

HUNOVA, IL ROBOT FISIOTERAPISTA

TECNOLOGIA AL SERVIZIO DELLA SALUTE



KORIAN

Villa delle Terme

Casa di Cura

UNO STRUMENTO INNOVATIVO PER LA RIABILITAZIONE

PRECISO, DIVERTENTE E RIVOLUZIONARIO

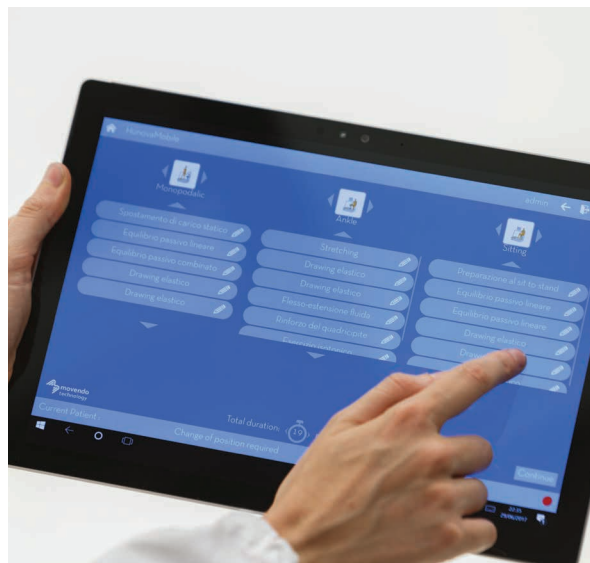


Semplice, innovativo, persino divertente: Hunova rivoluziona le tradizionali pratiche rieducative, applicandole in modo intensivo e ripetibile, raccogliendo durante ogni seduta dei dati utili a personalizzare gli esercizi, per una maggiore efficacia riabilitativa.

Il paziente viene infatti coinvolto in una serie di videogiochi ed esercizi interattivi che rendono **più stimolante e piacevole l'attività di recupero funzionale**.

Grazie alla continua raccolta di informazioni durante le sedute, Hunova permette al personale sanitario di **monitorare i progressi** riabilitativi del paziente e di pianificare le sedute successive in modo da renderle più mirate e, dunque, più efficaci.

Hunova è un dispositivo robotico utilizzato per la valutazione e la riabilitazione funzionale e sensitivo-motoria dell'equilibrio e del controllo motorio del corpo, non solo in ambito **post-traumatico**, ma anche **ortopedico, neurologico, geriatrico e sportivo**. Formato da una pedana sensorizzata e una seduta mobile, permette di eseguire esercizi mirati per gli arti inferiori e per il tronco, adattandosi alle esigenze e alle capacità del paziente, supportando il lavoro del fisioterapista.



AREE DI UTILIZZO, FUNZIONALITÀ ED ESERCIZI

Hunova è utile per la riabilitazione e la valutazione funzionale e senso-motoria di:

- arti inferiori e tronco
- colonna vertebrale
- equilibrio
- caviglia, ginocchio, anca

Grazie alla sua avanzata tecnologia robotica, permette di:

- **svolgere esercizi** attivi e passivi
- **valutare** in modo oggettivo diversi parametri del paziente (come il rapporto tra velocità e forza nello svolgere un esercizio)
- **adattare** e tarare gli esercizi tramite le misurazioni effettuate dai sensori

Hunova offre ai pazienti infinite combinazioni di esercizi riabilitativi: al momento sono più di 150, ma aumenteranno ancora in futuro, proprio grazie alla configurazione del software, disegnato in modo tale da poter essere continuamente implementato con nuove applicazioni.

Utilizzare Hunova è semplice: il paziente si siede sul macchinario, appoggiando i piedi sulla piattaforma e correggendo la postura grazie ai dati raccolti da un sensore posizionato sul petto. A questo punto è possibile procedere con gli esercizi che, a seconda delle diverse



esigenze, possono essere:

- **statici**, con pedana e/o seduta ferme, in piano o inclinate
- **attivi**, con pedana e/o seduta libere, da svolgere secondo tre modalità (elastica, fluida e controresistiva, per l'incremento della forza muscolare e della resistenza) che simulano azioni diverse per stimolare le funzioni fisiche da recuperare
- **passivi**, con pedana e/o seduta che eseguono movimenti predefiniti, continui (su traiettorie circolari, ellittiche o spirali) o impulsivi (sul piano frontale, da destra e da sinistra, o in diagonale)
- **assistiti**, con pedana e/o seduta che assistono il movimento, aiutando il paziente a completare gli esercizi anche quando non sarebbe in grado di farlo autonomamente

OBIETTIVI

È possibile raggiungere diversi obiettivi in base alle esigenze del paziente:

- **core stability:** per rafforzare il controllo del tronco e del bacino attraverso esercizi di equilibrio su superfici instabili e variabili
- **limiti di stabilità:** per verificare e ampliare la distanza o inclinazione che si può raggiungere in ogni direzione senza modificare la base di appoggio
- **risposte posturali:** per favorire risposte rapide di equilibrio a movimenti improvvisi, simulati da pedana e seduta durante gli esercizi
- **sit to stand:** per aiutare i pazienti ad alzarsi e sedersi con prontezza, anche ad altezze diverse di seduta
- **contrastare il rilassamento della colonna:** per ritonificare la muscolatura e potenziare il controllo neuromotorio, valutando il controllo statico/dinamico del bacino e correggendone l'eventuale presenza di asimmetrie posturali
- **riatletizzazione:** per preparare il paziente al ritorno all'attività sportiva, anche di alto livello, attraverso esercizi progressivamente più intensi e complessi





Villa delle Terme - Presidio Falciani

Via Cassia 217 - Località Falciani - 50023 Impruneta (FI)

Tel. +39 055 237251

Fax +39 055 23725262

Villa delle Terme - Presidio Marconi

Via Giovan Battista Amici 1 - 50131 Firenze

Tel. +39 055 0750641

Fax +39 055 0750640

info.villadelleterme@korian.it