Laserix®

La nuova generazione
dei laser super pulsati.

Laserix®

LIGHT FOR LIFE

...per raggiungere tutti i tuoi obiettivi.

LIGHT FOR LIFE

A new light for life

La luce è una risorsa fondamentale per la vita degli esseri viventi, la loro crescita e il loro benessere. Come le piante, che non potrebbero svolgere il processo fotosintetico che è alla base della vita stessa senza l'energia dei fotoni, così anche le cellule umane reagiscono alla luce.

Esistono infatti frequenze luminose che per effetto fotochimico e fotomeccanico esplicano una funzione rigenerativa sulle cellule viventi. Grazie a queste frequenze luminose, la cellula danneggiata riceve una grande spinta anabolica che porta a recuperare la funzione tissutale.

L'innovazione di Laserix.

Laserix® nasce dalla volontà di offrire ai professionisti strumenti qualificati per le esigenze specifiche della fisioterapia, in grado di offrire prestazioni elevate in totale sicurezza.

L'innovazione di questo laser di ultima generazione consiste nell' emissione di alte potenze di picco. Si ottengono così elevate prestazioni terapeutiche con ampi margini di sicurezza per operatori e pazienti. Con questa tecnica è possibile **trasportare la potenza media generata dalla sorgente in profondità nei tessuti del corpo**.

Laserix®, per le sue caratteristiche uniche, assicura la miglior combinazione di **massima profondità di penetrazione e massima sicurezza.**

L'elevata potenza di picco, la brevità degli impulsi e la possibilità di raggiungere elevatissime frequenze di pulsazione permettono di modulare l'applicazione di Laserix®. Laserix® esplica il suo **grande stimolo rigenerativo** nella patologia cronica, nell'accelerazione e risoluzione dell'infiammazione e dell'edema nella patologia acuta così come nella rapida risoluzione dei sintomi nelle sindromi dolorose.

Potenza e alta frequenza di pulsazione permettono inoltre la **trasformazione dell' energia luminosa in energia meccanica** (fotomeccanica) che fornisce maggior effetto decontratturante sul muscolo, effetto antalgico sui nervi, ed aumento di elasticità sul tessuto fibroso.

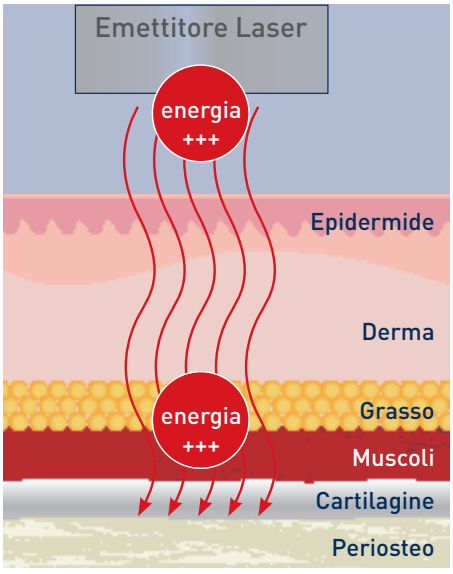
Laserix® permette di ridurre i tempi di guarigione di molti sportivi, aumentando la percentuale di successi.

Laserix® è estremamente efficace per trattare:

- **Infiammazioni acute:** tendiniti acute e tendinopatie croniche riacutizzate; capsuliti e lesioni legamentose sia traumatiche che degenerative; contratture muscolari.

- **Infiammazioni croniche e degenerative:** lesioni di legamenti e tendini; distorsioni, lesioni muscolari non recenti; artrosi, dolori della colonna vertebrale, delle articolazioni.

- **Terapia del dolore:** sia di origine radicolare che post traumatico e degenerativo; nelle fibromialgie; nelle neuriti.



Principio terapeutico Laserix®

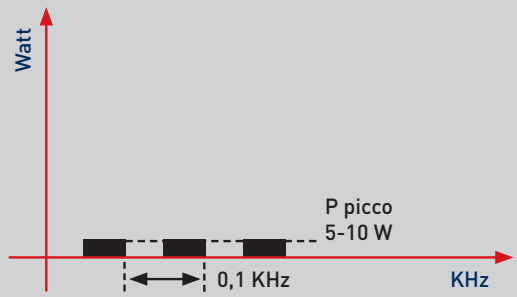
Il trasferimento controllato e sicuro di energia dall'emettitore ai tessuti e alla cartilagine fino al periosteo, su cui la luce si ferma a causa della riflessione, fornisce uno stimolo alla naturale rigenerazione delle cellule.

LIGHT FOR LIFE

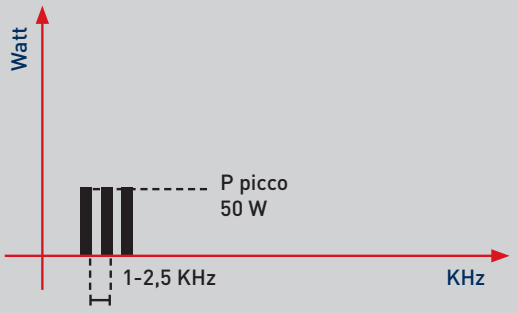
Evoluzione del laser terapeutico.

Nato nel 1950, il laser si è evoluto nel corso degli anni acquistando maggiore potenza, capacità di penetrazione e potenzialità di applicazione.

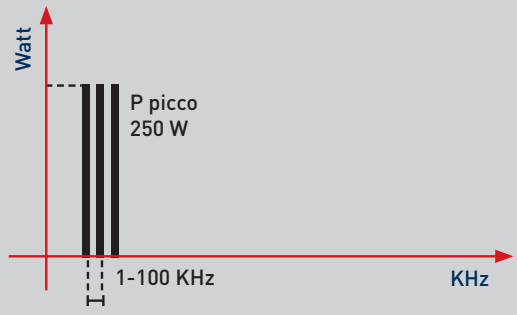
Laser Continuo
1950



Laser Interrotto
1970



Primo Laser
Terapeutico Pulsato
1987



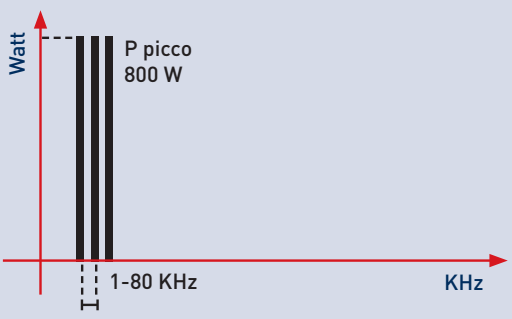
Primo Laser
Terapeutico
Super Pulsato
2004

LIGHT FOR LIFE

Laserix®

2009

La nuova generazione dei super pulsati

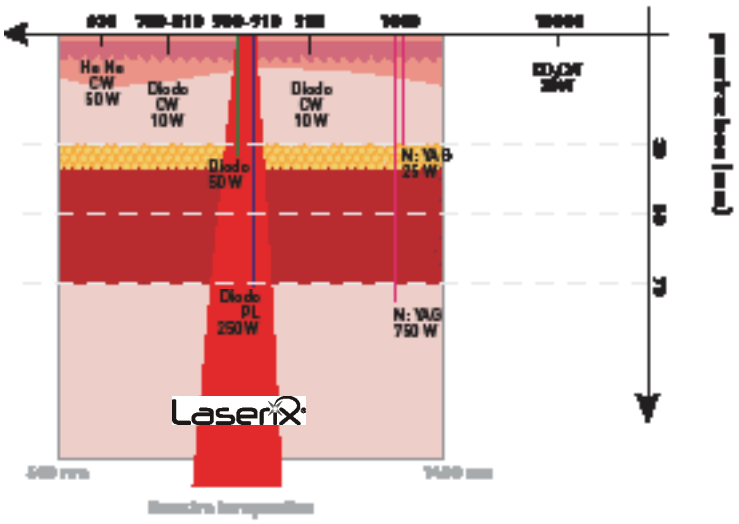


POTENTE

Raggiunge gli strati profondi.

- La maggior potenza di Laserix® e le sue caratteristiche tecniche permettono di ottimizzare la direzione e il dosaggio della luce nel tessuto per risultati sicuri ed affidabili.
- L'elevata potenza di picco di oltre 800 W effettivi al manipolo permette di raggiungere gli strati profondi del tessuto favorendo la rapida rigenerazione cellulare.
- La maggior penetrazione tissutale permette di trattare patologie croniche ad ogni livello.

Penetrazione tissutale di Laserix®



Laserix® La nuova

EFFICACE

Aumenta il risultato della terapia.

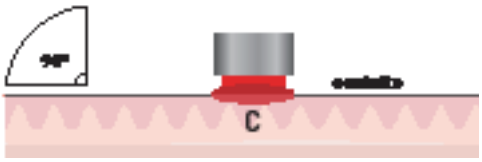
- Laserix® è dotato di un rilevatore in linea rivoluzionario che permette di controllare il dosaggio di energia somministrata al paziente.
- Il diametro maggiore dello spot laser permette di trattare l'area più estesa.

Area di trattamento di Laserix®

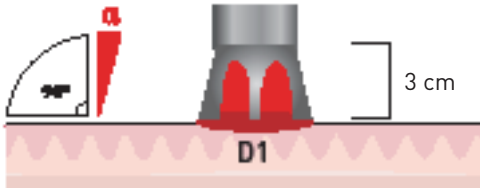
Calcolo del diametro dell'area da trattare in funzione della distanza di posizionamento dell'ottica (L)

$\alpha \approx 15°$

$D2 = D1 + 2\ L \tan \alpha$

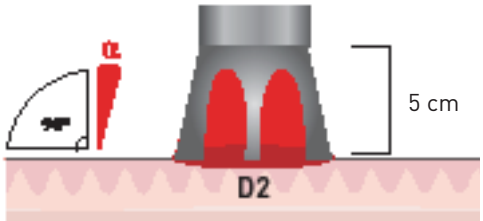


C≈ 17 mm ø 3 cm²



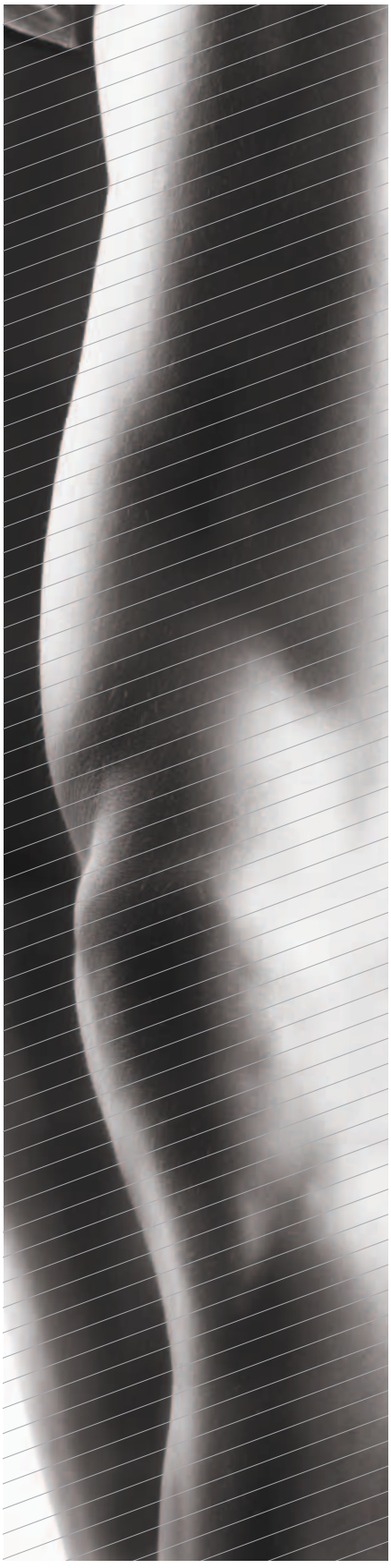
Con distanziale da 3 cm

D1≈ 27 mm ø 5,8 cm²



Con distanziale da 5 cm

D2≈ 44 mm ø 15,20 cm²

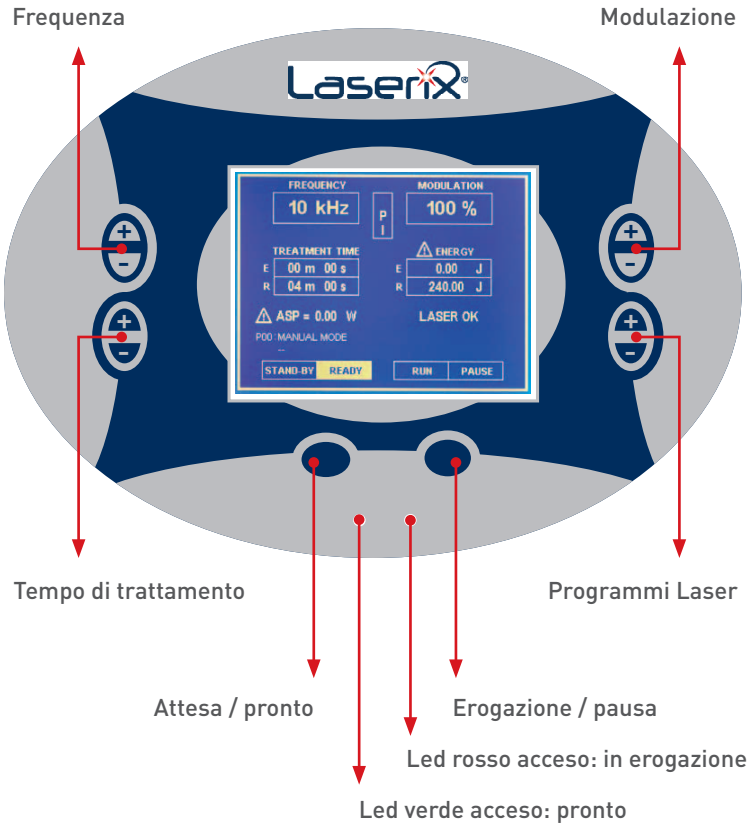


generazione dei super pulsati.

FACILE

Semplice da utilizzare anche per i meno esperti.

- La facilità di utilizzo dei comandi e dei programmi pre-impostati permette di trattare in modo semplice ed efficace molte patologie diverse.
- Possibilità di utilizzo automatico e manuale per potenza media superiore a 2W.



SICURO

Laserix® è un dispositivo sicuro.

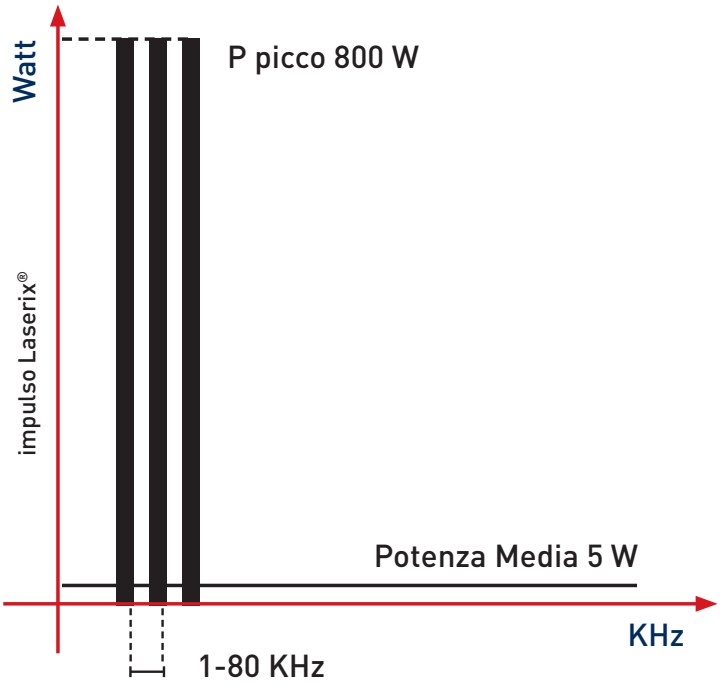
- La possibilità di regolazione dei parametri di emissione e i sistemi di controllo pre-impostati rendono Laserix il laser di alta potenza più sicuro che la tecnologia mette a disposizione del fisioterapista e del medico.

Potenza di Picco

la POTENZA di PICCO di Laserix® a 60 kHz e 75% è di 800 Watt

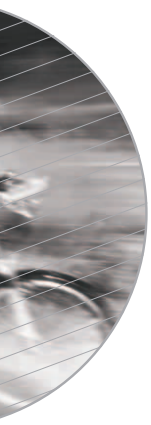
Potenza Media

la POTENZA MEDIA massima di Laserix® è 5 Watt calcolati in linea



Un unico prodotto per molteplici applicazioni.

LIGHT FOR LIFE



APPARECCHIO APPROVATO DALL'ISTITUTO DI MEDICINA DELLO SPORT DI BOLOGNA

Laserix® è un prodotto versatile che può essere utilizzato con successo su diversi tipi di pazienti perché efficace, rapido ed indolore.

L'applicazione di Laserix® produce un effetto:

- **antiedemigeno:** azione sul circolo veno-linfatico
- **antalgico:** innalzamento della soglia del dolore, allontanamento sostanze algogene
- **antiflogistico:** blocco dei processi lesivi biochimici e cellulari
- **biostimolante:** attivazione dei sistemi biochimici compromessi dal danno cellulare

- INFIAMMAZIONE, VERSAMENTO (Siero-ematico)
- LESIONE FIBRE (Acuta o cronico-degenerativa)
- ALTERAZIONI VASCOLO-NERVOSE
- LESIONI MUSCOLARI
- LESIONE E DEGENERAZIONE DELLA CARTILAGINE
- CONTUSIONE
- DISTRAZIONE I GRADO-II GRADO
- INFIAMMAZIONE ACUTA O CRONICA
- LESIONI TENDINEE E\O LEGAMENTOSE
- CONTUSIONE-STIRAMENTO- LESIONE PARZIALE
- INFIAMMAZIONE ACUTA O CRONICA
- LESIONI ARTICOLARI
- CONTUSIONE- DISTORSIONE-SUBLUSSAZIONE-LUSSAZIONE
- INFIAMMAZIONE ACUTA O CRONICA
- CONDROPATIA - PERIOSTITE

Laserix è la soluzione ideale per tutti gli utilizzi di fisioterapia.

LIGHT FOR LIFE

L’innovazione di questo laser di ultima generazione consiste nell' emissione di alte potenze di picco. Si ottengono così elevate prestazioni terapeutiche con ampi margini di sicurezza per operatori e pazienti.

Massima facilità e versatilità a portata di mano.

Laserix® è stato sviluppato per offrire uno strumento potente e sicuro anche a medici e fisioterapisti che si avvicinano al laser per la prima volta.

Protocolli testati pronti all'utilizzo

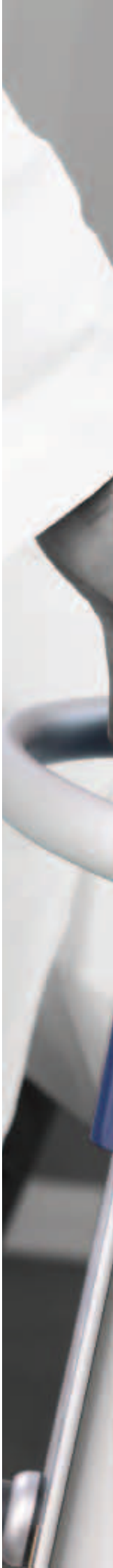
Laserix® mette a disposizione protocolli integrati a bordo macchina, offrendo agli operatori la possibilità di:
• utilizzare programmi terapeutici prememorizzati testati clinicamente dal laboratorio di ricerca in terapia fisica strumentale dell'Istituto di Medicina dello Sport di Bologna
• customizzare i protocolli per le proprie esigenze
• impostare nuovi protocolli.

Facilita' di customizzazione e aggiornamento

Laserix® è dotato di un dispositivo che permette di adattare la potenza, la frequenza, la durata, la densità dell'energia, il ciclo di lavoro e la modulazione per aumentare l'efficacia del trattamento variando i parametri. L'aggiornamento dei protocolli con l'inserimento di nuovi protocolli messi a punto dal nostro laboratorio di ricerca è facile, così come la customizzazione dei parametri.

Modalita' manuale e automatica

Laserix® offre la possibilità di un utilizzo automatico e manuale per potenze medie superiore a 2 W. Il braccio di supporto puntale con bloccaggi multisnodo permette il posizionamento corretto del puntale rispetto all'area da trattare ed il suo bloccaggio per un dosaggio ottimale ed efficace. L'utilizzo in modalità automatica permette al professionista di ottimizzare il proprio tempo e la qualità del lavoro.



LIGHT FOR LIFE

LaserX
DS 1000
LaserX®

Caratteristiche ed accessori.

Laserix® è fornito completo di tutti gli accessori che rendono sicuro e rapido il trattamento.

- Manuale d'uso
- Distanziali per l'applicazione a 30 mm e a 50 mm
- Occhiali di protezione
- Comando a pedale
- Connettore Interlock
- n. 2 cartelli gialli di pericolo

Manipolo

Distanziali

Ferma canaletta

Occhiali di protezione

Comando a pedale

Blocco di sicurezza e Interlock

LIGHT FOR LIFE

Monitor di controllo

Sorgente Laser
8 diodi laser multicavità

Lunghezza d'onda
905 nm

Potenza di picco netta all'uscita del manipolo
800 W

Frequenza ripetizione
1 kHz÷10 kHz, con step 1 kHz
10 kHz ÷ 80 kHz, con step 2 kHz

Modulazione massima
100% fino a 40 kHz
75% da 42 a 60 kHz
40% da 62 a 80 kHz

Sistema di trasmissione ottico
8 fibre ottiche in quarzo con $ø_{core}$ = 1 mm per i laser IR + 1 fibra in PMMA per la luce guida

Luce Guida
1 diodo laser

Diametro della lente (uscita del manipolo)
17 mm

Classe sorgente Laser IR (EN 60825-1)
classe 4

Classe di rischio dispositivo medico (direttiva 93/42/CEE)
classe IIb

Laserix fa crescere la tua attività.

Laserix® vuole essere la risposta ai bisogni di medici e fisioterapisti alla ricerca di soluzioni efficaci, sicure e semplici da implementare per trattare patologie muscolari, tendinee, articolari collocate in profondità.

Per garantire il miglior utilizzo e massimizzare i potenziali benefici del trattamento con Laserix®, FB Elettromedicali organizza corsi di formazione e aggiornamento, dimostrazioni ed eventi informativi per promuovere la conoscenza di Laserix®, con la possibilità di averlo gratuitamente in prova, per verificare sul campo l'ampia gamma di applicazioni e l'efficacia dei trattamenti.

Per garantire il miglior servizio e l'affidabilità dei propri prodotti, FB Elettromedicali mette i propri consulenti a disposizione dei propri clienti attraverso i servizi di:

• **Customer Care**, grazie ad un'equipe di esperti scientifici e ricercatori di fama internazionale.

• **After Sales**, per garantire l'assistenza rapida e la continuità del vostro lavoro.

• **Marketing Support,** per diffondere la conoscenza di Laserix® e dei suoi benefici presso il cliente finale e stimolarne l'interesse.

PER INFORMAZIONI SULLA DIMOSTRAZIONE GRATUITA

0542 643384

www.fbelettromedicali.it info@fbelettromedicali.it

LIGHT FOR LIFE

Formazione e supporto

Dimostrazioni mirate

Materiale di sell-out

Laserix lavora con te.

Fit, Faenza.

Il nuovo centro Fit a Faenza è un esempio dei numerosi Centri di fisioterapia, fisiatri, ortopedici e medici sportivi che hanno già scelto Laserix® per offrire prestazioni di altissimo livello in totale sicurezza ai propri clienti. Un elenco aggiornato di clienti è disponibile sul sito.

www.fbelettromedicali.it

Sbarzaglia . Carapia . Fabbri

LIGHT FOR LIFE

LaserX

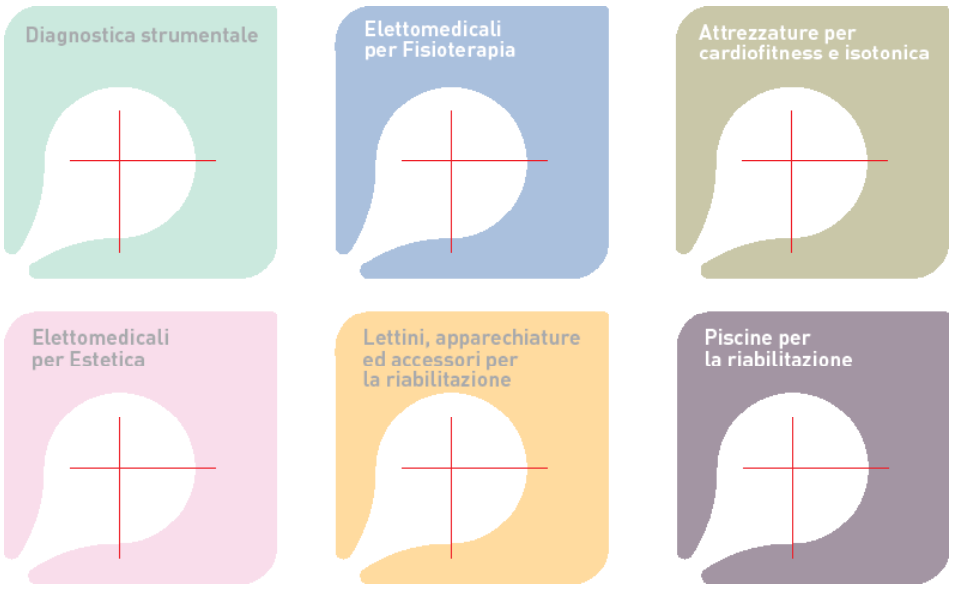
Laserix è un marchio esclusivo distribuito da FB Elettromedicali.

FB Elettromedicali mette a disposizione del fisioterapista attrezzature e sistemi per sviluppare protocolli scientifici efficaci e accurati per il trattamento delle lesioni del sistema muscolo-scheletrico.
Il nostro obiettivo principale è permettere al fisioterapista di curare nel minor tempo possibile il paziente, eliminandone il dolore e ripristinandone la mobilità indispensabile alla qualità di vita.

www.fbelettromedicali.it

Laserix® è un prodotto GN med s.r.l.

FB ELETTROMEDICALI



LIGHT FOR LIFE

Laserix®
LIGHT FOR LIFE