

Casi di studio

Indicazione	Prima delle Loopwheels	Con le Loopwheels
Affaticamento Controllo della vescica Dolore	Il signor A ha una lesione al midollo spinale avvenuta 22 anni fa. Presenta inoltre un danno alla cuffia dei rotatori. Di recente ha iniziato a utilizzare un propulsore per ridurre la quantità di spinte da effettuare. Tuttavia, accusa un'acutizzazione della lombalgia e difficoltà nel controllare la vescica, fattori che limitano la sua capacità di utilizzare il propulsore di spinta per lunghi periodi di tempo. Di conseguenza, non utilizza spesso il propulsore.	Il signor A ama uscire di casa con il suo propulsore. Non solo lo impiega per svolgere attività quotidiane di base come fare la spesa, ma ha anche iniziato a unirsi alla famiglia di suo fratello durante le passeggiate con i cani del fine settimana nella foresta locale, dove ha scoperto di poter percorrere i sentieri in tutta comodità e facilità.
Inclusione nella vita familiare Percorrere superfici irregolari	La signora B vive appena fuori città. Le strade e le piazze del centro storico medievale e dei negozi sono ricoperte di ciottoli. La signora B non visita il centro città da 11 anni da quando ha iniziato ad accusare troppo dolore e disagio a causa dei sobbalzi avvertiti sulla sua sedia a rotelle per via dei ciottoli. Si sente sempre più isolata poiché incapace di partecipare alle normali attività sociali con il marito e gli amici. Soffre di depressione ed è ingrassata.	Adesso, con le Loopwheels, la signora B si reca ben volentieri in città perché può percorrere le strade acciottolate senza avvertire il forte dolore delle scosse. Suo marito trova molto più semplice spingerla rispetto a quando lo faceva senza le Loopwheels. Ora ha riallacciato i rapporti con un gruppo di amici e si incontra settimanalmente con loro in un bar nella piazza acciottolata del mercato. Lei e suo marito vanno in centri commerciali, bar e ristoranti che non hanno visitato per anni.
Dolore Percorrere lunghe distanze Inclusione sociale	Myrna è di Amsterdam e soffre di sclerosi multipla da 16 anni. Ha perso totalmente la funzione degli arti e l'equilibrio del tronco si è notevolmente ridotto. L'affaticamento e il dolore rappresentano i maggiori limiti nella sua vita quotidiana.	Myrna ha provato Loopwheels su diverse superfici, tra cui sassi, ghiaia e ciottoli. Mentre prima tornava a casa con dolore al collo, alle spalle e alla schiena, Myrna ora è a suo agio anche dopo essere stata fuori per un giorno intero. "Che risultato! Non ho più dolore quando vado a letto, non devo più prendere deviazioni per evitare certi ostacoli. Le Loopwheels hanno avuto un impatto più che positivo sulla mia vita! Queste ruote mi aiutano ad essere parte della società in modo divertente, significativo e propositivo".

1. Vorrink SNW, Van Der Woude LH V, Messenberg A, Crompton PA, Hughes B, Sawatzky BJ. Comparison of wheelchair wheels in terms of vibration and spasticity in people with spinal cord injury. Assist Technol Res Ser. 2010
2. Garcia-Mendez Y, Pearlman JL, Boninger ML, Cooper RA. Health risks of vibration exposure to wheelchair users in the community. J Spinal Cord Med. 2013
3. Pope MH, Wilder DG, Magnusson ML. A review of studies on seated whole body vibration and lower back pain. Proc Inst Mech Eng H 1999;213(6):435-46
4. Katu US, Desavale RG, Kanai RA. Effect Of Vehicle Vibration On Human Body – RIT Experience
5. Turner JA, Cardenas DD, Warms CA, McClellan CB. Chronic pain associated with spinal cord injuries: a community survey. Arch Phys Med Rehabil. 2001 Apr;82(4):501-9

Visita il nostro sito web per un elenco dei rivenditori

Progettate e realizzate nel Regno Unito

Jelly Products Ltd Unit 202 Boughton Industrial Estate North Newark Nottinghamshire NG22 9LD

t: +44 (0)1623 860909 e: info@loopwheels.com

Indicazioni cliniche per le loopwheels

Il presente documento si prefigge di fornire una guida ai terapisti circa l'eventualità di considerare le Loopwheels come opzione per un paziente.

È necessario considerare le circostanze e le condizioni individuali di ciascun paziente rispetto all'intera gamma di apparecchiature e interventi disponibili.

Le Loopwheels potranno essere incluse tra le varie considerazioni. Le esigenze e le preferenze individuali varieranno in ciascun caso.



GKV Hilfsmittelverzeichnis
18.99.99.0410

Le Loopwheels sono ruote a sospensione integrale in grado di ridurre le vibrazioni e i sobbalzi

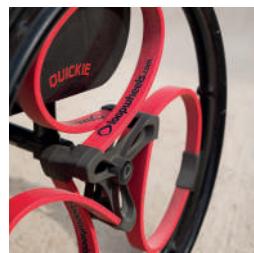
Gli studi hanno dimostrato che gli utilizzatori di sedie a rotelle sono esposti a livelli di **vibrazioni** ritenuti non sicuri i quali possono influire sulla salute e sulla qualità della vita¹. Ciò costituisce un fattore di rischio per tutti gli utilizzatori di sedie a rotelle, in quanto aumenta l'affaticamento muscolare e danneggia potenzialmente i nervi di collegamento². Può inoltre essere particolarmente acuto per chi ha subito lesioni spinali. L'esposizione alle vibrazioni trasmesse al corpo intero è stata nello specifico associata alla lombalgia³. La gamma di frequenza più problematica per la salute umana è quella compresa tra 1 e 20 Hz⁴.

Le vibrazioni possono comportare danni, dolore e affaticamento. **Le Loopwheels riducono le vibrazioni fino al 70% rispetto a una ruota a raggi.**

Per la maggior parte delle persone con lesione spinale, la parte inferiore del corpo o i principali muscoli stabilizzatori risultano essere molto deboli o assenti, il che significa che le vibrazioni e gli urti causati dai dossi sulla strada vengono trasmessi direttamente arrecando un notevole trauma agli organi interni e alla colonna

vertebrale. Poiché le Loopwheels sono in grado di ridurre fino al 70% delle vibrazioni generate dalle ruote posteriori, esse possono contribuire a fornire un sollievo estremo da suddetti effetti debilitanti.

Gran parte delle persone con lesioni al midollo spinale soffre di **dolore cronico**. Più comunemente, queste avvertono dolore cronico alla schiena, ai fianchi e ai glutei nonché alle gambe e ai piedi⁵.



Le Loopwheels consentono di superare più agevolmente bordi, dossi e cordoli contribuendo alla gestione del dolore, del disagio e dell'affaticamento per chi utilizza una sedia a rotelle.

Indicazioni:

È possibile prendere in considerazione le Loopwheels come opzione per aiutare a gestire:

- affaticamento, in quanto le vibrazioni possono essere un fattore determinante soprattutto se si percorrono lunghe distanze
- passaggio su superfici irregolari (ad es. strade lastricate o pavimentate, strade forestali, ghiaia)
- mal di schiena (in particolare la lombalgia)
- piaghe da decubito
- controllo della vescica
- frequenza degli spasmi

Osservazioni:

- Le vibrazioni arrecano molti più danni quando si viaggia ad alta velocità, pertanto le Loopwheels potrebbero essere particolarmente indicate per gli utilizzatori di handbike o di propulsori di spinta
- Ridurre il dolore, il disagio e l'affaticamento può essere importante per aiutare qualcuno riprendere la propria attività professionale e partecipare a più occasioni sociali e familiari
- Le Loopwheels sono progettate per persone che pesano più di 40kg, fino a un carico massimo di 120kg (utilizzatore e sedia). Se il peso è inferiore, il vantaggio è ridotto di conseguenza
- Le Loopwheels possono inoltre essere utilizzate come parte di un'ampia gamma di attrezzature per utilizzatori di sedie a rotelle manuali. La priorità deve essere sempre data a una sedia e un sedile correttamente regolati. Le vibrazioni vengono trasmesse attraverso le rotelle e le ruote posteriori, pertanto si potrebbe anche considerare l'idea di ottimizzare le ruote anteriori o sollevare le rotelle da terra con un propulsore di spinta