

**Importatore esclusivo per la Svizzera:**  
**ABIDA GROUP Sagl**  
Via al Molino 31 - 6926 MONTAGNOLA  
Tel. 091 980 97 58 - Fax 091 980 97 59  
@: [Info@abida.ch](mailto:Info@abida.ch) - web: [www.abida.ch](http://www.abida.ch)



# MotoLife®

ALLENAMENTO PASSIVO, ATTIVO ED ASSISTITO



REHABILITATION and MEDICAL EQUIPMENT



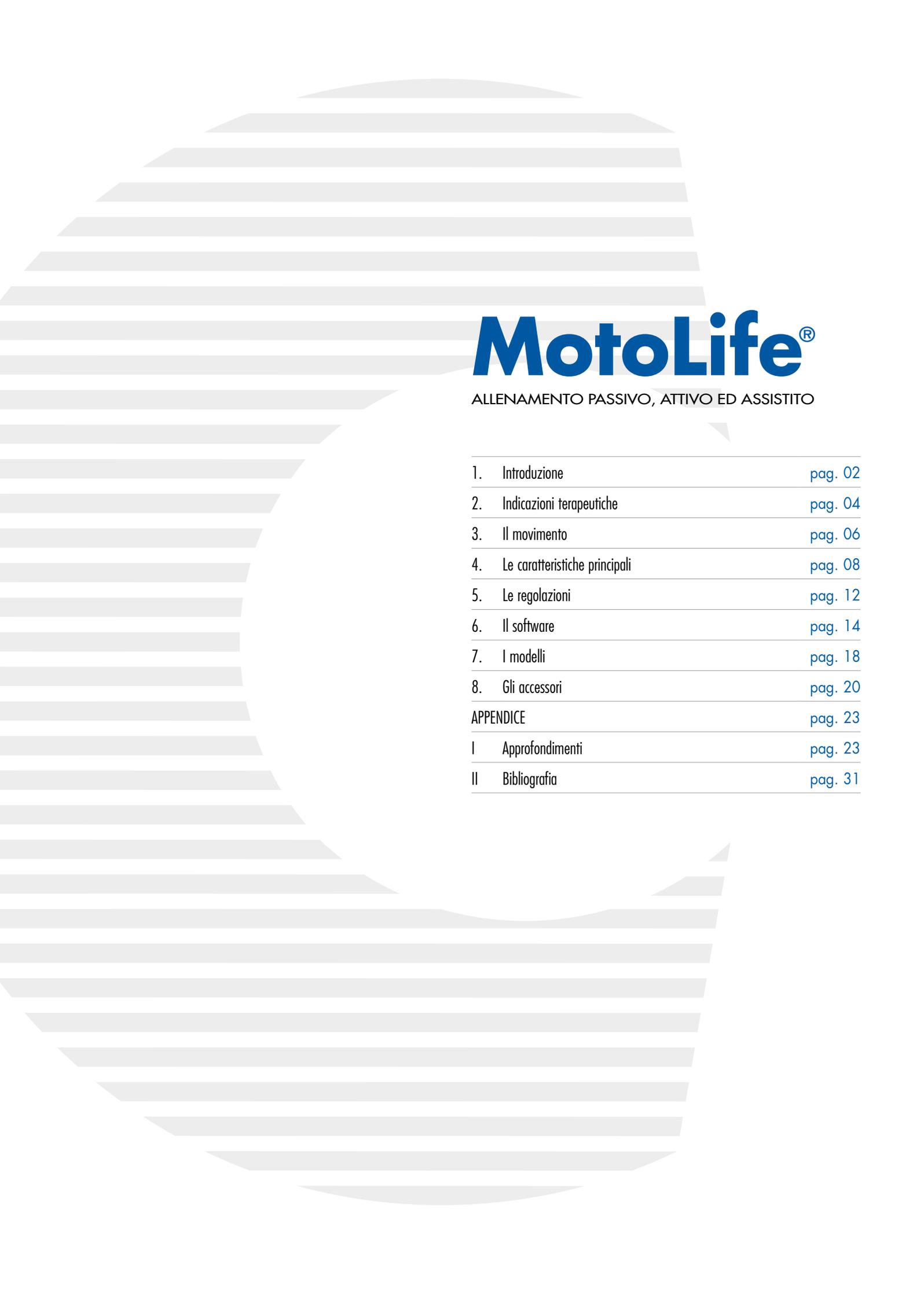
La nostra società fornisce attrezzature per la riabilitazione e ausili per le grandi strutture, le piccole cliniche professionali nonché per utenti finali e loro familiari che li assistono a domicilio.

Il nostro obiettivo è di incentivare le persone con mobilità ridotta a esplorare le loro capacità e i loro limiti. Desideriamo motivare i nostri clienti a migliorare le loro condizioni di vita quotidiana, rafforzando la loro volontà di integrazione sociale.

Chinesport ringrazia tutti i collaboratori che hanno contribuito alla realizzazione di questo documento.

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Lettoni per terapia              | 1        |
| Elettromedicali                  | 2        |
| <b>Riabilitazione</b>            | <b>3</b> |
| Puleggioterapia                  | 4        |
| Terapia occupazionale            | 5        |
| Stabilizzatori in postura eretta | 6        |
| Lettoni di statica               | 7        |
| Parallele e scale                | 8        |
| Deambulatori                     | 9        |
| Camminatori                      | 10       |
| Trazioni                         | 11       |
| Ginnastica medica                | 12       |
| Idroterapia                      | 13       |
| Analisi posturali                | 14       |
| Sollevamento e trasferimento     | 15       |
| Igiene e antidecubito            | 16       |
| Arredo tecnico letti e poltrone  | 17       |
| Trasferimento pazienti           | 18       |

La società si riserva la facoltà di modificare dimensioni e tipologie costruttive, apportare miglioramenti e altre modifiche ai prodotti a sua esclusiva discrezione. Tutti i diritti di riproduzione della totalità o di parte dei modelli e delle illustrazioni sono riservati a livello mondiale. La tecnologia di stampa non consente una riproduzione esatta dei colori.



# MotoLife®

ALLENAMENTO PASSIVO, ATTIVO ED ASSISTITO

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| 1. Introduzione                  | pag. 02 |
| 2. Indicazioni terapeutiche      | pag. 04 |
| 3. Il movimento                  | pag. 06 |
| 4. Le caratteristiche principali | pag. 08 |
| 5. Le regolazioni                | pag. 12 |
| 6. Il software                   | pag. 14 |
| 7. I modelli                     | pag. 18 |
| 8. Gli accessori                 | pag. 20 |
| APPENDICE                        | pag. 23 |
| I Approfondimenti                | pag. 23 |
| II Bibliografia                  | pag. 31 |

# MOTOLife®



MOTOLIFE



CE 0476



Per potersi allenare autonomamente con il MotoLife® l'utilizzatore deve essere in condizione di gestirlo da solo, in seguito a debita istruzione fornita da personale specializzato. In caso contrario è necessaria l'assistenza costante di una persona idonea e debitamente istruita durante la terapia.

**Il MotoLife® nasce con lo scopo di migliorare la qualità della vita, lo stato di salute e il benessere psico-fisico di tutti i soggetti che presentano un deficit di funzionalità motoria o neuromotoria degli arti inferiori e superiori, portando benefici in termini di recupero funzionale o prevenzione / regressione delle complicanze direttamente legate al deficit motorio e all'immobilità.**

**È adatto ad essere impiegato a domicilio o in cliniche, studi medici o ricoveri per la terapia del movimento degli arti inferiori e superiori.**

I benefici della terapia del movimento con cicloergometro motorizzato sono ben documentati nella letteratura internazionale. Essi riguardano soprattutto la prevenzione o regressione delle complicanze direttamente legate al deficit motorio e all'immobilità ed in particolare la riduzione degli spasmi muscolari, la regressione dell'atrofia muscolare causata dall'immobilità, l'incremento della circolazione periferica locale e l'incremento o il mantenimento della mobilità articolare e il rallentamento dei quadri patologici nelle patologie neurologiche quali ictus, sclerosi multipla, morbo di Parkinson.

## UTILIZZATORI

Il MotoLife® è idoneo per utilizzatori con paralisi o ridotta mobilità delle gambe o delle braccia, causata da:

- Patologie neurologiche ad es. ictus cerebrale, sclerosi multipla, morbo di Parkinson, sindrome post-poliomielite, trauma cranico, paralisi cerebrale, paralisi cerebrale infantile, spina bifida, paraplegia o tetraplegia;
- Patologie ortopediche come reumatiti, artrosi, endoprotesi totale del ginocchio o dell'anca, infortuni dei legamenti del ginocchio;
- Patologie del sistema cardiovascolare e del metabolismo (p.es. arteriosclerosi, diabete mellito di tipo 2, pressione alta, PVD, osteoporosi);
- Terapia supplementare per pazienti sotto trattamento dell'emodialisi, con broncopneumopatia cronica ostruttiva o con una potenzialità fisica generale molto bassa;
- Disturbi circolatori delle gambe e degli organi;
- Condizioni geriatriche o altre malattie che portano alla limitazione della capacità di movimento;



## OBIETTIVI DEL TRATTAMENTO

Prevenzione, riduzione, miglioramento delle conseguenze e dei problemi legati alla perdita o limitazione della mobilità ed in particolare:

- Evitare la debilitazione muscolare;
- Rinforzare la muscolatura esistente;
- Riduzione del dolore;
- Recuperare il tono muscolare;
- Mantenere e migliorare la mobilità;
- Attivare o stabilizzare la circolazione;
- Aumentare la resistenza;
- Migliorare la capacità cognitiva e la percezione;
- Migliorare la simmetria.



## ALLENAMENTO PASSIVO

Nel caso in cui non sia presente alcuna attività motoria residua degli arti inferiori, il MotoLife® permette di effettuare un movimento passivo di pedalata, in cui i piedi e le gambe sono trainati passivamente dal motore alla velocità impostata (chinesiterapia passiva). Nell'applicazione agli arti superiori, se non è presente attività motoria residua, il MotoLife® permette di muovere passivamente in modo ciclico le braccia.



## CONTROLLO SPASTICITÀ

Nel software è presente un sistema di sicurezza per il rilevamento continuo e in tempo reale dell'occorrenza di spasmi muscolari durante la terapia. Il sistema interrompe la terapia in caso venga rilevato un spasmo ed inverte gradualmente la direzione di pedalata. La sensibilità del rilevamento può essere regolata per adattarsi al meglio alle condizioni dell'utilizzatore.

## ALLENAMENTO ATTIVO ED ASSISTITO

Qualora l'utilizzatore sia in grado di pedalare seppur debolmente con i propri muscoli, il motore fornisce assistenza nell'iniziare e mantenere il movimento alla velocità impostata (movimento assistito). Se l'utente è in grado di superare la velocità del motore e mantenere autonomamente la pedalata, il MotoLife® può opporre una resistenza regolabile al movimento volta ad aumentare il lavoro muscolare e l'efficienza cardio-polmonare (chinesiterapia attiva).

Il passaggio da una modalità all'altra avviene in maniera graduale e del tutto automatica: il computer di bordo valuta in tempo reale ed in maniera continua la potenza esercitata sui pedali o sulle manopole dall'utilizzatore e regola di conseguenza il livello di assistenza o resistenza del motore.

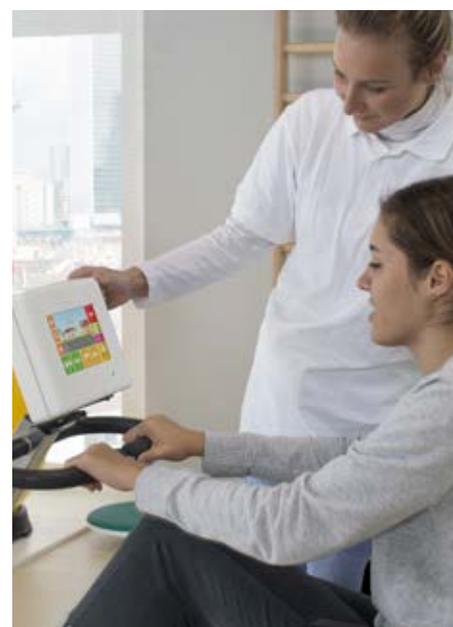


Per evitare al massimo il rischio di sollecitazioni elevate alle articolazioni e al sistema muscoloscheletrico, la velocità di pedalata con le gambe o con le braccia del MotoLife® è limitata superiormente a 100 giri/minuto. Se viene raggiunta tale velocità, il motore impedisce di aumentare ulteriormente la velocità.



Durante la terapia attiva o assistita è possibile controllare in tempo reale, sul display:

- il lavoro attivo svolto dagli arti;
- la simmetria tra il lavoro svolto dall'arto destro e dall'arto sinistro rappresentata in maniera grafica ed intuitiva.



# MOTOLife®



MOTOLIFE



Accesso Facilitato:

Premere il tasto "Pedale Avanti" o "Pedale Indietro" per favorire il posizionamento delle gambe

PEDALE AVANTI

PEDALE INDIETRO



## ACCESSIBILITÀ

Il requisito minimo per l'uso del MotoLife® è che l'utilizzatore sia in condizione di stare seduto in posizione eretta. È possibile accedervi

rimanendo seduti sulla propria sedia a rotelle o altra seduta adatta, sufficientemente stabile, senza rotelle, che non ruoti su se stessa e dotata di schienale alto. La disposizione dei pedali e dell'armomergometro e gli ingombri della base di appoggio sono progettati per consentirne l'accesso diretto rimanendo seduti sulla propria sedia a rotelle senza necessità di trasferimenti. Un sistema servo-assistito permette il posizionamento facilitato dei piedi nelle vaschette.



## STRUTTURA

La struttura metallica del MotoLife®, cui sono ancorati i motori, le trasmissioni, i pedali e le manopole, è progettata per essere bilanciata e resistente alle sollecitazioni derivanti dalla pedalata attiva con le gambe e con le braccia o da eventuali spasmi muscolari. L'ampia base d'appoggio ed i piedini di livellamento in gomma conferiscono alla struttura un'ottima stabilità su qualsiasi tipo di pavimento piano.

## EFFETTO VOLANO ELETTRONICO

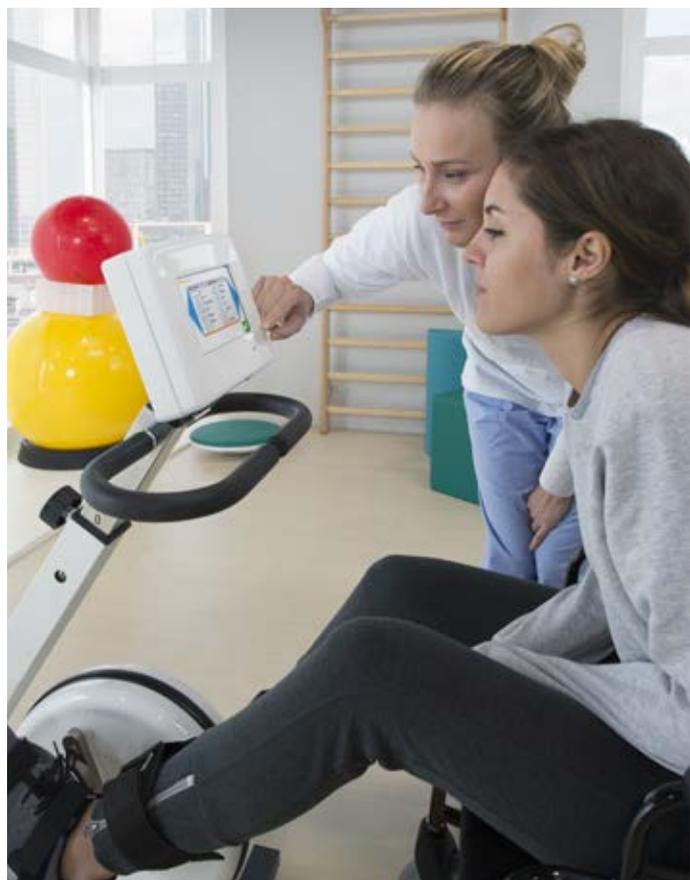
Un effetto volano elettronico è stato pensato per ridurre il peso e l'ingombro del ciclo-aroergometro e per renderlo facilmente trasportabile. La fluidità di movimento è garantita non da una massa volano come nelle cyclette standard, ma bensì da un effetto volano generato elettronicamente in tempo reale e realizzato dal motore.





## DISPLAY

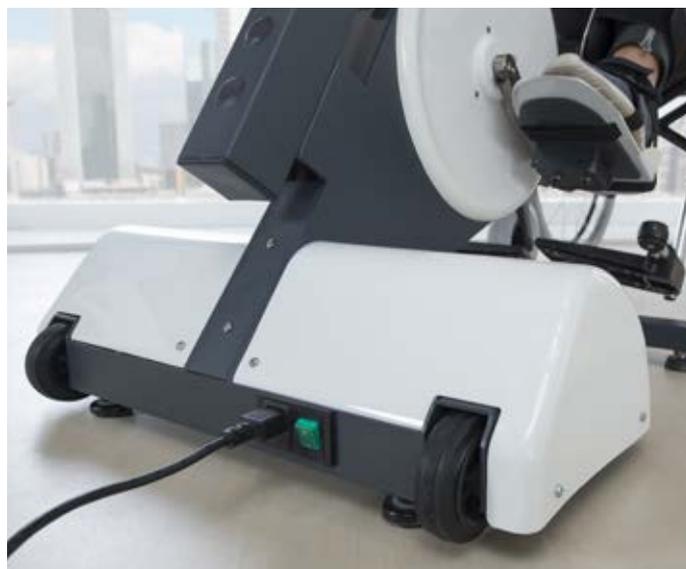
Il grande display touchscreen a colori da 7", permette di tenere sempre sotto controllo l'andamento dell'esercizio con informazioni chiare e dettagliate e di impostare rapidamente, tramite grandi pulsanti, i parametri della terapia. I pulsanti sono messi in evidenza da colori diversi per diverse funzionalità e da pittogrammi che ne facilitano l'interpretazione. I colori sono efficaci ma non troppo vivaci per non stancare gli occhi.





## PEDALI A VASCHETTA

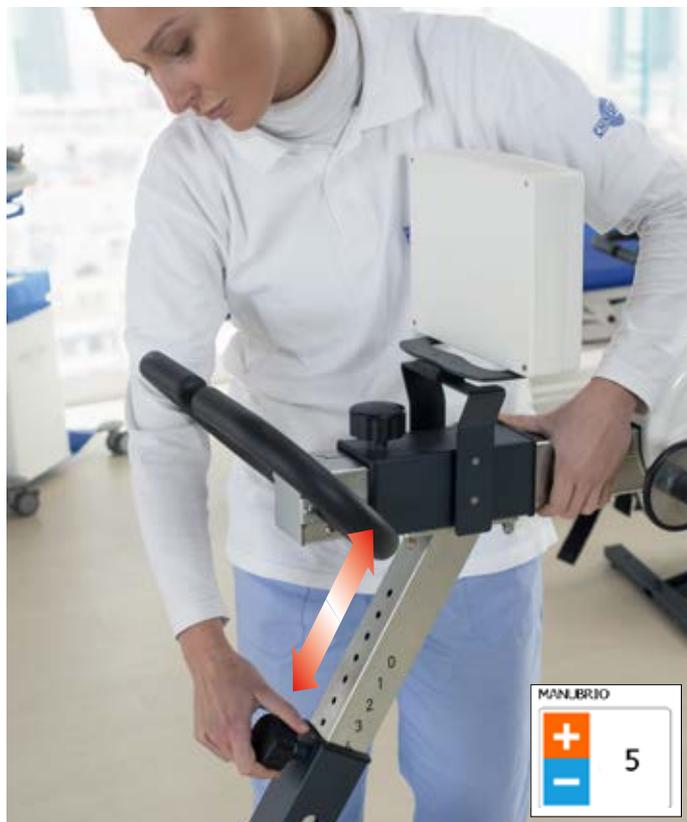
Per permettere l'utilizzo a utenti con mobilità assente o ridotta dei piedi, i pedali sono costruiti a forma di vaschetta che garantisce il contenimento del piede posteriormente e lateralmente. I piedi vengono inoltre assicurati ai pedali attraverso due cinghie.



## TRASFERIMENTO

Il MotoLife® è dotato di una coppia di ruote con rivestimento in gomma e di una grande maniglia che ne permettono la movimentazione agevole negli interni. La grande maniglia può essere utilizzata, nel modello per le sole gambe, anche come appoggio per le mani durante la terapia.

Il MotoLife® è stato testato da fisioterapisti e medici specialisti della riabilitazione, che l'hanno provato per valutarne le caratteristiche e le funzionalità, con particolare riguardo all'usabilità e alla sicurezza. In particolare è risultata elevata l'adattabilità del MotoLife® ad individui di diversa statura e/o diversa costituzione corporea.



## ALTEZZA DELLA STRUTTURA

Grazie al manubrio regolabile in altezza, con un escursione di 22,5 cm in 10 passi, è possibile regolare l'altezza dell'armoergometro da un minimo di 90 cm ad un massimo di 109 cm da terra, permettendone un confortevole utilizzo. Il meccanismo di regolazione è di tipo *ruota e tira*, per garantire sicurezza e ripetibilità della posizione scelta. Il sollevamento è assistito da una molla a gas che riduce al minimo la forza necessaria per la regolazione.

## PROFONDITÀ DELL'ARMO ERGOMETRO

L'armoergometro è regolabile in profondità, con un escursione di 12,5 cm in 6 passi. Tale regolazione permette l'adattamento ergonomico in base all'utilizzatore e in base al tipo di movimento che si intende effettuare con gli arti superiori. Inoltre durante l'allenamento con le gambe l'armoergometro può essere arretrato completamente per non ostacolare il movimento.



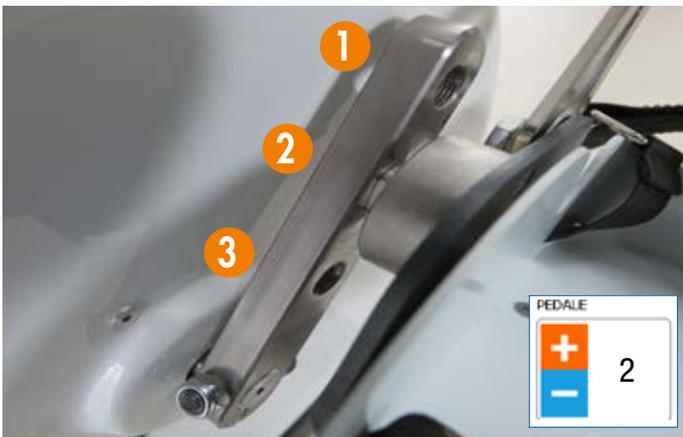
## MEMORIZZAZIONE DEI PARAMETRI INDIVIDUALI

Tutti i parametri di funzionamento sono impostabili dalla schermata di configurazione della terapia. Poiché il software del MotoLife® è multiutente, per ogni profilo i parametri vengono memorizzati su di un database, per poi essere richiamati in seguito. Anche i valori relativi alle regolazioni come profondità dell'armoergometro, raggio di pedalata etc. sono memorizzabili nella schermata di configurazione della terapia per essere ricordate in futuro.



## DISPLAY INCLINABILE

Il supporto del display è inclinabile fino a raggiungere una posizione parallela al terreno, per permettere una perfetta visibilità in ogni condizione di illuminazione e la possibilità da parte del terapeuta di eseguire le impostazioni senza doversi abbassare.



## RAGGIO DI PEDALATA

In base alle misure dell'utente e in base alle necessità dettate dalla terapia è possibile variare il raggio di pedalata in tre misure: 5 cm, 8,5 cm e 12 cm. Per ogni utente tale posizione può essere salvata nelle impostazioni della terapia gambe per ricordarla in futuro.



## RAGGIO D'IMPUGNATURA

Nella versione gambe e braccia è possibile regolare anche il raggio di rotazione dei manipoli in due misure: 7 cm e 10 cm. Per ogni utente tale posizione può essere salvata nelle impostazioni della terapia braccia per ricordarla in futuro.



Il software è multi utente, permette di creare, modificare ed eliminare profili. Per ogni utente quindi le impostazioni restano memorizzate in un database e vengono richiamate quando si seleziona un profilo. Il profilo memorizza tutte le impostazioni della terapia, sia gambe che braccia e anche tutto lo storico delle sessioni di allenamento effettuate tramite il profilo selezionato.

- I pulsanti di Inizio e di Fine/Stop della terapia sono ben visibili, di facile interpretazione e facilmente raggiungibili, sia dal paziente che dal eventuale personale preposto all'assistenza.
- La semplicità, i pulsanti e le icone molto grandi e colorate, la luminosità del display e la facilità d'uso sono tutti elementi che permettono un agevole uso del MotoLife® in ambito domiciliare.
- Le schermate di programmazione dei parametri di dettaglio della terapia, e dei parametri di sicurezza (es. controlli spasmi), sono facilmente accessibili e di facile interpretazione.



## SEMPLICE ANALISI DEI DATI

Inserendo una chiavetta USB nella apposita porta situata sul lato destro del display è possibile esportare i dati in un file di testo nel formato CSV (valori separati da virgola). Questo file di testo può essere letto da qualsiasi PC ed importato in Excel per analizzare i dati e studiare i risultati.

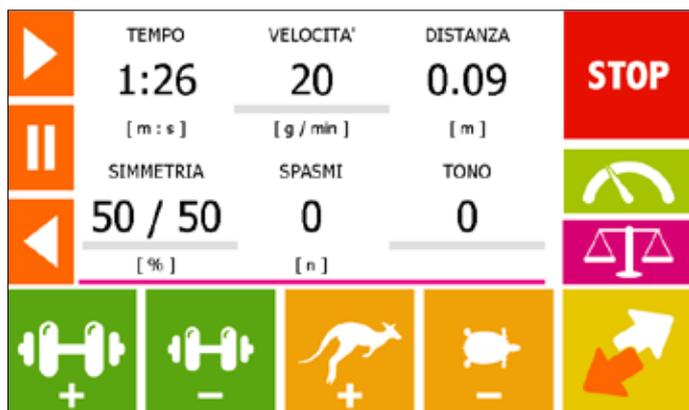


Il software è concepito con la semplicità di utilizzo in mente e con l'idea di coinvolgere l'utilizzatore in modo che non perda mai l'attenzione dall'allenamento e si senta seguito in ogni momento. La vivacità dell'interfaccia e la presenza di informazioni dettagliate, ma anche di aspetti ludici, tengono alto l'interesse nell'utilizzo del MotoLife®.



L'interfaccia molto colorata e di facile utilizzo mantiene viva l'attenzione dell'utilizzatore tramite le schermate scorrevoli, che presentano tutti i dettagli dell'allenamento e motivano al perfezionamento tramite frasi motivazionali che variano in base all'andamento.

In tempo reale è possibile capire il bilanciamento tra terapia attiva e terapia passiva, avendo sempre chiara la distinzione di tutti i parametri chiave in passivo e attivo.



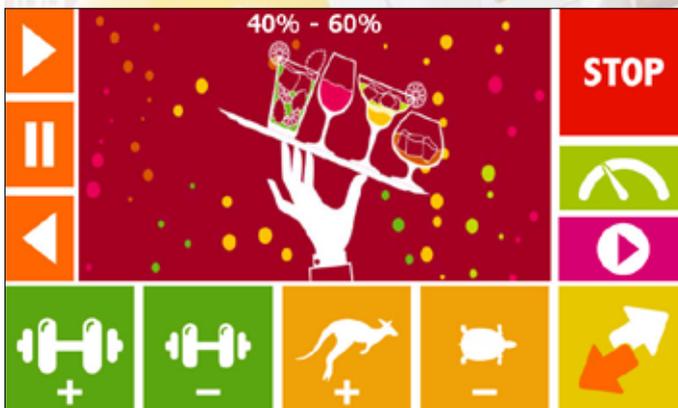
Lo scorrimento delle schermate è configurabile dalle impostazioni, ma durante l'allenamento è possibile utilizzare i pulsanti di scorrimento laterali per scorrere o bloccare le schermate

## SOFTWARE MOTIVAZIONALE

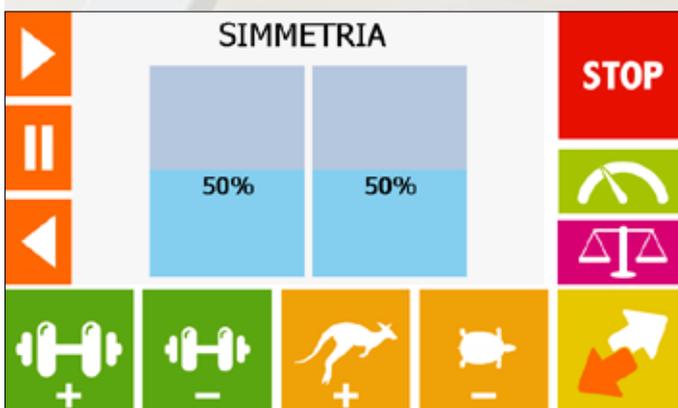
**Gioco-terapia:** sono presenti tre terapie a biofeedback presentate sotto forma di gioco per migliorare la percezione del paziente e coinvolgerlo maggiormente, aumentandone l'impegno, durante la terapia.



Il gioco legato alla velocità di pedalata rappresenta una passeggiata in un percorso cittadino e in base alla velocità dei pedali la passeggiata diventa più o meno rapida



Il primo gioco legato alla simmetria richiede di tenere in equilibrio un vassoio e permette all'utilizzatore di essere coinvolto in un miglioramento legato al bilanciamento delle forze tra arto destro e arto sinistro



Il secondo gioco legato alla simmetria è rappresentato con delle barre colorate e incrementa il coinvolgimento del paziente nel miglioramento della simmetria della pedalata.

## RIEPILOGO SESSIONE

I risultati, l'andamento dell'esercizio ed i parametri di programmazione di ogni sessione sono salvati su un Database a bordo macchina per una facile consultazione da parte del medico. Questo facilita il controllo della terapia domiciliare e, nell'utilizzo clinico, permette di seguire meglio i progressi della terapia.

 **Congratulazioni! Hai completato la sessione di allenamento. Continua ad allenarti assiduamente!**

|                       |              |                    |          |
|-----------------------|--------------|--------------------|----------|
| Durata :              | 8 min : 40 s | Velocità Media :   | 17 rpm   |
| Durata in Attivo :    | 0 min : 3 s  | Velocità Massima : | 21 rpm   |
| Durata in Passivo :   | 8 min : 37 s | Potenza Media :    | 0.1 Watt |
| Distanza Percorsa :   | 0.6 Km       | Potenza Massima :  | 0.1 Watt |
| Distanza in Passivo : | 0 Km         | Simmetria :        | -        |
| Distanza Passivo:     | 0.6 Km       | Numero Spasmi :    | 1        |



Alla fine di ogni allenamento vengono riepilogati tutti i parametri chiave e suddivisi in base al bilanciamento tra terapia attiva e terapia passiva.

**Storico Sessioni**

Data: 1/1/2006 MARIO ROSSI

|                |            |                  |         |
|----------------|------------|------------------|---------|
| PULSI          | 0          | POTENZA PAVI     | 0 Watt  |
| DURATA         | 3 : 10     | POTENZA MED      | 0 Watt  |
| DURATA ATTIVO  | 0 : 4 (2%) | SIMMETRIA DIC    | -       |
| DURATA PASSIVO | 3 : 6      | SIMMETRIA SIC    | -       |
| VELOCITA' MED  | 32 g/min   | DISTANZA         | 0.39 Km |
| VELOCITA' MAX  | 38 g/min   | DISTANZA ATTIVO  | -       |
| SPASMI         | 0          | DISTANZA PASSIVO | 0.39 Km |



Dalla schermata principale è possibile inoltre accedere allo storico delle terapie dove, oltre al riepilogo dei parametri chiave per ogni singola terapia, è possibile visualizzare l'andamento nel tempo di ogni singolo parametro.

 **Esportazione Sessioni**

Data Inizio  
Wednesday, November 16, 2005

Data Fine  
Sunday, January 01, 2006

**ESPORTA SESSIONI**

INSERIRE SUPPORTO USB



Il database del MotoLife® oltre a salvare i parametri di terapia per diversi utenti, permette di esportare tutti i dati di tutte le sessioni svolte in un determinato intervallo di tempo.

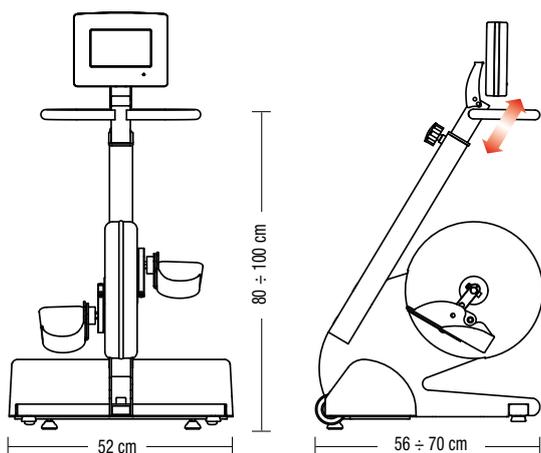
Inserendo la chiavetta USB posta alla destra del monitor è possibile esportare i dati in un file di testo, formattati come valori separati da virgola (csv).

Tali dati possono essere facilmente importati in un file excel per analizzare i risultati.

## AR20011 MOTOLIFE BASIC

Il dispositivo è qualificabile come cicloergometro stazionario motorizzato per il movimento degli arti inferiori. È dotato di sistema di controllo elettronico computerizzato. Esso permette di compiere un esercizio ciclico di pedalata con gli arti inferiori da posizione seduta semi-reclinata. È possibile accedervi anche rimanendo seduti sulla propria sedia a rotelle. Dal punto di vista costruttivo, il dispositivo è costituito principalmente da una struttura metallica per il telaio che ingloba il motore per gli arti inferiori. Il telaio sorregge la centralina di controllo con display Touch screen da cui gestire tutte le funzioni e la grande maniglia per l'appoggio ed il trasporto. In particolare, nel caso in cui non sia presente alcuna attività motoria residua degli arti inferiori, il MotoLife® permette di effettuare un movimento passivo di pedalata, in cui i piedi e le gambe sono trainati passivamente dal motore alla velocità impostata (chinesiterapia passiva). Il MotoLife® è adatto ad essere impiegato a domicilio o in cliniche, studi medici o ricoveri e consente di effettuare una chinesiterapia passiva, assistita o attiva. È in grado di adattare in maniera automatica ed in tempo reale il tipo di terapia alle condizioni dell'utilizzatore.

Dimensioni: 52 x 56÷70 x 80÷100 h cm; Peso: 48 kg.



### DATI TECNICI

|                                  |  |                            |
|----------------------------------|--|----------------------------|
| Interfaccia utente               | display 7" a colori con touchscreen    |                            |
| Terapia                          | attivo, assistivo, passivo             |                            |
| Livelli di resistenza            | 20 livelli, 2-20 N·m                   |                            |
| Velocità motore std.             | 60 RPM (Rotazioni per minuto)          |                            |
| Velocità motore per Parkinson    | 100 RPM su richiesta                   |                            |
| Massima velocità pedalata attiva | 100 RPM                                |                            |
| Motori                           | 1                                      |                            |
| Alimentazione                    | Europa                                 | 220-240V ~/50-60Hz - 0,83A |
|                                  | USA, Canada                            | 110-120V ~/50-60Hz - 1,6A  |
| Classe dispositivo medico        | II a                                   |                            |
| Regolazione in altezza           | min 90 cm / max 109 cm                 |                            |
| Regolazione display              | 0 - 90°                                |                            |
| Raggio di pedalata               | 3 posizioni differenti                 |                            |
| Modalità d'uso                   | sedia a rotelle / altra sedia adeguata |                            |
| Trasferimento facilitato         | tramite 2 rotelle rivestite in gomma   |                            |
| Funzione di controllo spasmi     | 3 soglie / inversione della rotazione  |                            |
| Terapia motivazionale            | giochi / biofeedback                   |                            |
| Salvataggio dei dati individuali | dati ed impostazioni personali         |                            |
| Agg. software/esportazione dati  | tramite chiavetta USB, in autonomia    |                            |



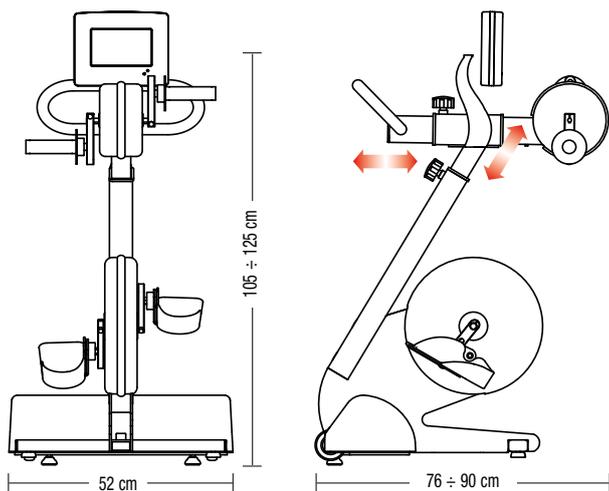
Le cinture retraibili hanno un gancio per ancorarsi alla struttura della sedia a rotelle.

### ACCESSORI:

- AC1076 CINTURE DI SICUREZZA
- AC1077 NASTRI DI SICUREZZA
- AC1078 REGGIPOLPACCI
- AC1079 SCARPETTA BIMBO

## AR20012 MOTOLIFE EVO

È un cicloergometro per la terapia del movimento degli arti inferiori o superiori. Questo modello completo per gambe e braccia si caratterizza, quindi, anche per un armo-ergometro dotato di un secondo motore separato per il movimento degli arti superiori. Esso permette di compiere un esercizio ciclico di pedalata con gli arti inferiori o superiori da posizione seduta semi-reclinata. È possibile accedervi anche rimanendo seduti sulla propria sedia a rotelle. In questo modello completo per gambe e braccia, il telaio sostiene anche l'armo-ergometro con relativo motore ed impugnature oltre al motore per gli arti inferiori. Il telaio ancora sorregge la centralina di controllo con display Touch screen da cui gestire tutte le funzioni e la grande maniglia per l'appoggio e il trasporto. Nell'applicazione agli arti superiori, se non è presente attività motoria residua, il MotoLife® permette di muovere passivamente in modo ciclico le braccia. Qualora l'utilizzatore sia in grado di pedalare seppur debolmente con i propri muscoli, il motore fornisce assistenza nell'iniziare e mantenere il movimento alla velocità impostata (movimento assistito). Se l'utente è in grado di superare la velocità del motore e mantenere autonomamente la pedalata, il MotoLife® può opporre una resistenza regolabile al movimento volta ad aumentare il lavoro muscolare e l'efficienza cardiopolmonare (chinesiterapia attiva).  
Dimensioni: 52 x 76÷90 x 105÷125 h cm; Peso: 56 kg.



### DATI TECNICI

|                                   |  |                            |
|-----------------------------------|--|----------------------------|
| Interfaccia utente                | display 7" a colori con touchscreen    |                            |
| Terapia                           | attivo, assistivo, passivo             |                            |
| Liv. di resistenza                | Arti inf.                              | 20 livelli, 2-20 N-m       |
|                                   | Arti sup.                              | 2-8 N-m                    |
| Velocità motore std.              | 60 RPM (Rotazioni per minuto)          |                            |
| Velocità motore per Parkinson     | 100 RPM su richiesta                   |                            |
| Massima velocità pedalata attiva  | 100 RPM                                |                            |
| Motori                            | 2 / uso alternativo                    |                            |
| Alimentazione                     | Europa                                 | 220-240V ~/50-60Hz - 0,83A |
|                                   | USA, Canada                            | 110-120V ~/50-60Hz - 1,6A  |
| Classe dispositivo medico         | II a                                   |                            |
| Regolazione in altezza            | min 90 cm / max 109 cm                 |                            |
| Regolaz. profondità armoergometro | gamma di 12,5 cm in 6 passi            |                            |
| Regolazione display               | 0 - 90°                                |                            |
| Raggio manopole/raggio pedali     | 2 posizioni differenti / 3 posizioni   |                            |
| Modalità d'uso                    | sedia a rotelle / altra sedia adeguata |                            |
| Trasferimento facilitato          | tramite 2 rotelle rivestite in gomma   |                            |
| Funzione di controllo spasmi      | 3 soglie / inversione della rotazione  |                            |
| Terapia motivazionale             | giochi / biofeedback                   |                            |
| Salvataggio dei dati individuali  | dati ed impostazioni personali         |                            |
| Agg. software/esportazione dati   | tramite chiavetta USB, in autonomia    |                            |



Permette l'allenamento anche per persone con poca o nessuna forza nelle mani, mantenendo il paziente ancorato con sicurezza.

### ACCESSORI:

- AC1076 CINTURE DI SICUREZZA
- AC1077 NASTRI DI SICUREZZA
- AC1078 REGGIPOLPACCI
- AC1079 SCARPETTA BIMBO
- AC1080 GUANTI PER PRESA
- AC1081 APPOGGIO TETRA

## AC1076 CINGHIE DI SICUREZZA

Per assicurare la sedia a rotelle al MotoLife®, evitandone spostamenti o inclinazione indesiderati durante la terapia, sono presenti cinghie regolabili di ancoraggio alla struttura (a coppia).



## AC1077 FASCE AGGIUNTIVE

Oltre le cinghie regolabili sono presenti delle fasce aggiuntive che permettono di ancorare anche le sedie a rotelle più delicate, preservando la verniciatura nel punto di ancoraggio (a coppia).



## AC1078 REGGI POLPACCI

Sono dei supporti facilmente collegabili che permettono l'utilizzo anche a persona con problemi di adduzione o abduzione delle gambe, ancorandole saldamente ai pedali (a coppia).



## AC1079 SCARPETTA BIMBO

Pedale di dimensione ridotta per l'utilizzo da parte di bambini o persone di bassa statura. Vaschetta meno profonda e con supporto pedale più basso, mantengono la posizione dei pedali più vicina all'utilizzatore (a coppia).



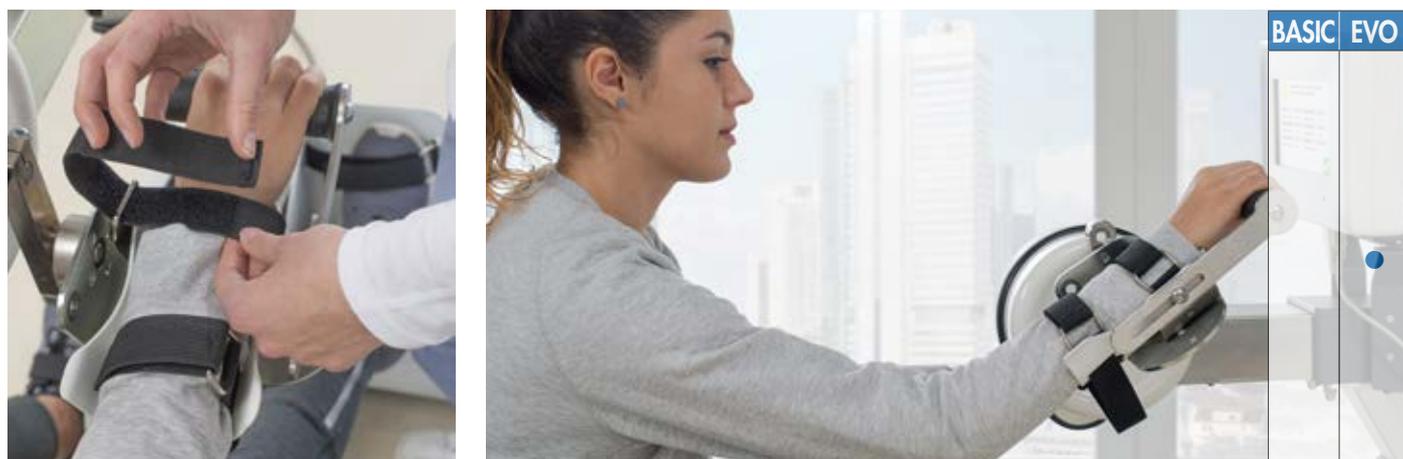
## AC1080 GUANTI PER PRESA

Guanti che permettono l'allenamento anche a persone con forza nelle mani scarsa o assente, ancorando fermamente le mani alle impugnature (a coppia).



## AC1081 MANIPOLI TETRA

Permettono l'allenamento anche a persone che non hanno forza nelle mani o non hanno la possibilità di mantenere il polso allineato con le manopole, mantenendo l'avambraccio supportato e saldamente ancorato alle manopole (a coppia).





# Approfondimenti

sull'efficacia della terapia del movimento con MotoLife®



## Approfondimenti sull'efficacia della terapia del movimento

La perdita di funzione degli arti inferiori e/o superiori derivante da patologie neurologiche (es. ictus, mielolesione, sclerosi multipla, paralisi cerebrale, morbo di Parkinson), da patologie ortopediche, da patologie cardiache, da incidente o dall'età, comporta la perdita totale o parziale (in funzione del livello e della completezza della lesione) della possibilità di mantenere la stazione eretta, deambulare o di prendere e utilizzare oggetti necessari per le attività di vita quotidiana (alimentazione, cura di sé).

Il goal terapeutico che si vorrebbe raggiungere, il ripristino di una capacità di movimento e di deambulazione funzionalmente vicino a quanto realizzabile da un soggetto sano, è ancora notevolmente lontano nonostante le energie sin qui messe in campo.

Tuttavia, sebbene i risultati ottenuti sul recupero motorio possano essere nei casi più gravi ancora insoddisfacenti, l'esercizio aerobico effettuato regolarmente ha dimostrato ottimi risultati nella prevenzione e nel trattamento dei gravi effetti degenerativi prodotti dall'immobilità degli arti.

È importante ricordare, infatti, che il muscolo non ha solo il compito di muovere un'articolazione contro gravità per svolgere una funzione, ma ha anche un importante effetto fisiologico di "pompa" per il sistema cardiovascolare.

Dopo la dimissione, la maggior parte dei pazienti con gravi problemi motori (paralisi) ha una vita sedentaria in carrozzina e non svolge nessun tipo di attività fisica. In conseguenza di ciò si hanno gravi effetti degenerativi: inizialmente perdita di peso ma in seguito obesità e diminuzione del colesterolo HDL, atrofia muscolare, osteoporosi, fratture, contratture articolari, disturbi ventilatori, riduzione del condizionamento cardio-polmonare, dolori cronici di deafferentazione, edema degli arti paralizzati, piaghe da decubito, spasticità, trombosi venosa, infezioni urinarie ricorrenti, impotenza sessuale ed altre complicazioni mediche secondarie, cui si aggiungono depressione e insoddisfazione del training e dei risultati raggiunti in fase acuta e in fase cronica, povere prospettive di vita e di miglioramento che impediscono il reinserimento sociale aggravando così i costi medici e sociali.<sup>1-6</sup>

Anche nei casi meno gravi come nel caso di immobilità prescritta in seguito ad un'operazione o un incidente, allettamento imposto o a causa dell'età, l'immobilità ha conseguenze negative (decondizionamento) su diversi sistemi corporei: muscolo-scheletrico, cardiovascolare, metabolico, endocrino, respiratorio, genito-urinario, gastrointestinale, cutaneo, emozionale.

Dal quadro descritto, è auspicabile provvedere ad un appropriato esercizio per gli arti paralizzati al fine di prevenire o far regredire i gravi problemi conseguenti l'immobilità.

I benefici della terapia del movimento con cicloergometro motorizzato sono ben documentati nella letteratura internazionale. Essi riguardano soprattutto la prevenzione o regressione delle complicanze direttamente legate al deficit motorio e all'immobilità ed in particolare la riduzione degli spasmi muscolari, la regressione dell'atrofia muscolare causata dall'immobilità, l'incremento della circolazione periferica locale e l'incremento o il mantenimento della mobilità articolare e il rallentamento dei quadri patologici nelle patologie neurologiche quali ictus, sclerosi multipla, morbo di Parkinson.

I benefici della terapia del movimento con ciclo ergometro con assistenza motorizzata riportati in letteratura sono numerosi.

## Riabilitazione Post-Ictus o Trauma Cerebrale <sup>7-19</sup>

L'ictus porta spesso grandi cambiamenti nella vita di chi ne è stato colpito: le emiplegie rendono difficili gli abituali movimenti nelle attività di vita quotidiana e la propria indipendenza. Nella riabilitazione dall'ictus, si è dimostrata molto efficace la terapia del movimento con cicloergometro motorizzato, sia sugli arti inferiori che superiori. In particolare essa facilita il ri-apprendimento di quei movimenti che sono stati persi dopo l'ictus: vengono contemporaneamente allenate la forza e la resistenza muscolare, migliorata la coordinazione e ridotta la spasticità muscolare. In particolare:

- *Migliora la forza e la resistenza muscolare*
- *Riduce la spasticità muscolare*
- *Normalizza il tono muscolare*
- *Migliora la coordinazione e le abilità motorie*
- *Migliora l'equilibrio e le performances nel cammino*
- *Riduce le contratture e migliora il range articolare*
- *Riduce il dolore nei casi di sindrome dolorosa regionale complessa*
- *Stimola il sistema cardiovascolare e migliora la circolazione periferica*
- *Attiva il metabolismo*
- *Riduce la ritenzione idrica*
- *Migliora la stabilità del tronco*
- *Migliora le funzioni cognitive e lo stato psicofisico*

## Sclerosi Multipla <sup>20-25</sup>

Gli studi clinici dimostrano che la terapia con cicloergometro ad assistenza motorizzata migliora la qualità della vita dei pazienti affetti da sclerosi multipla: i sintomi della patologia possono essere ridotti e il suo decorso può essere rallentato da un'attività fisica mirata e moderata. Le articolazioni devono inoltre essere esercitate spesso per mantenere il normale range di movimento. In particolare:

- *Migliora la forza e la resistenza muscolare*
- *Riduce la spasticità muscolare*
- *Normalizza il tono muscolare*
- *Migliora la coordinazione e le abilità motorie*
- *Migliora il range articolare*
- *Stimola il sistema cardiovascolare*
- *Stimola il sistema immunitario*
- *Migliora le condizioni cognitive ed emotive*
- *Migliora l'indipendenza e favorisce il reinserimento sociale*

## Morbo di Parkinson <sup>26-29</sup>

Il Morbo di Parkinson è una delle più comuni patologie degenerative del sistema nervoso centrale nell'anziano. Con la giusta terapia è possibile rallentare gli effetti della patologia e rimanere indipendenti più a lungo. L'esercizio ha inoltre benefici psicologici e contribuisce a sentirsi in forma e può avere un impatto positivo sulla qualità della vita. In particolare:

- *Promuove la mobilità*
- *Riduce il tremore e la bradicinesia*
- *Regolarizza il tono e riduce la rigidità muscolare*
- *Migliora le condizioni cognitive ed emozionali*
- *Stimola il sistema cardiovascolare e metabolico*
- *Migliora l'indipendenza nelle attività di vita quotidiana*

## Paraplegia <sup>30-31</sup>

La lesione spinale e la paralisi conseguente è un evento traumatico spesso irreversibile che cambia la vita del paziente e dei suoi famigliari. Gli obiettivi principali della riabilitazione motoria sono in questo caso il ritorno ad una vita attiva e l'indipendenza nelle attività di vita quotidiana. Nel caso di paraplegia incompleta, la riabilitazione motoria precoce può aiutare il paziente a riapprendere i movimenti perduti. Nella paralisi completa, invece, la terapia del movimento aiuta a mantenere sani i muscoli, i tendini e le articolazioni, oltre ad avere forte impatto sul mantenimento delle funzioni metaboliche, cardiopolmonari, circolatorie e immunitarie. In particolare:

- *Migliora le contratture muscolari e la spasticità articolare mantenendo il range articolare di movimento*
- *Nel caso di paralisi incompleta, migliora la forza, la resistenza e il coordinamento muscolare e facilita il riapprendimento motorio*
- *Stimola il condizionamento cardiopolmonare*
- *Attiva il metabolismo*
- *Migliora la digestione e le funzionalità di intestino e vescica*
- *Riduce la ritenzione idrica*
- *Migliora la circolazione periferica*
- *Riduce la probabilità di ulcere da decubito*
- *Migliora la stabilità del tronco*
- *Migliora le condizioni psicologiche ed emotive del paziente*

## Paralisi Cerebrale Infantile <sup>32-33</sup>

Persone con paralisi cerebrale infantile e paralisi spastica possono allenare in maniera mirata la muscolatura. L'esercizio fisico passivo assistito da un motore, aiuta a ridurre gli spasmi. L'esercizio fisico regolare con il cicloergometro motorizzato può contribuire al ri-apprendimento di movimenti complessi e rafforzare il benessere fisico e mentale. In particolare:

- *Favorisce la regolarizzazione (diminuzione) del tono muscolare e migliora il range di movimento articolare*
- *Favorisce il ri-apprendimento di movimenti complessi e la coordinazione anche nel bambino*
- *Migliora l'equilibrio in posizione eretta e la simmetria nel cammino*
- *Migliora l'indipendenza nelle attività di vita quotidiana*
- *Aumenta la motivazione del paziente nell'allenamento quotidiano*
- *Migliora l'efficienza nel movimento e il risparmio di risorse*
- *Riduce la durata della terapia*

## Riabilitazione Ortopedica <sup>34-35</sup>

Quando fare esercizio fisico diventa difficile per dolori reumatici, artrosi o artrite, o in seguito ad un trauma ortopedico, l'utilizzo del cicloergometro ad assistenza motorizzata per la chinesiterapia aiuta a prevenire i danni irreversibili causati dall'immobilità e mantenere sane articolazioni e muscoli. Inoltre si è dimostrato utili alla riabilitazione dei muscoli adduttori dell'anca e dei muscoli della spalla e delle braccia, oltre che a bilanciare il lavoro dei muscoli del quadricipite in fase di riabilitazione post operatoria. In particolare:

- *Rallenta la degenerazione della cartilagine articolare*
- *Stimola il metabolismo articolare*
- *Riduce le contratture e aiuta riabilitazione muscolare*
- *Migliora il bilanciamento nell'uso dei muscoli*
- *Promuove la mobilità*
- *Stimola il sistema cardiopolmonare*
- *Stimola la mente*

## Condizionamento Cardiopolmonare, Ipertensione e Circolazione Periferica <sup>36-44</sup>

Nel caso di ipertensione, l'esercizio fisico regolare con cicloergometro motorizzato può abbassare in modo naturale la pressione sanguigna e aiutare il ricondizionamento del sistema cardio-polmonare. Al contempo l'età che avanza porta spesso con sé la perdita dell'elasticità dei vasi sanguigni. Le conseguenze sono i frequenti disturbi circolatori. Le vene ristrette e in parte ostruite non trasportano abbastanza sangue, facendo così giungere ai muscoli troppo poco ossigeno e sostanze nutritive. Effettuando un regolare esercizio fisico, sia con forze muscolari proprie che facendosi muovere passivamente da un motore, è possibile favorire la circolazione periferica. L'esercizio fisico regolare è il modo migliore per essere fisicamente e mentalmente in forma, anche nella terza età. La terapia del movimento guidata da cicloergometro motorizzato garantisce un esercizio misurato sulle capacità residue senza sovraccaricare i sistemi muscolo-scheletrico e cardio-polmonare. In particolare:

- *Aiuta a migliorare e a mantenere la mobilità*
- *Migliora le performance (velocità, sicurezza, fatica) nel cammino*
- *Migliora l'equilibrio*
- *Migliora l'indipendenza nelle attività di vita quotidiana*
- *Stimola il sistema cardio-polmonare*
- *Anche nei casi di demenza senile (Alzheimer) è stato dimostrato che tale terapia promuove l'esercizio fisico al proprio domicilio e promuove l'indipendenza nelle attività quotidiane.*

## Riabilitazione motoria in geriatria <sup>45-50</sup>

L'esercizio fisico regolare è il modo migliore per essere fisicamente e mentalmente in forma, anche nella terza età. La terapia del movimento guidata da cicloergometro motorizzato garantisce un esercizio misurato sulle capacità residue senza sovraccaricare i sistemi muscolo-scheletrico e cardio-polmonare. In particolare:

- *Aiuta a migliorare e a mantenere la mobilità*
- *Migliora le performance (velocità, sicurezza, fatica) nel cammino*
- *Migliora l'equilibrio*
- *Migliora l'indipendenza nelle attività di vita quotidiana*
- *Stimola il sistema cardio-polmonare*
- *Anche nei casi di demenza senile (Alzheimer) è stato dimostrato che tale terapia promuove l'esercizio fisico al proprio domicilio e promuove l'indipendenza nelle attività quotidiane.*

## Benefici Psicologici

*Sono stati riportati notevoli effetti benefici della terapia del movimento anche sul piano psicologico del paziente e sul rilascio della dopamina. Molti soggetti sottoposti ad un programma di allenamento hanno indicato in seguito di sentirsi più forti, più energici, meno affaticati manifestando un maggior senso di benessere. Un allenamento regolare può essere, quindi, in grado di migliorare i disordini dell'umore e la percezione della salute dei soggetti con deficit motori. Inoltre l'esercizio aerobico favorisce una maggior ossigenazione del cervello con conseguenti miglioramenti anche nelle capacità cognitive.*



**EFFETTI DELL'IMMOBILITÀ**

1. Ragnarsson KT, Lammertse DP: Rehabilitation in spinal cord disorders. 2. Anatomy, pathogenesis, and research for neurologic recovery. Arch Phys Med Rehabil 1991. 72:S295-297.
2. La Porte, R.E., et al.: HDL cholesterol across a spectrum of physical activity from quadriplegia to marathon running. Lancet 1983. 1:1212.
3. Garland DE, Steward CA, Adkins RH, et al. Osteoporosis after spinal cord injury. J. Orthop Res 1992; 10:371.
4. Booth FW, Gollnick PD.: Effects of disuse on the structure and function of skeletal muscle. Med SCI Sports Exercise 1983;15:415-420.
5. Trieschmann RB.: Aging with a Disability. New York: Demos, 1987.
6. Nash M. S., Montalvo B. M., Applegate B.: Lower extremity blood flow and responses to occlusion ischemia differ in exercise-trained and sedentary tetraplegic persons. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation: Vol. 77: 1260-1265, 1996.

**RIABILITAZIONE POST ICTUS**

7. Diserens K. et al. 2007: The Effect of repetitive arm cycling on post stroke spasticity and motor control. Repetitive arm cycling and spasticity. J. of Neurological Sciences 253 (2007) 18-24
8. Diserens K. et al. 2010: Effect of Repetitive Arm Cycling Following Botulinum Toxin Injection for Poststroke Spasticity: Evidence From fMRI. Neurorehab and Neural Repair 24(8) 753-762 2010.
9. Lennon O. et al. 2008: A pilot randomized controlled trial to evaluate the benefit of the cardiac rehabilitation paradigm for the non-acute ischaemic stroke population. Clinical Rehabilitation 2008; 22: 125-133.
10. Dobke B. et al. 2010: Use of an assistive movement training apparatus in the rehabilitation of stroke patients. Neurol Rehabil 2010; 16 (4): 173 – 185.
11. Zhu L. et al. 2006: Effect of repetitive training on ameliorating spasm of upper limbs in hemiplegic patients. Neural Regen Res. 2006; Vol.1 No.6
12. Kamps A. et al. 2005: Cyclic movement training of the lower limb in stroke rehabilitation. Neurol Rehabil 2005; 11 (3): 126 – 134.
13. DISERENS, K., HERMANN, F., PERRET, N., et al.: Quantitative Evaluation of the effect on post stroke spasticity and motor control of repetitive training with an arm trainer. Neurology & Rehabilitation 2004; 4: 208-209
14. LUFT et al.: Repetitive bilateral Armtraining and Motor Cortex Activation in chronic stroke. JAMA 2004; 292(15): 1853-1861
15. Podubecka J. et al. 2011: Cyclic Movement Training versus Conventional Physiotherapy for Rehabilitation of Hemiparetic Gait after Stroke: A Pilot Study. Fortschr Neurol Psychiatr 2011; 79(7): 411-418.
16. Mehta S. et al. 2012: Resistance training for gait speed and total distance walked during the chronic stage of stroke: a meta-analysis. Top Stroke Rehabil. 2012 Nov-Dec; 19(6):471-8.
17. Flansbjerg U.B. et al. 2008: Progressive resistance training after stroke: effects on muscle strength, muscle tone, gait performance and perceived participation. J Rehabil Med 2008; 40: 42–48.
18. Lin P.Y. et al. 2013: The cortical control of cycling exercise in stroke patients: an fNIRS study. Hum Brain Mapp. 2013 Oct;34(10):2381-90.

19. Topcuoglu A. et al. 2015: The effect of upper-extremity aerobic exercise on complex regional pain syndrome type I: a randomized controlled study on subacute stroke. *Top Stroke Rehabil.* 2015; 22(4): 253-61.

## SCLEROSI MULTIPLA

20. PETAJAN, J.H., GAPPMAIER E., WHITE, A.T. ET AL.: Impact of aerobic training on fitness and quality of life in multiple sclerosis. *Annals of Neurology* 1996;(4): 432-441
21. Roesche J. et al. 1997: The effects of therapy on spasticity utilizing a motorized exercise-cycle. *Spinal Cord* (1997) 35, 176-178.
22. BAYAS, A., RIECKMANN, P.: Multiple Sclerosis and sport. *Actual Neurology* 2000; 27: 258-261.
23. SCHULZ, K.H., HEESSEN, C.: Movement therapy at Multiple Sclerosis. *Neurology & Rehabilitation* 2006; 4: 224-231
24. TALLNER, A., PFEIFER, K.: Movement therapy at Multiple Sclerosis – Effectiveness of physical activity and training. *Movement therapy and health sport* 2008; 24: 102-108
25. WASCHBISCH, A., TALLNER, A., PFEIFER, K: Multiple Sclerosis and sport. Effects of physical activity at the immune system. *The nerve doctor* 2009; 6: 688-690

## MORBO DI PARKINSON

26. Ridgel A.L. et al. 2009: Forced, Not Voluntary, Exercise Improves Motor Function in Parkinson's Disease Patients. *Neurorehabil Neural Repair OnlineFirst*.
27. Ridgel A.L. et al. 2010: Changes in Executive Function After Acute Bouts of Passive Cycling in Parkinson's Disease. *Journal of Aging and Physical Activity*, 2010.
28. Laupheimer M. et al. 2011: Exercise training – effects of MOTomed® exercise on typical motor dysfunction in Parkinson's disease. *Neurol Rehabil* 2011; 17 (5/6): 239 – 246.
29. Ridgel A.L. et al. 2011: Acute effects of passive leg cycling on upper extremity tremor and bradykinesia in Parkinson's disease. *Phys Sportsmed.* 2011 Sep;39(3):83-93.

## PARAPLEGIA

30. Roesche J. et al. 1997: The effects of therapy on spasticity utilizing a motorized exercise-cycle. *Spinal Cord* (1997) 35, 176-178.
31. Muraki S. et al. 2000: Cardiovascular responses at the onset of passive leg cycle exercise in paraplegics with spinal cord injury. *Eur. J. Appl. Physiol.* 2000; 81: 271-274.

## PARALISI CEREBRALE INFANTILE

32. SHEN, M., LI, Z.-P., CUI, Y.: Effect of Motomed Gracile on Function of Lower Limbs in Children with Spastic Cerebral Palsy. *Journal of Rehabilitation Theory and Practice* 2009; 9(15) 33. Nurmatova S. et al. 2012: Effectiveness of motor-assisted MOTomed movement therapy in the rehabilitation of children diagnosed with infantile cerebral palsy. *NEUROLOGIYA – 1* (53), 2012: 35-38

**RIABILITAZIONE ORTOPEDICA**

34. Branten J. et al. 2006: Strength Training: The Use of the Theravital Bicycle Trainer for the Treatment of Gait Dysfunction in Extended Care Patients. Orthopaedic division of the canadian physiotherapy association, Interdiv. Review jan-feb 2006
35. Kim H.J. et al. 2006: Preferential Vastus Medialis Oblique Activation Achieved by Isokinetic Cycling at High Angular Velocity. J Korean Acad Rehabil 2006; Med 30(5):481-484.

**IPERTENSIONE E CIRCOLAZIONE PERIFERICA**

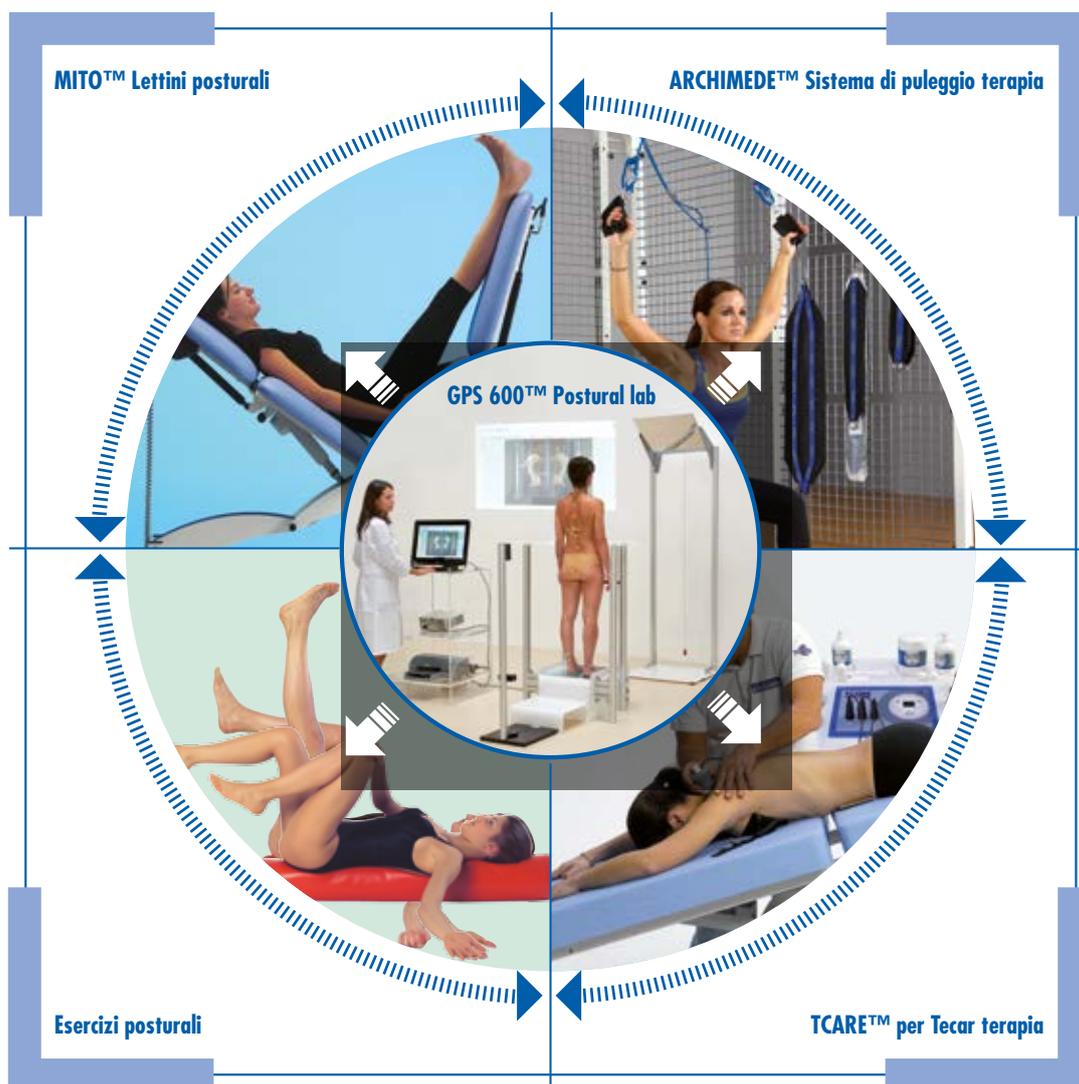
36. Westhoff T.H. et al. 2008: The Cardiovascular Effects of Upper-Limb Aerobic Exercise in Hypertensive Patients. Journal of Hypertension 2008; Vol 26 Nr. 7.
37. CREASY, T.S., MCMILLAN, P.J., FLETCHER, E.W., et al.: Is percutaneous transluminal angioplasty better than exercise for claudication? Preliminary results from a prospective randomized trial. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery 1990; 4: 135-140
38. VAITKEVICIUS, P.V., FLEG, J.L., ENGEL, J.H., et al.: Effects of age and aerobic capacity on arterial stiffness in healthy adults. Circulation 1993; 88:1456-1462
39. GARDNER, A.W., POEHLMAN, E.T.: Exercise rehabilitation programs for the treatment of claudication pain. A meta-analysis. JAMA: the Journal of the American Medical Association 1995; 274(12): 975-980
40. TAN, K.H., DE COSSART, L., EDWARDS, P.R.: Exercise training and peripheral vascular disease. British Journal of Surgery 2000; 87: 553-562
41. HAMANN, R.: Physical therapy of the peripheral arterial disease. Vascular surgery 2001; 6(1): S51-S56
42. STEINACKER, J.M., LIU, Y., HANKE, H.: physical activity at peripheral arterial disease. Deutsches Ärzteblatt 2002; 99(45): A3018-3025
43. GARG, P.K., TIAN, L., GRIQUI, M.H., et al.: Activity during daily life and mortality in patients with peripheral arterial disease. Circulation 2006; 114: 242-248
44. Hamburg N.M. et al. 2011: Exercise Rehabilitation in Peripheral Artery Disease: Functional Impact and Mechanisms of Benefits. Circulation. 2011 Jan 4; 123(1): 87-97.

**RIABILITAZIONE MOTORIA IN GERIATRIA**

45. Sipila S. et al. 1997: Effects of strength and endurance training on muscle fibre characteristics in elderly women. Clin Physiol. 1997 Sep;17(5):459-74.
46. McNevin N.H. et al. 2000: Effects of Attentional Focus, Self-Control, and Dyad Training on Motor Learning: Implications for Physical Rehabilitation. Physical Therapy 2000; Vol.80 n.4 373-385.
47. Diehl W. et al. 2008: Use of an assistive Movement Training Apparatus in the Rehabilitation of Geriatric Patients. NeuroGeriatric 2008; 5(1): 3-12
48. Wulf G. et al. 2010: Motor skill learning and performance: a review of influential factors. Medical Education 2010; 44: 75-84
49. Chou C.H. et al. 2012: Effect of exercise on physical function, daily living activities, and quality of life in the frail older adults: a meta-analysis. Arch Phys Med Rehabil. 2012 Feb; 93(2): 237-44
50. Holthoff V.A. et al. 2015. Effects of Physical Activity Training in Patients with Alzheimer's Dementia: Results of a Pilot RCT Study. PLoS One 2015; 10(4): e0121478

# Una Postura Salutare per un Movimento Salutare

Le cause sottostanti a molte lesioni acute o per sforzo non sono spesso trattate usando un approccio convenzionale per la diagnosi e la terapia e ciò comporta un fallimento del trattamento e un ritorno della lesione. Molti terapisti di rilievo hanno scoperto che trattare la postura globale del paziente è la chiave per lo stabilimento di un regime di trattamento efficace, veloce e di successo. Realizzare un'analisi posturale dettagliata fa parte fondamentale di una strategia di un approccio terapeutico più olistico. I pacchetti di corsi di preparazione per una Postura Salutare per un Movimento Salutare offrono un ottimo punto di partenza per iniziare ad usare agevolmente la vasta scelta di attrezzatura della Chinesport per il trattamento del Sistema di Postura Globale. I corsi di vari livelli sono basati sui più recenti studi sull'analisi e trattamento posturale in relazione con alcuni disturbi e lesioni, ognuno dei quali è aggiornato da esperti con parecchi anni di esperienza nell'uso dell'attrezzatura che implementa il Sistema Posturale Globale della Chinesport. Il corso base spiega l'uso dell'attrezzatura per diagnosticare le interrelazioni tra le diverse zone del corpo che sottostanno ai disturbi del sistema muscoloscheletrico o che aumentano il rischio di lesione e diminuiscono le prestazioni fisiche. Questo permette ai professionisti di comprendere più velocemente e in modo più semplice come migliorare i protocolli e l'efficacia della terapia. I moduli avanzati presentano alcuni concetti di trattamento per diversi disturbi e lesioni della postura, basati sull'esperienza accumulata in molti anni di esperienza pratica e know-how.



CHINESPORT spa - Via Croazia, 2 - 33100 Udine - Italy  
Phone 0432 621 621 - Fax 0432 621 620 - export@chinesport.it

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



**Importatore esclusivo per la Svizzera:**  
**ABIDA GROUP Sàgl**  
Via al Molino 31 - 6926 MONTAGNOLA  
Tel. 091 980 97 58 - Fax 091 980 97 59  
@: [Info@abida.ch](mailto:Info@abida.ch) - web: [www.abida.ch](http://www.abida.ch)