



Studio sull'impatto fisiologico del sistema TASKI ProSpeed

E' stato condotto uno studio fisiologico per comparare il sistema TASKI ProSpeed con gli altri sistemi per l'applicazione delle emulsioni presenti sul mercato e quantificare lo sforzo fisico necessario per proteggere i pavimenti.

Il miglior modo per misurare e comparare lo sforzo muscolare richiesto per le attività è il metodo EMG. Questo test, che consente di avere una comparazione scientifica, è in grado di dimostrare che la struttura dell'attrezzo consente di avere una pressione sui muscoli minore rispetto ad altri metodi attualmente in uso.

L'EMG è stato condotto misurando lo sforzo fisico di più utilizzatori su 4 diversi muscoli che vengono utilizzati per applicare le emulsioni. E' stato inoltre condotto uno studio sullo sforzo cardidaco basato sulla misurazione dei battiti cardiaci durante il lavoro.

Lo studio effettuato sull'utilizzo di TASKI ProSpeed ha dimostrato la riduzione dello sforzo fisico del 54% e un abbassamento dei battiti cardiaci fino al 30% nella stesura delle emulsioni rispetto a tutti i metodi attualmente esistenti sul mercato.



L'elettromiografia (EMG) e il sistema muscolare

Le microscopiche fibre muscolari sono raccolte in fasci chiamate fasci muscolari
 Un impulso elettrico parte dal sistema nervoso centrale e stimola i fasci muscolari a contrarsi
 Più fibre muscolari bruciano, maggiore è la contrazione muscolare
 Più forte è la contrazione, maggiore è la tensione che viene misurata con l'EMG, attraverso lo studio della conduzione nervosa.

Muscoli Analizzati:

1. Deltoide

Muscolo della spalla, consente al braccio di sollevarsi lateralmente

2. Flessore radiale del carpo

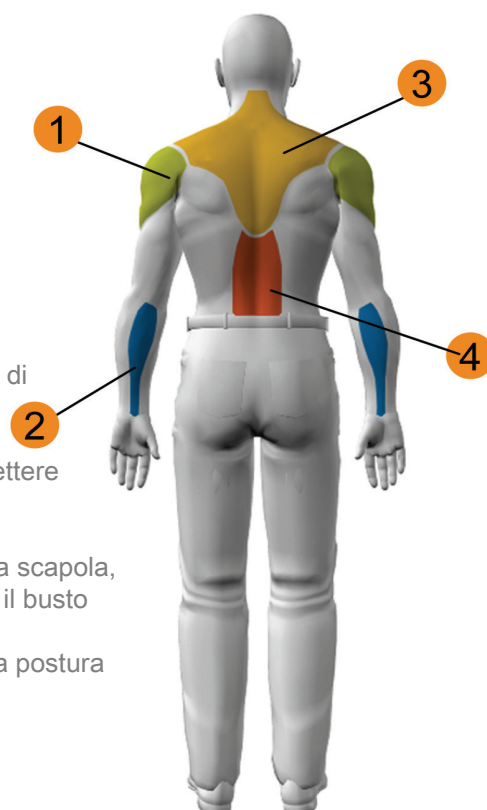
Muscolo dell'avambraccio, consente di flettere le dita e le mani

3. Trapezio

Muscolo della nuca, della clavicola e della scapola, muove le spalle, inclina la testa e solleva il busto

4. Erettore della colonna vertebrale

Muscolo sacro spinale, responsabile della postura



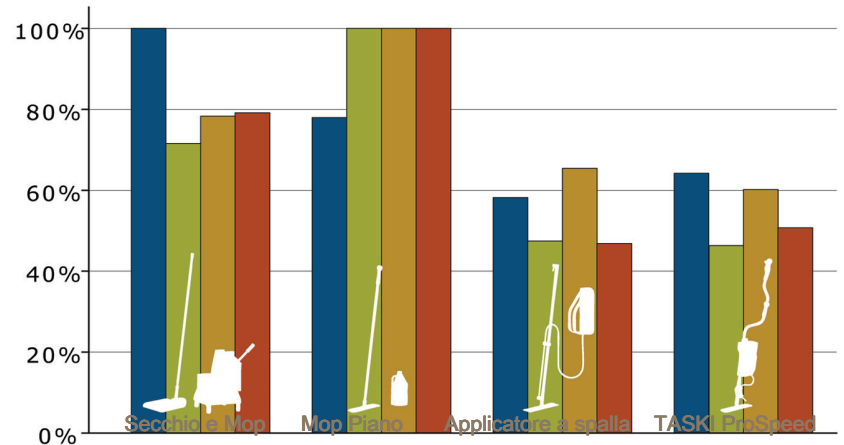


EMG (Elettromiografia) Nelle fasi di: Preparazione, Applicazione e Pulizia

TASKI ProSpeed riduce lo sforzo

dei **flessori dell'avambraccio** del 18%
dei **deltoidi** del 54%
del **trapezio** del 40%
degli **erettori della spina** del 49%

...rispetto al sistema con mop piano



Numero totale di battiti cardiaci Nelle fasi di: Preparazione (arancione), Applicazione (blu) e Pulizia (verde) di 100 m²

Monitoraggio del battito cardiaco con cariofrequenzimetro

Il cardiofrequenzimetro funziona con una fascia da avvolgere al torace dotata di elettrodi che monitorano la tensione elettrica del cuore. Un trasmettitore al centro della fascia intorno al torace trasmette attraverso un segnale radio la pulsazione cardiaca ad un ricevitore, solitamente da polso.

I dati rilevati durante il monitoraggio sono stati memorizzati dal ricevitore e scaricati su un computer per l'analisi.

