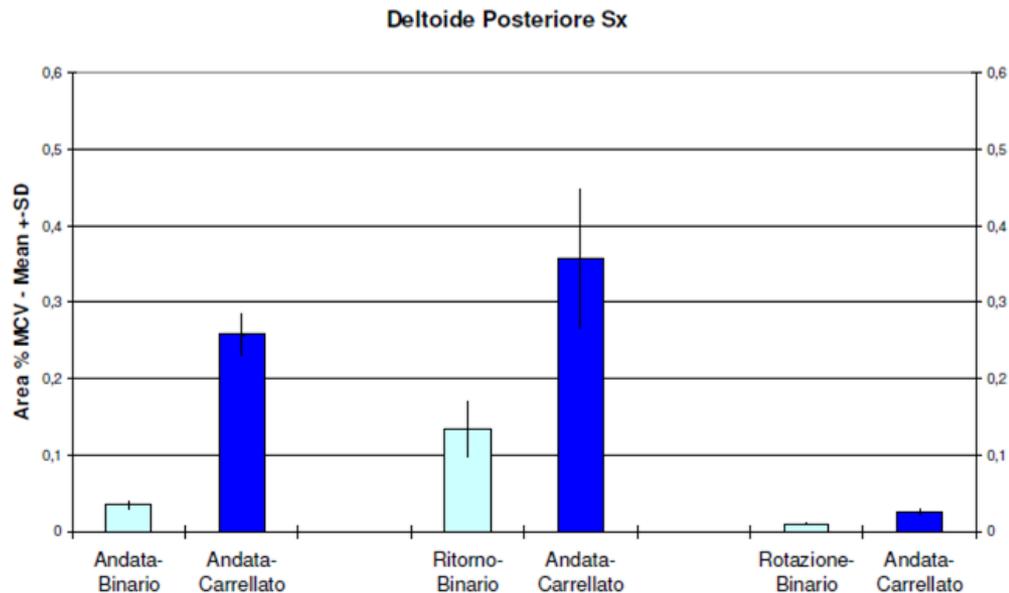
Forze di trazione registrate durante la movimentazione di un paziente (70 Kg)  
con sollevatore a binario (grafico di sinistra) e con sollevatore tradizionale (grafico di destra)



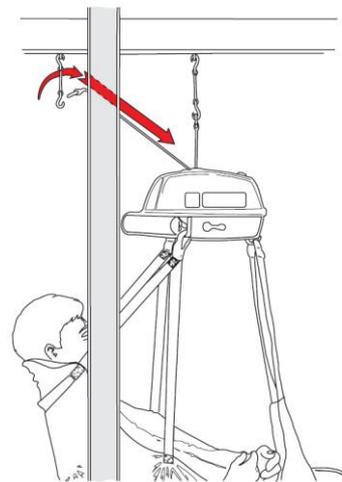
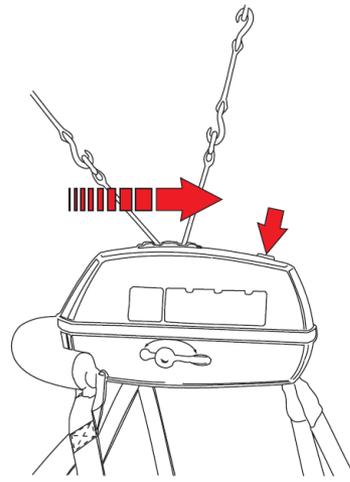
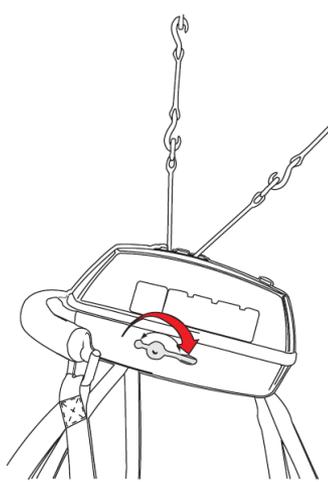
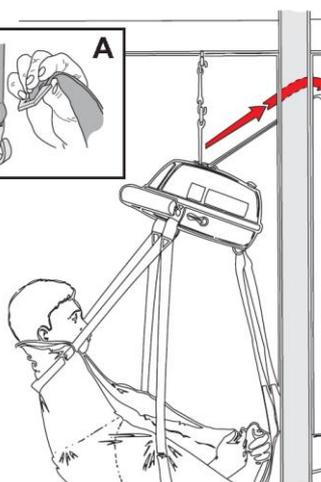
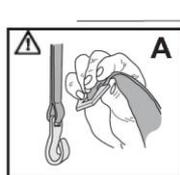
# La comparazione – Lo Sforzo



Registrazione dell'attività elettrica dei gruppi muscolari più significativi (s-EMG) durante una simulazione di movimentazione del paziente



# Una rivoluzione, il sistema doppia cinghia HC 5200-NA



**MILTECHO**

# Comparazione - Le attività



## Unità a soffitto tradizionale

1. sollevato dal letto
2. abbassato sulla carrozzina
3. spostato con la carrozzina in bagno
4. sollevato dalla carrozzina
5. abbassato sul WC
6. sollevato dal WC
7. abbassato sulla carrozzina
8. spostato con la carrozzina
9. sollevato dalla carrozzina
10. abbassato sul letto

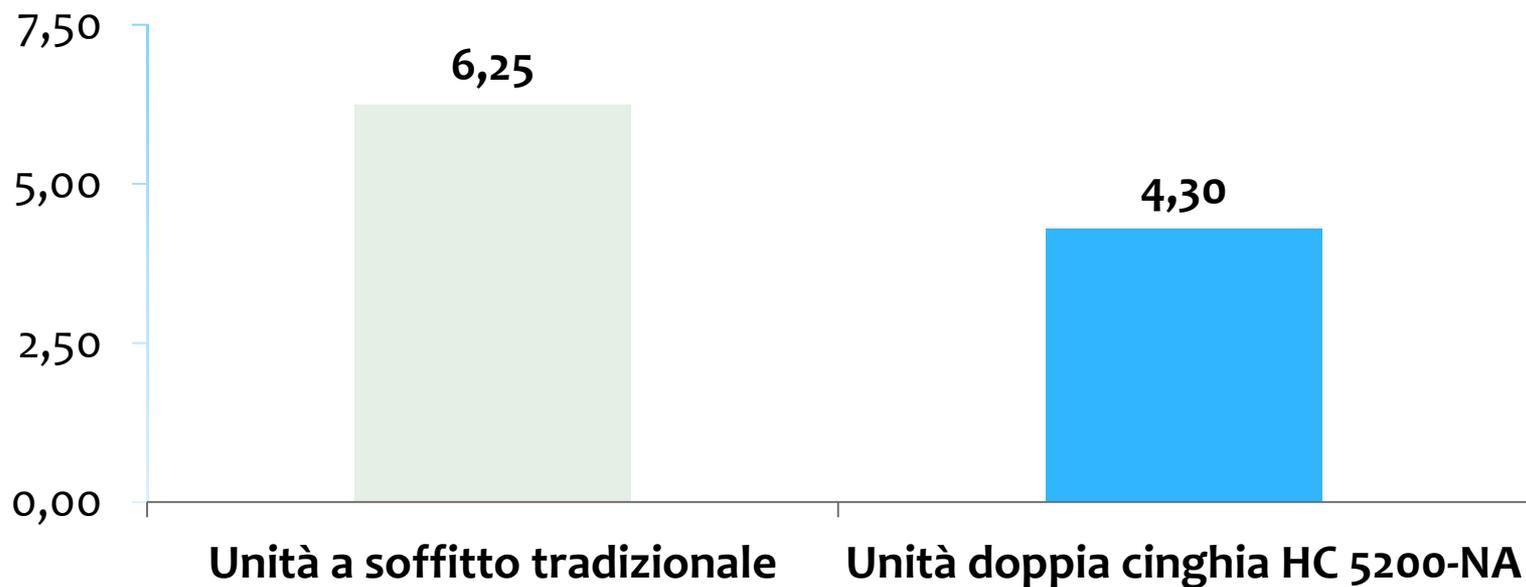
## Sistema a doppia cinghia HC 5200-NA

1. sollevato dal letto
2. trasferito da una stanza all'altra
3. abbassato sul WC
4. sollevato dal WC
5. trasferito da una stanza all'altra
6. abbassato sul letto

# La comparazione - I tempi



## Spostamento Letto WC Letto



# Conclusioni

## Aspetti qualitativi

Il sistema doppia cinghia, come mostrato nelle tabelle, porta:

- **Maggior confort per il paziente**
- **Maggior sicurezza per il paziente**
- **Maggior sicurezza per l'operatore**
- **Minor usura e danneggiamento del sollevatore**
- **Maggior efficienza economica della struttura**
- **Maggior efficienza qualitativa della struttura**



# Conclusioni

## Aspetti quantitativi

Ipotizzando che ogni giorno, per paziente, avvenga una sola movimentazione letto-bagno-letto, la comparazione tra i due strumenti mostra **una differenza di 1 minuto e 55 secondi** per paziente per operatore.



# Contatti

## Miltecho Srl

Via Como 25  
20037 Paderno Dugnano (Mi)

Tel. 02 9183329

Fax 02 9185635

[info@miltecho.com](mailto:info@miltecho.com)

[www.miltecho.com](http://www.miltecho.com)



**MILTECHO**