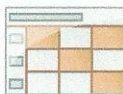


## 5.3 Altre funzioni/impostazioni

### 5.3.1 Programmi terapeutici

L'icona per la selezione dei programmi terapeutici è:



I programmi terapeutici danno la possibilità di eseguire delle combinazioni preprogrammate nell'apparecchiatura, costituite da diverse modalità e funzioni in un'unica terapia.

Sono disponibili per le tre indicazioni più frequenti.  
Per la riabilitazione dopo:

- Rottura del legamento crociato
- Danni alle cartilagini
- Impianto di protesi




Ogni programma terapeutico è strutturato in 6 livelli che seguono progressivamente l'andamento della terapia. Un livello corrisponde approssimativamente a una settimana di terapia, ma la sua applicazione può essere stabilita per un dato periodo di tempo dal medico curante. Allo stesso modo, il medico curante può stabilire la frequenza con cui un paziente deve ripetere un livello ogni giorno (applicazioni/giorno) o se utilizzare diversi livelli ogni giorno.

La durata terapeutica di un'applicazione (livello) è di **40 minuti**.

Il cambio di modalità viene segnalata al paziente durante l'esercizio.

Al termine dell'applicazione l'apparecchiatura per la mobilizzazione si spegne automaticamente e si ferma nella posizione di uscita/ingresso – valore di estensione impostato + 10°.

Le seguenti impostazioni possono essere stabilite in ogni programma terapeutico:

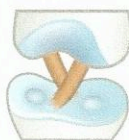
|   |                       |
|---|-----------------------|
|  | Estensione            |
|  | Flessione             |
|  | Selezione del livello |

#### **⚠ Attenzione!**

Pericolo per il paziente – Per garantire la sicurezza del paziente, l'inversione di carico è attivata automaticamente quando l'apparecchiatura è in modalità passiva. Per evitare un uso scorretto, l'impostazione della soglia di risposta dell'inversione di carico si trova nella voce di menu "Passiva (CPM)". Il valore viene confermato automaticamente.

### 5.3.1.1 Svolgimento del programma terapeutico Legamenti crociati (ACL/PCL)

L'icona per il programma terapeutico Legamenti crociati (ACL) è:



Lo svolgimento è il seguente:

| Livelli   | Durata in minuti | Funzione/sequenza          | Parametri predefiniti  |
|-----------|------------------|----------------------------|--|
| Livello 1 | 5                | Programma di riscaldamento |  |
|           | 30               | Modalità passiva           |  |
|           | 5                | Raffreddamento             |  |
| Livello 2 | 5                | Programma di riscaldamento | Velocità: 75 %   |
|           | 25               | Modalità passiva           | Velocità: 75 %   |
|           | 5                | Modalità attiva            | Zona attiva limitata: 0° / 10° / 60°<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 8 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>Passivo                  |
|           | 5                | Raffreddamento             |  |
| Livello 3 | 15               | Modalità attiva            | Zona attiva limitata: 0° / 0° / 60°<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 4 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 4 kg |
|           | 10               | Manten. statico forza      | Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 5 kg - 10 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 5 kg - 10 kg                            |
|           | 10               | Trova angolo, passivo      |  |
|           | 5                | Raffreddamento             |  |
|           |                  |                            |  |



| Livelli   | Durata in minuti | Funzione/sequenza   | Parametri predefiniti   |
|-----------|------------------|---|---|
| Livello 4 |                  | Regolazione attiva (rilevamento ampiezza di movimento attivo) |   |
|           | 5                | Manten. statico forza   | Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 5 kg - 10 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 5 kg - 10 kg |
|           | 5                | Trova angolo, attivo  | Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 3 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 3 kg                 |
|           | 10               | Modalità attiva   | Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 10 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>Passivo                                  |
|           | 15               | Modalità attiva   | Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 5 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 5 kg                 |
|           | 5                | Raffreddamento  |   |

| Livelli   | Durata in minuti | Funzione/sequenza   | Parametri predefiniti  |
|-----------|------------------|---|--|
| Livello 5 |                  | Regolazione attiva (rilevamento ampiezza di movimento attivo) |  |
|           | 5                | Manten. dinamico forza  | Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 10 kg - 12 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 5 kg - 10 kg       |
|           | 2                | Modalità passiva  |  |
|           | 5                | Manten. dinamico forza  | Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 10 kg - 12 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 5 kg - 10 kg       |
|           | 10               | Trova angolo, attivo  | Velocità: 100 %<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 3 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 3 kg |
|           | 5                | Modalità attiva   | Velocità: 75 %<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 10 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 8 kg |
|           | 3                | Modalità passiva  |  |
|           | 5                | Modalità attiva   | Velocità: 75 %<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 10 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 8 kg |
|           | 5                | Raffreddamento  |  |



| Livelli   | Durata in minuti | Funzione/sequenza    | Parametri predefiniti   |
|-----------|------------------|----------------------|---|
| Livello 6 | 5                | Esercizi liberi      | Velocità: 100 %<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 10 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 3 kg |
|           | 10               | Trova angolo, attivo | Velocità: 100 %<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 3 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 3 kg  |
|           | 2                | Modalità passiva     |   |
|           | 10               | Esercizi liberi      | Velocità: 100 %<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 10 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>– Tirare<br>– Forza: 1 kg |
|           | 3                | Modalità passiva     |   |
|           | 5                | Modalità attiva      | Velocità: 75 %<br><br>Direzione di movimento Estensione:<br>– Spingere<br>– Forza: 18 kg<br><br>Direzione di movimento Flessione:<br>Passivo                    |
|           | 5                | Raffreddamento       |   |

## Nota

- Parametri preimpostati per tutte le funzioni (se non diversamente indicato):
  - Velocità: 50 %
  - Zona attiva: 0° / 0° / 90° (impostazione massima, vedere 5.2.2).
- La funzione "Raffreddamento" corrisponde all'inversione della funzione "Riscaldamento". L'apparecchiatura si ferma automaticamente dopo la procedura in posizione – valore di estensione impostato + 10°.
- Durata di un'applicazione: circa 40 minuti.
- Le indicazioni in minuti sono valori approssimativi, poiché sono possibili delle variazioni nei tempi a seconda dell'ampiezza di movimento massima programmata e della lunghezza del femore.
- Avviando una seduta con la funzione "Esercizi liberi", in questo caso vengono applicati automaticamente gli ultimi valori raggiunti per Estensione e Flessione come ampiezza di movimento per il prosieguo della procedura.
- L'ampiezza di movimento viene realizzata attraverso le impostazioni di Estensione e Flessione in modo regolare al di fuori dei programmi terapeutici, a condizione che un programma terapeutico non venga preceduto dalla funzione "Regolazione attiva". In questo caso il rilevamento dell'ampiezza di movimento per questa seduta avviene automaticamente nell'ambito dell'applicazione.
- Le singole modalità/funzioni sono descritte nel capitolo 6 in dettaglio.
- L'impostazione della soglia di risposta di inversione di carico per la modalità passiva si trova nel menu "Passiva (CPM)" e viene confermata automaticamente.