

# Lavoro Elastico Controllato

## Sistemi computerizzati a resistenza elastica per la valutazione e il recupero delle grandi articolazioni

Il Centro Ricerche della **easytech** opera da anni con crescente impegno collaborando con Medici e Fisioterapisti che lavorano nei più avanzati Centri di Riabilitazione. L'apporto di queste esperienze contribuisce alla realizzazione di strumenti non solo efficaci ma soprattutto vantaggiosi per il lavoro di tutti i giorni.

Ultimi nati gli strumenti a resistenza elastica della Linea e-care che vanno ad arricchire la proposta di tecnologie in linea con i moderni concetti di abilitazione.



La proprietà unica dell'elastico di deformarsi in maniera proporzionale al carico applicato per poi restituire l'energia accumulata riassumendo le condizioni originarie al cessare dell'azione deformante ne fa lo strumento ideale per ottenere incrementi di forza più rapidi e più sicuri e per migliorare il controllo e la coordinazione del gesto.

La realizzazione di apparecchiature computerizzate aggiunge alle peculiarità dell'elastico la possibilità di isolare una particolare funzione, di valutarla quantitativamente e di monitorarne i progressi nell'ambito dello specifico programma di rieducazione e allenamento.

Così i nuovi strumenti consentono di affrontare il recupero delle grandi articolazioni in modo moderno e nel massimo rispetto della compliance del paziente.

- Incrementi di forza più sicuri
- Incrementi più rapidi del tono-trofismo
- Controllo più fine del gesto

## La resistenza elastica

Per il recupero efficace di un'articolazione sono essenziali

- Conoscenza della biomeccanica specifica
- Modulazione incrementale del carico.

L'elastico per la sua peculiare caratteristica di fornire un carico che cresce linearmente con l'allungamento e di restituire con legge analoga l'energia accumulata al cessare dell'azione della forza deformante costituisce la forma di resistenza ideale per indurre carichi modulati, accomodanti e personalizzati.

La legge di Hooke:  $F=kx$

F, forza deformante

x, allungamento

k, costante elastica del materiale

Uno strumento che impiega la resistenza elastica permette di ricercare importanti incrementi di forza e resistenza e di migliorare la coordinazione neuromuscolare e l'elasticità che caratterizzano l'elemento muscolare.