



Personalized Tourniquet Systems



Tecnologia brevettata per
PERSONALIZED BLOOD FLOW RESTRICTION



DELFI PTS PERSONALIZED TOURNIQUET SYSTEM

The Future of Rehabilitation and Sport Medicine



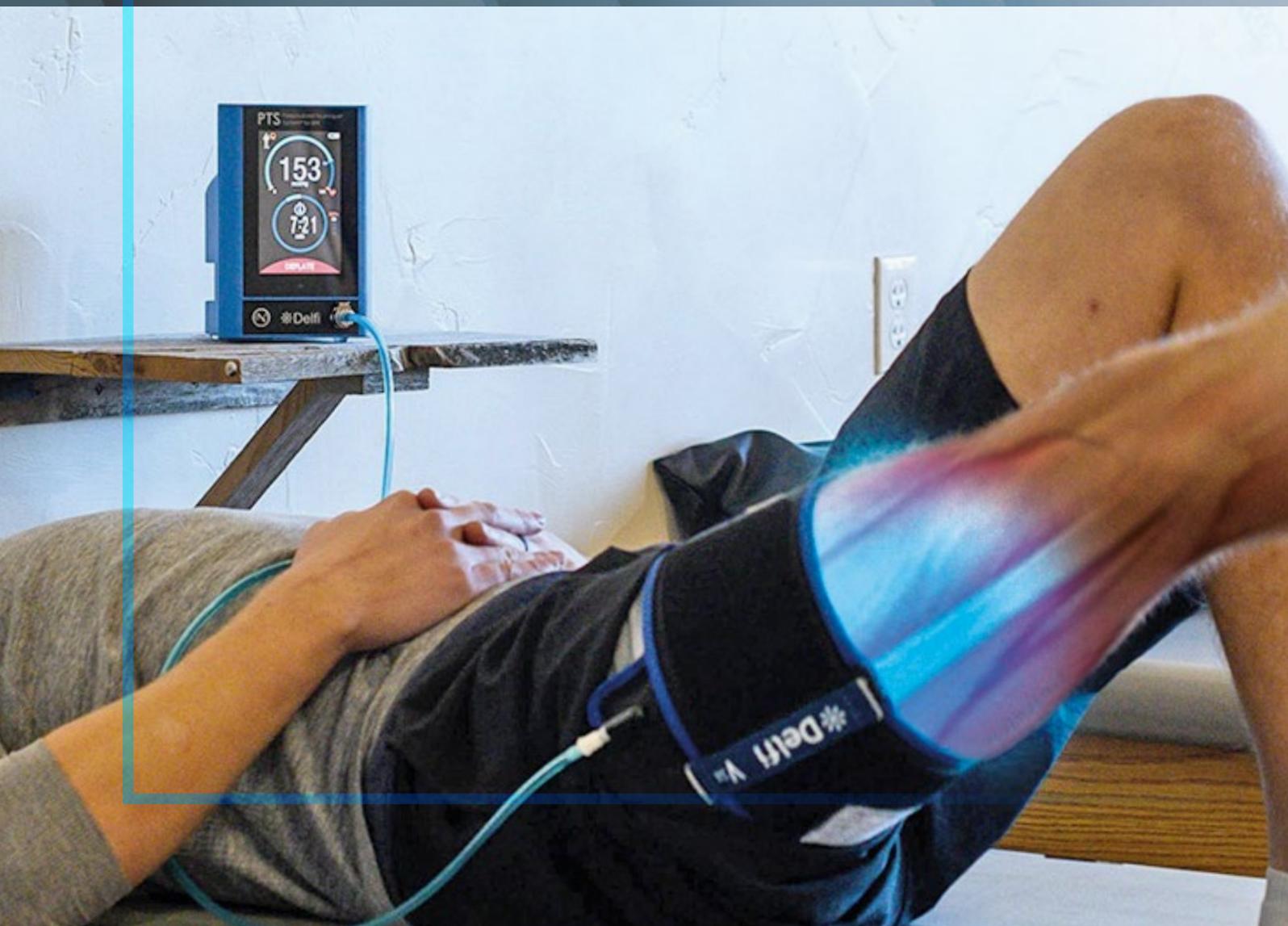
PBFR

A REVOLUTION IN MUSCLE RECOVERY

IL PERSONALIZED BLOOD FLOW RESTRICTION

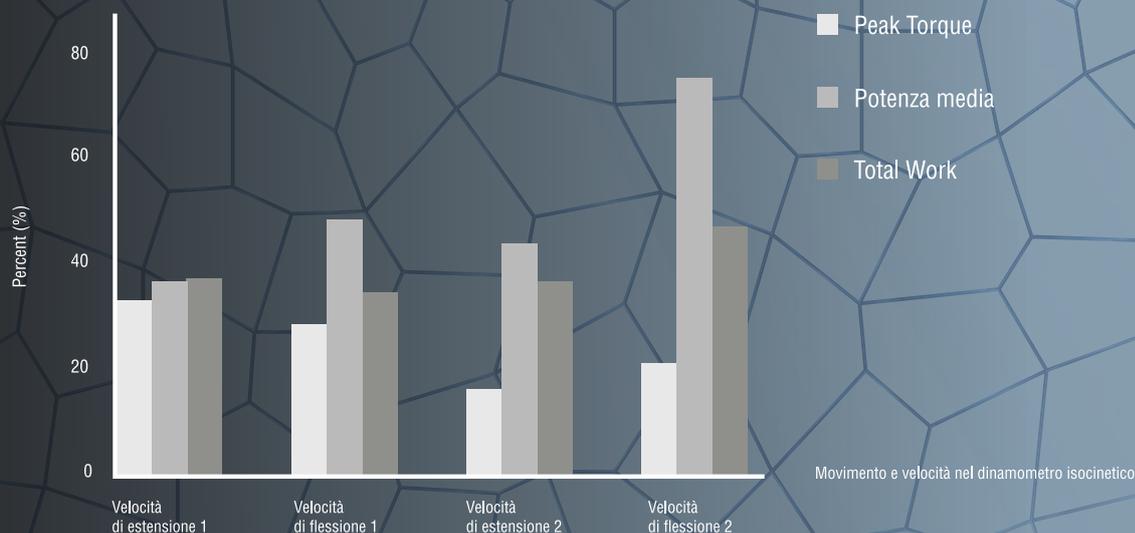
L'allenamento con PBFR si basa sull'uso di una fascia, o sistema tourniquet, attorno all'estremità prossimale di un arto. Una volta gonfiata ad una pressione personalizzata sulla base dell'individuo, si ottiene una limitazione parziale del flusso arterioso mentre si occlude completamente il ritorno venoso.

Si crea quindi un ambiente muscolare anaerobico, che favorisce lo sviluppo di forza ed ipertrofia muscolare a seguito di numerose risposte metaboliche, ormonali e fisiche.



Il grande vantaggio nell'utilizzo di BFR è la possibilità di ottenere risultati migliorativi con carichi di lavoro molto bassi (**20-30% 1RM**) comparabili a quelli ottenuti con sovraccarichi molto elevati (80%-90% 1RM).

In questo modo è possibile far allenare pazienti che per motivi clinici non possono sostenere alti carichi e stress articolari, permettendo di migliorare forza e volume muscolare.



Risultati con la Personalized BFR Blood Flow Restriction

L'allenamento con restrizione personalizzata del flusso sanguigno (PBFR) è una terapia di recupero delle lesioni che sta producendo risultati drammaticamente positivi:

- Aumenta la forza con solo il 30% di carico
- Aumenta l'ipertrofia con solo il 30% di carico
- Migliora la resistenza muscolare in 1/3 del tempo
- Migliora la sintesi proteica muscolare negli anziani
- Migliora la forza e l'ipertrofia dopo l'intervento chirurgico
- Migliora l'attivazione muscolare
- Stimola la secrezione dell'ormone della crescita

PERCHÈ PTS DELFI È IL GOLD STANDARD?

La ricerca scientifica sceglie il PTS Delfi per il BFR:
oltre 60 studi sulla BFR eseguiti con il PTS Delfi

Il **PTS Personalized Tourniquet System** è stato specificatamente adattato per la **tecnica BFR** in base alla comprovata esperienza di Delfi nel campo dei tourniquets chirurgici e può contare su **caratteristiche avanzate di personalizzazione e sicurezza** sviluppate appositamente per le applicazioni BFR.



NATIONAL INVENTORS HALL OF FAME

Dr. James McEwen

inventore del PTS Delfi per PBFR, inserito nella National Inventors **Hall of Fame** per lo sviluppo del microprocessore per il tourniquet chirurgico e i dispositivi BFR a controllo automatico. I dispositivi basati sulle sue innovazioni vengono utilizzati in tutto il mondo in quasi 20.000 interventi chirurgici ogni giorno.



Dispositivo Delfi PTS

CAMPI DI APPLICAZIONE



RIABILITAZIONE

PBFR è uno strumento che permette di lavorare su forza e ipertrofia ma riducendo i carichi meccanici sui tessuti, riduce l'atrofia muscolare da immobilizzazione, induce analgesia permettendo la gestione del dolore, favorisce un turnover osseo, tendineo e cartilagineo positivo.



TERZA ETÀ

PBFR trova molti campi di applicazione nel paziente anziano, a causa di inattività, debolezza, traumi, con una conseguente perdita muscolare e ossea con patologie come osteoporosi, cadute ricorrenti, fratture, tendinopatie, chirurgia articolare.



FASE PRE-OPERATORIA

PBFR massimizza la gestione nella fase pre-chirurgica: Permette di ottenere sensibili risultati in termini di forza e ipertrofia, rispettando però i limiti imposti dall'infortunio del paziente



POST OPERATORIO

Questo è uno degli ambiti dove PBFR ha maggiore efficacia per esempio dop ricostruzione LCA, protesi articolari , ricostruzione cuffia dei rotatori, ricostruzioni tendinee, lesioni cartilaginee



PERFORMANCE E SPORT

PBFR trova una significativa efficacia in ambito della riabilitazione sportiva per il recupero di atleti che hanno subito chirurgie o traumi importanti o nella prevenzione dell'atrofia postoperatoria con una riduzione del 50% grazie all'utilizzo di BFR nei primi giorni post operazione



RECOVERY

Con PBFR è stato riscontrato un picco di IGF-1, proteina collegata alla crescita muscolare, ne consegue che l'esercizio porta un bilancio proteico netto positivo, che significa che stiamo costruendo muscoli senza degradarli.

CARATTERISTICHE



1. L'unico device che misura la LOP Limb Occlusion Pressure specifica per il paziente e calcola automaticamente la sua PTP (Personalized Tourniquet Pressure)
2. Controllo automatico del tempo di pressurizzazione della fascia con mantenimento del livello di pressione selezionato durante il movimento
3. 12 protocolli predefiniti per il trattamento e possibilità di personalizzazione
4. Segnali audiovisivi segnalano i parametri dell'esercizio
5. Interfaccia touch screen intuitiva ed interattiva
6. Memorizza automaticamente i parametri chiave delle sessioni
7. Il Timer programmabile di riperfusione garantisce un tempo adeguato tra i cicli di pressurizzazione e riperfusione degli arti impedendo alla fascia di essere nuovamente pressurizzata fino a quando non è trascorso il tempo di riperfusione

FASCE EASI-FIT



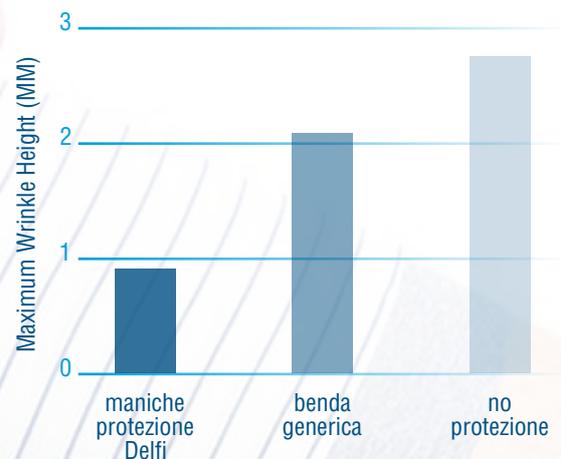
Le particolari fasce di cui è dotato il PTS Delfi per PBFR sono le uniche ad essere state progettate appositamente per questa tecnica: larghe e sagomate al fine di creare una migliore aderenza attorno all'arto del paziente ed un controllo maggiore della pressione.

La forma della fascia in combinazione con un sistema di chiusura variabile brevettato consente una personalizzazione maggiore e la possibilità di adattarsi lungo i bordi prossimali e distali della fascia per aiutare la pressione di occlusione degli arti inferiori. Disponibili in tre misure per poter venire utilizzate con una vasta gamma di circonferenze degli arti.



MANICHE PROTETTIVE MLPS *MATCHING LIMB PROTECTION SLEEVES*

Sono disponibili le maniche di protezione in tessuto da indossare a contatto con la pelle, per evitare segni e fastidi cutanei dovuti alla pressurizzazione. È stato dimostrato che l'utilizzo di queste protezioni permette di non danneggiare i tessuti molli e causare abrasioni.



ORS *OWENS RECOVERY SCIENCE*

LEADER MONDIALE NELLA RICERCA E NELLA FORMAZIONE PBFR



Johnny Owens - MPT

Fondatore della Owens Recovery Science, leader mondiale per il BFR, è stato il primo che nel 2012 ha cominciato a praticare negli Stati Uniti la BFR nella riabilitazione clinica di soldati di guerra presso l'Ospedale militare di San Antonio.

Owens è coinvolto nella ricerca scientifica sul PBFR, nella formazione certificata per il suo utilizzo e nel trattamento di atleti professionisti del mondo americano. Collabora con L'APTA (American Physical Therapy Association) ed è il punto di riferimento per la pratica clinica del PBFR in tutto il mondo.

Diventa un operatore certificato Owens Recovery Science
e partecipa al corso che ti permette di accedere
al mondo della PBFR con PTS Delfi Medical.

Sono disponibili:

Corso online con attestato di partecipazione.

**Corso live con attestato ufficiale di certificazione
e accesso esclusivo a servizi extra.**



Vai sul sito www.bfritalia.it e scopri tutte le date disponibili.

ORS

OWENS RECOVERY SCIENCE





Dr Brian Day

ex Presidente della Arthroscopy Society of North America.

“La terapia deve essere applicata da un professionista qualificato utilizzando un tourniquet chirurgico idoneo alla personalizzazione della restrizione del flusso sanguigno (PTS Personalized Tourniquet System for Blood Flow Restriction, Delfi Medical Innovations, Vancouver, Canada) e alla personalizzazione dell’applicazione su ciascun paziente”

CHI USA PBFR

PBFR | PERSONALIZED BLOOD FLOW RESTRICTION



FEATURED ON



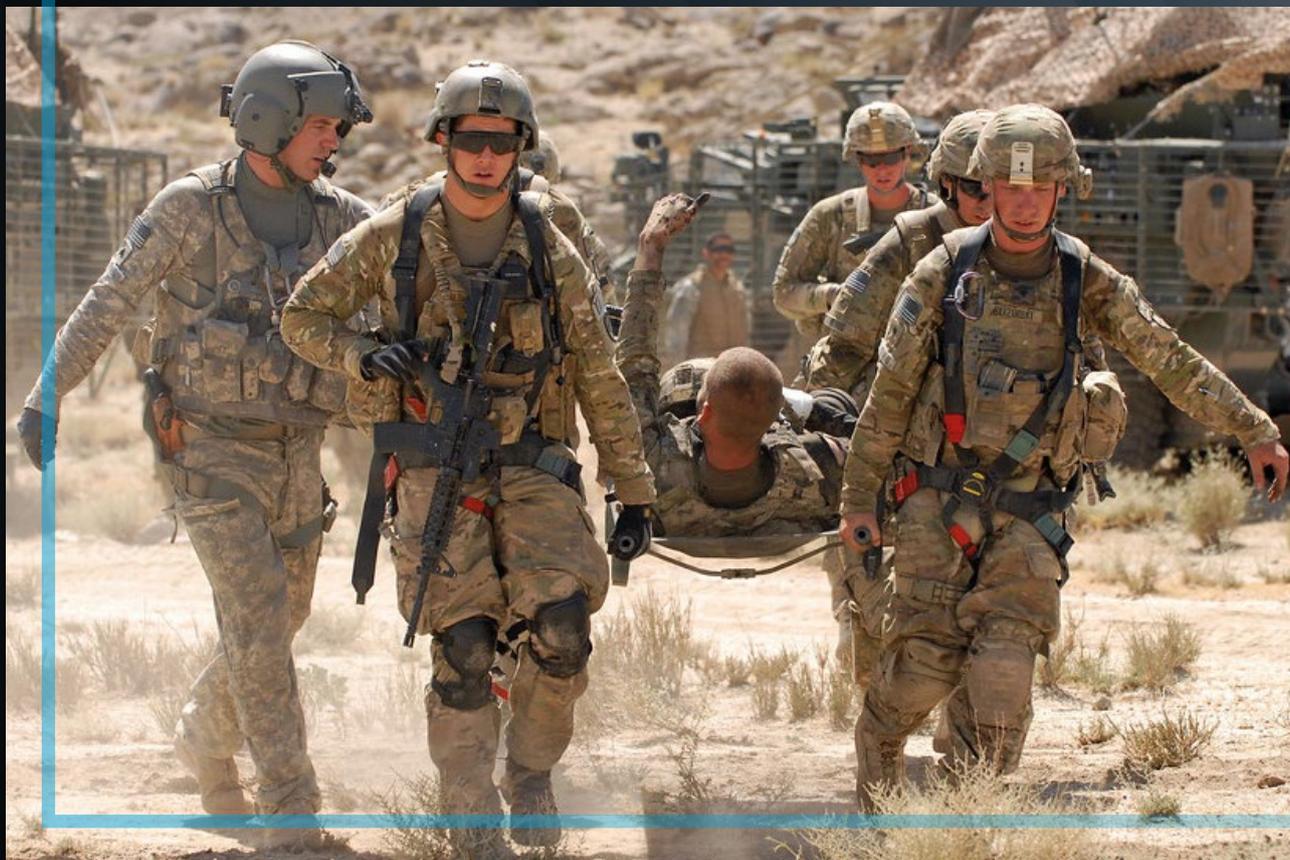


COL Donald A Gajewski

Former Director Center for the Intrepid - Brooke Army Medical Center

“La Personalized Blood Flow Restriction therapy è stata uno dei maggiori progressi per i nostri militari feriti nei recenti conflitti in Iraq e Afghanistan. Ha aiutato molti di loro a ritrovare l’alta qualità di vita alla quale erano abituati. Altrettanto importante, questa tecnica è facilmente trasferibile alla comunità civile, dove può fornire benefici a migliaia di persone che stanno lottando per riprendersi da infortuni/lesioni.”

Sono orgoglioso del fatto che qualcosa che è nato dalla necessità di aiutare i militari a riprendersi da ferite talmente gravi da cambiare la vita, possa ora essere di beneficio al pubblico americano, che ha mostrato un così grande supporto per i nostri eroi militari.”





Dr. Robert “Chip” Schaefer

(D HSc, ATC, CSC)

Athletics Director for Sports Performance

dei **Chicago Bulls** con **Michael Jordan** e con i **Los Angeles Lakers** di **Kobe Bryant**

“...ha recentemente detto come la BFR Blood Flow Restriction Training è stata una delle svolte più importanti degli ultimi anni e Owens Recovery Science a suo avviso, il gold standard della formazione BFR.”





www.bfritalia.it

