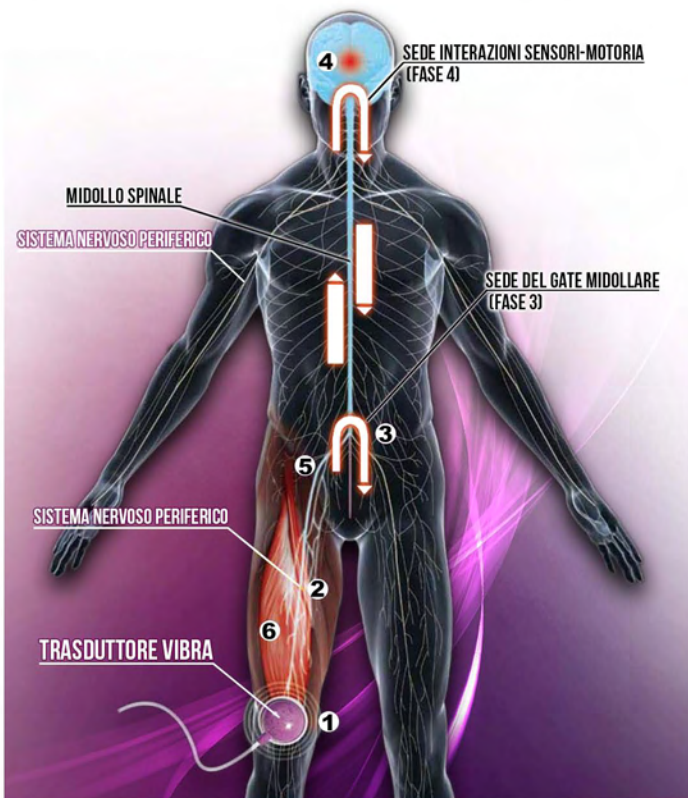


Le vibrazioni sono un fenomeno assolutamente naturale a cui assistiamo tutti i giorni, le cui potenzialità terapeutiche hanno ben presto attirato l'attenzione della ricerca medico-scientifica. Da tempo si è dimostrato che la stimolazione vibratoria del corpo umano induce risposte adattative sia di tipo metabolico che neuro-fisiologico, specialmente nell'apparato muscolo-scheletrico.

Purtroppo la realizzazione di apparecchiature in grado di generare forti vibrazioni in più parti del corpo ha finora riscontrato forti limiti realizzativi, restringendo di fatto le possibilità applicative. Eurtronik è stata in grado di sviluppare un sistema innovativo che supera tali impedimenti: la particolare conformazione del dispositivo Vibra Plus consente di erogare in maniera non invasiva onde mecano-sonore di ampio range di frequenze (30-900 Hz) a diverse aree di somministrazione, andando ad accelerare il processo di recupero funzionale di strutture osteoarticolari e muscolari.



Le innovazioni tecnologiche di Eurtronik aprono così nuovi scenari per la ricerca, stimolando lo sviluppo di nuove applicazioni in collaborazione con istituti di ricerca scientifica e Università al fine di elaborare ulteriori programmi personalizzabili, sempre nel pieno rispetto dei dettami medici.

Sebbene gli effetti dello stimolo vibratorio siano simili a quelli dovuti all'elettrostimolazione, si possono facilmente riscontrare importanti differenze. L'elettrostimolazione dà buoni risultati nel trattamento immediato di condizioni post-traumatiche e post-operatorie e nelle terapie analgesiche (TENS), ma si rivela inadeguata quando viene compromessa l'effettiva biomeccanica del muscolo. Gli effetti dell'elettrostimolazione sono sempre circoscritti a un'area locale interessando i soli muscoli agonisti, tralasciando le strutture propriocettive che modulano gli interventi muscolari tra agonisti e antagonisti (fusi neuromuscolari e organo tendineo del Golgi) e alterando così la coordinazione intermuscolare. Un approccio che sfrutta l'effetto naturale di onde mecano-sonore selettive ha il grande vantaggio di stimolare correttamente le strutture propriocettive facendole comunicare con il sistema nervoso, garantendo così una riprogrammazione degli "enagrammi motori" tradotta in efficace apprendimento motorio; tale rieducazione muscolare permette un sostanziale miglioramento riscontrabile fin dalle prime sedute a livello propriocettivo, prestativo e analgesico.

## Meccanismo d'azione

Vibra Plus sfrutta la tecnologia ad onde mecano-sonore selettive per potenziare o ritrovare le funzionalità del sistema muscolo-scheletrico. Il cuore high-tech del dispositivo è costituito da un generatore d'aria in compressione e in aspirazione a geometrie variabili multi-point. Gli spostamenti d'aria sono convogliati su particolari applicatori a forma di cupola e di diametro variabile, che emettono una vera e propria onda sonora e vengono fissati alla cute attraverso fasce elastiche. Grazie a 14 uscite è possibile utilizzare fino a 28 applicatori su altrettanti distretti muscolari differenti contemporaneamente. Gli applicatori sono ergonomici e realizzati in materiale biocompatibile, atossico e ignifugo, garantendo la massima trasmissione della vibrazione.

Vibra Plus è dotata di un display touch screen a colori con un'innovativa interfaccia grafica che guida l'utente passo dopo passo in modo semplice e intuitivo. La creazione del profilo utente avviene registrando i dati anagrafici e le misure corporee; in seguito viene automaticamente calcolato il BMI (Body Mass Index) indice dello stato di peso-forma del cliente. Il software offre la possibilità di scegliere fra i protocolli di trattamento predefiniti oppure creare programmi personalizzati in base alle esigenze del paziente, mentre mappe interattive indicano i punti dove posizionare gli applicatori. I dati dei trattamenti vengono salvati su una memoria USB, necessaria anche per aggiornare il software in loco senza l'intervento di tecnici specializzati. Eurtronik concede in dotazione anche il software "Organizer" da installare su PC che crea automaticamente un'agenda di lavoro utilizzando i dati salvati sulla memoria USB. Tale strumento è efficace sia nella gestione degli appuntamenti del centro che come "Memorandum" per il cliente.



## Trattamenti

VIBRA PLUS è un nuovo sistema multi-point ad onde mecano-sonore selettive studiato per il settore della medicina riabilitativa, dello sport ed estetico. Il dispositivo permette di selezionare e personalizzare 32 programmi differenti.

**Recupero pre e post operatorio** 2 trattamenti stimolano i fusi neuromuscolari inducendo un recupero funzionale più rapido in una muscolatura deficitaria a causa dell'immobilizzazione;

**Neuro-riabilitazione** 5 trattamenti contro le patologie neuro-muscolari, osteoporosi, Parkinson, disturbi posturali, garantendo rinforzo muscolare e riduzione della fatica;

**Terapia del dolore** 9 trattamenti con effetto antalgico, sedativo, decontratturante e distensivo, utili per la cura di distorsioni, dolori articolari e muscolari;

**Sostegno all'attività sportiva** 11 trattamenti per un benefico recupero dopo l'affaticamento muscolare, all'incremento del tono, del trofismo e della resistenza muscolare con effetto anti-stress;

**Trattamenti per la terza età** 1 trattamento atto alla prevenzione dell'atrofizzazione muscolare che garantisce un aumento dell'equilibrio, della propriocezione, della coordinazione e della flessibilità muscolare riducendo il rischio di cadute;

**Medicina estetica** 4 trattamenti per effetto lifting immediato, snellire la silhouette, favorire il naturale drenaggio linfatico e incrementare il tono muscolare in totale sicurezza per chi soffre di fragilità capillare.





Figura 1: display touch screen a colori con interfaccia grafica



Figura 2: creazione profilo utente



Figura 3: scelta del programma di trattamento



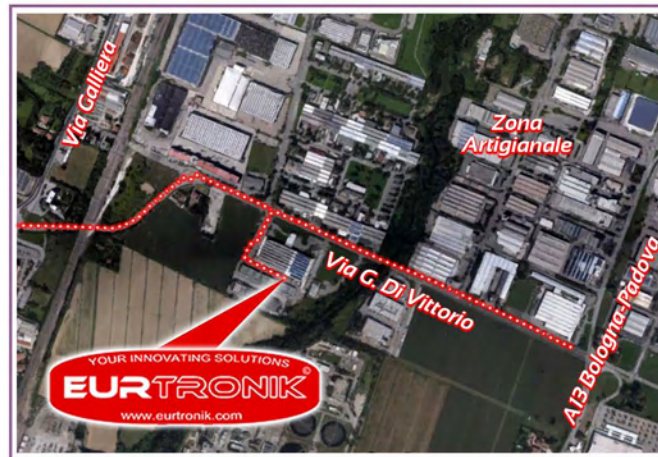
Fig 4: il display indica i punti dove posizionare gli applicatori.



Via G. Di Vittorio 16/D  
40013 Castel Maggiore (BO)

Tel. +39-051-703284  
Fax +39-051-700904  
www.eurtronik.com  
info@eurtronik.it

CEO Luciano Ranieri  
+39 348 73 19 001



Riabilita l'equilibrio  
neuromuscolare del tuo corpo

