



Magnetoterapia

ASL

A S A L A S E R

Research and Therapeutic Solutions

ASAlaser: l'innovazione efficace

Abbiamo costruito la nostra esperienza giorno dopo giorno, dal 1983, dedicandoci con successo allo sviluppo di soluzioni terapeutiche nell'ambito del Pain Management e della riparazione dei Tessuti. La nostra instancabile ricerca ci ha permesso di produrre dispositivi medicali efficaci per Laserterapia (Hilterapia® e Laserterapia MLS®) e Magnetoterapia in ambito fisioterapico, ortopedico, traumatologico, reumatologico, dermatologico, della medicina sportiva e della medicina riabilitativa.

ASAcampus: la ricerca e le soluzioni.

Il laboratorio ASAcampus (diretto dalla Dr. Monica Monici) nasce dalla sinergia tra ASAlaser e il Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche dell'Università di Firenze.



IN ASACAMPUS DIMOSTRIAMO LA VALIDITÀ DEL NOSTRO LAVORO

Collegato ad un network internazionale di ricercatori, ASAcampus ci ha permesso di dimostrare l'efficacia dei nostri dispositivi medicali:

- lo studio approfondito degli effetti fotochimici, fototermici, fotomeccanici conseguenti all'interazione delle terapie fisiche, in particolare Laser e Magnetoterapia e i tessuti biologici
- l'indagine, spinta fino al livello molecolare, dei meccanismi che stanno alla base della risposta biologica
- la valutazione degli effetti terapeutici



DESIDERATE SAPERE DI PIÙ SU ASACAMPUS?
www.asalaser.com/it/ricerca

Magnetoterapia

STUDI E RICERCHE

Il Dipartimento di Ricerca Scientifica di ASAlaser ha eseguito una analisi completa della letteratura pubblicata sulla Magnetoterapia al fine di definire quale fosse il tipo di campo magnetico più efficace da produrre ed utilizzare.

L'analisi ha preso in considerazione studi in vitro, in vivo e studi clinici.

Le conclusioni derivano dall'attenta analisi dei risultati di studi di base, che mettono in luce i meccanismi d'azione della terapia, e di studi clinici, che permettono una valutazione dell'efficacia terapeutica. In particolare nella consultazione sono stati presi in esame studi clinici randomizzati in doppio cieco e review.

Relativamente all'intensità, in molti studi si è rilevata l'efficacia di valori compresi nel range da 1 a 60 Gauss, con valori medi di circa 15 Gauss. Questi risultati costituiscono un solido supporto all'utilizzo di campi a bassa intensità. Dagli stessi studi è emersa l'efficacia dei campi a bassissima frequenza, con valori compresi tra 1-100 Hz, gli stessi che caratterizzano i fenomeni elettromagnetici fisiologici.

I risultati delle ricerche hanno dunque evidenziato l'efficacia dei campi magnetici a bassissima frequenza, denominati ELF (Extremely Low Frequency), e bassa intensità,

che agiscono su tutti i tessuti (muscolare, osseo, nervoso, epiteliale), attraversano l'organismo e influiscono su tutti gli organi. Efficaci anche in profondità, non sono invasivi, non provocano dolore e non hanno effetti collaterali.

LA TRADIZIONE DI UNA TERAPIA UNIVERSALE

La Magnetoterapia è una terapia fisica basata sull'applicazione di specifici campi magnetici sul corpo umano. I campi magnetici si producono normalmente in natura, ma per l'utilizzo terapeutico vengono prodotti artificialmente al fine di poter promuovere diversi effetti terapeutici.

La Magnetoterapia è indicata per il trattamento del dolore, dell'infiammazione e dell'edema, poiché ha effetti sulle cellule del sistema immunitario e sul circolo. Studi clinici hanno inoltre dimostrato che la Magnetoterapia può essere efficace nel trattamento dell'osteoporosi e per promuovere sia la saldatura delle fratture che la riparazione e la rigenerazione dei tessuti molli.

Viene utilizzata in ortopedia, medicina sportiva, fisioterapia e dai professionisti che impiegano la terapia fisica strumentale nelle diverse branche specialistiche. Per i suoi effetti terapeutici, viene utilizzata sia da sola che in abbinamento con altri trattamenti.

Per facilitare la modalità applicativa e ottimizzare i risultati terapeutici vengono considerati più fattori:

- Scelta del campo magnetico e della forma d'onda
- Modalità di applicazione: a contatto o mirata, generale o totale
- Diversi applicatori
- Modalità di trattamento: manuale oppure automatico
- Dispositivi con diverse modalità di trasferimento del campo magnetico ai tessuti

INDICAZIONI

La Magnetoterapia nasce per il trattamento non invasivo delle patologie dell'apparato muscoloscheletrico, agendo simultaneamente nella triade edema-contrattura-dolore, con azione riparativa e rigenerativa sui tessuti cutanei, muscolari e ossei. Il campo di indicazioni è ampio perché i campi magnetici inducono numerosi effetti biologici, anche nei tessuti profondi.

Le aspettative terapeutiche possono essere sintetizzate in:

- **Trattamento non invasivo e indolore**
- **Effetto antalgico, antinfiammatorio e drenante**
- **Azione riparatrice dei tessuti anche profondi**

1. PATOLOGIE OSTEOARTICOLARI

- Fratture e ritardi di consolidazione
- Osteonecrosi avascolare della testa del femore
- Osteoporosi senile e post-menopausale
- Osteocondrosi
- Atrofia ossea post-traumatica di Sudeck (algodistrofia distrettuale)
- Artropatie degenerative: artrosi (ginocchio, anca, mano, piede, rachide)
- Artropatie infiammatorie (spondilite, artrite, fibromialgia)
- Patologie dei tessuti molli e periarticolari (tendini, legamenti, borsiti)
- Affezioni articolari e miotendinee acute e croniche (lombalgie, dorsalgie, cervicalgie, tendiniti, spalla dolorosa)
- Distorsioni

2. PATOLOGIE NEUROMUSCOLARI

- Stiramenti e distrazioni muscolari
- Affaticamento da overuse muscolare
- Neuropatie
- Lesioni dei nervi periferici
- Sindrome del tunnel carpale-tarsale

3. PATOLOGIE VASCOLARI

- Ulcere vascolari trofiche
- Vasculopatia diabetica
- Varici
- Ematomi
- Edemi post-traumatici

4. RIPARAZIONE DI TESSUTI

- Ulcere da decubito
- Ferite cutanee



PMT Qs il nuovo stile della Magnetoterapia

PMT Qs è il dispositivo dal design innovativo, ergonomico, facile da utilizzare e dotato di carrello. Il generatore di campi magnetici pulsati è controllato da un microprocessore che gestisce 3 canali indipendenti: ogni canale è dotato di 2 uscite alle quali possono essere connessi 4 solenoidi e 2 applicatori Flexa.

PMT Qs, disponibile in versione automatica o manuale, viene fornito con letto, solenoide da \varnothing 80 cm e 2 applicatori Flexa con effetto vibrazione.

Con l'aggiunta di accessori opzionali è possibile costruire differenti configurazioni arrivando a collegare fino a 4 lettini di cui 2 automatici. I dispositivi PMT Qs permettono di applicare i campi magnetici ELF (Extremely Low Frequency) in direzione parallela all'asse longitudinale del corpo (mediante l'utilizzo dei solenoidi) o, perpendicolare rispetto alla superficie da trattare (mediante l'impiego degli applicatori Flexa).

Gli applicatori flessibili risultano particolarmente adatti per trattamenti localizzati e nel trattamento delle fratture delle ossa lunghe.

I solenoidi più piccoli sono indicati per eseguire trattamenti magnetoterapici specifici per gli arti, i solenoidi più grandi per il trattamento di aree più voluminose fino al trattamento total body, particolarmente efficace in caso di artrosi diffusa e osteoporosi. Tutti gli accessori in dotazione con **PMT Qs** possono essere utilizzati anche per il trattamento di pazienti portatori di placche per osteosintesi, viti, endoprotesi poiché non avvengono modificazioni termiche.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- 3 canali completamente indipendenti
- 6 uscite (2 per ciascun canale)
- Frequenza da 0,5 a 100 Hz
- Intensità del campo magnetico variabile da 5 a 100%
- Tempo di trattamento da 1 a 99 min e continuato
- Programmi pre-impostati, modificabili e programmi memorizzabili
- LCD retroilluminato
- Tastiera a membrana

- **Alimentazione:** 100-240V~ 50-60Hz 850 VA



Generatore PMT Qs su carrello



cod. C3510
GENERATORE PMT Qs
Dimensioni e peso:
36 x 28 x 10 cm 6 kg



cod. C7B00
CARRELLO
Dimensioni e peso:
63 x 54 x 85 cm 16,5 Kg



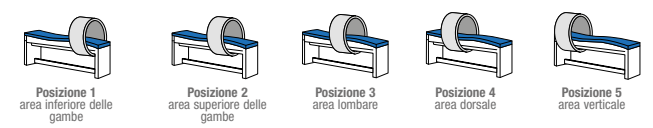
cod. C6110
APPLICATORE Flexa
Applicatore flessibile a 12 solenoidi
Dimensioni e peso:
36 x 21 x 2 cm 1,2 Kg



Modello PMT Qs automatica

cod. C3514 - PMT Qs AUTOMATICA

- Generatore PMT Qs con carrello
- Letto con solenoide Ø 80 cm a scorrimento elettromeccanico
- 2 applicatori Flexa



Nella versione automatica il sistema di movimentazione elettromeccanico colloca automaticamente il solenoide sull'area da trattare (5 posizioni) tornando nella posizione iniziale al termine della terapia, con notevole risparmio di tempo dell'operatore. Vi è inoltre la possibilità di eseguire il trattamento a scansione automatica in modo continuo tra due posizioni stabilite oppure con un tempo definito di permanenza su ciascuna delle due posizioni.

Applicatori Flexa con effetto vibrazione

Forniti di serie i 2 applicatori Flexa possono essere gestiti dallo stesso generatore simultaneamente per effettuare trattamenti localizzati.

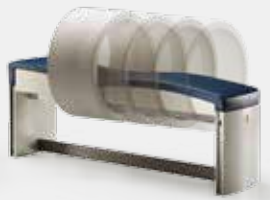
cod. C3513 - PMT Qs MANUALE

- Generatore PMT Qs con carrello
- Letto con solenoide Ø 80 cm a scorrimento manuale
- 2 applicatori Flexa

Nella versione manuale l'operatore è agevolato nel posizionamento del solenoide sull'area da trattare grazie al facile scorrimento permesso dalle guide in alluminio, chiuse con blocco di sicurezza.

Applicatori Flexa con effetto vibrazione

Forniti di serie i 2 applicatori Flexa possono essere gestiti dallo stesso generatore simultaneamente per effettuare trattamenti localizzati.



cod. C6340
 LETTO MOTORIZZATO CON SOLENOIDE Ø 80 cm
 Sistema di movimentazione elettromeccanico del solenoide gestito da microprocessore
Dimensioni e peso:
 Solenoide Ø 80 cm, h 40 cm 25 kg
 Letto: 188 x 50 x 72 cm 55 kg



cod. C6330
 LETTO MANUALE CON SOLENOIDE Ø 80 cm
 Scorrimento manuale del solenoide su guide in alluminio con blocco di sicurezza
Dimensioni e peso:
 Solenoide: Ø 80 cm, h 40 cm 25 kg
 Letto: 188 x 50 x 72 cm 50 kg



cod. C6230
 SOLENOIDE PORTATILE Ø 30 cm
 Per il trattamento magnetoterapico degli arti
Dimensioni e peso:
 Ø 30 cm, h 21 cm 8 kg



cod. C6240
 SOLENOIDE PORTATILE Ø 50 cm
 Per il trattamento magnetoterapico del corpo
Dimensioni e peso:
 Ø 50 cm, h 34 cm 11 kg

Easy Qs la Magnetoterapia portatile

EASY Qs è un dispositivo pratico e portatile, di utilizzo facile e intuitivo, particolarmente adatto per trattamenti mirati. Grazie alla conformazione flessibile degli applicatori Flexa, di cui è equipaggiato, è possibile adattare la forma a tutte le superfici del corpo e mantenere costante e uniforme l'emissione del campo magnetico, consentendone l'erogazione in modo perpendicolare rispetto alla superficie di applicazione e generando correnti ioniche longitudinali.

Gli applicatori Flexa hanno inoltre un effetto vibrazione che può essere previsto nei casi in cui l'azione di massaggio risulti terapeutica e/o gradita dal paziente. **EASY Qs** offre programmi di trattamento preimpostati, lasciando all'operatore la possibilità di personalizzare i parametri di emissione in base al tipo di paziente, alla patologia e alla fase clinica.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- 1 canale con 2 uscite per la connessione degli applicatori Flexa
- Frequenza da 0,5 a 100 Hz
- Intensità del campo magnetico variabile da 5 a 100%
- Tempo di trattamento da 1 a 99 min o continuato
- Programmi pre-impostati, modificabili e programmi memorizzabili
- LCD retroilluminato
- Tastiera a membrana

Alimentazione: 100-240V~ 50-60Hz 300 VA

Generatore: 36 x 28 x 10 cm 5 kg

Applicatore Flexa: 36 x 21 x 2 cm; 1,2 Kg

Borsa porta strumento: 50 x 18 x 36 cm; 1 Kg

cod. **C3411** - **Easy Qs**

- Generatore Easy Qs
- 2 applicatori Flexa
- Borsa porta strumento



Applicatore Flexa



Dotato di effetto “vibrazione”, l'applicatore Flexa ha una conformazione flessibile che gli consente di adattarsi a tutte le aree del corpo, garantendo una costante ed omogenea distribuzione dell'emissione del campo magnetico e consentendo l'erogazione perpendicolare alla superficie di applicazione. Gli applicatori flessibili risultano particolarmente adatti per trattamenti localizzati e in caso di fratture delle ossa lunghe.

In dotazione nei modelli PMT Qs Automatica/Manuale e Easy Qs



Protocolli di trattamento

MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Il trattamento con campi magnetici prevede le seguenti modalità:

- **Terapia a contatto o mirata** - con applicatori flessibili anche con effetto vibrazione o piccoli solenoidi per patologie localizzate. La terapia a contatto si effettua nelle affezioni distrettuali dolorose, con ottimi risultati anche nel controllo della sintomatologia. Nelle distorsioni e nei traumi in genere contribuisce a controllare il dolore, permettendo una rapida riabilitazione del paziente.
- **Terapia generale o totale** - viene effettuata utilizzando solenoidi portatili o scorrevoli, di grandi dimensioni, posti su apposito lettino, che permettono di trattare aree estese con effetti benefici generalizzati su tutto l'organismo.

SCELTA DELLE MODALITÀ DI TRATTAMENTO

Gli applicatori flessibili, ottimali per aree piccole e specialmente per le articolazioni, possono trattare anche aree più estese, grazie alla conformazione degli applicatori a disposizione. L'erogazione perpendicolare del campo magnetico genera microcorrenti longitudinali.

I solenoidi portatili o scorrevoli di grandi dimensioni permettono l'applicazione manuale od automatica di aree estese per un effetto che coinvolge tutto l'organismo. Il campo magnetico generato ad erogazione parallela con microcorrenti perpendicolari è preferibile per trattare globalmente una regione corporea, con effetti analgesici, antiedema ed antinfiammatori.

PROTOCOLLI

I protocolli di trattamento possono essere mirati o generalizzati, con applicazione manuale o automatica.

TRATTAMENTO MANUALE

Nel trattamento manuale il cilindro viene posizionato dall'operatore sull'area di trattamento coinvolta dalla patologia.

TRATTAMENTO AUTOMATICO

Nel caso specifico dell'applicazione automatica il cilindro scorre a coprire tutta l'area del corpo, oppure una parte dello stesso; può anche essere determinato il tempo di stazionamento fisso in un'area per passare automaticamente allo stazionamento nell'area successiva impostata nel programma terapeutico.

- Secondo la diretta esperienza di clinici che hanno utilizzato le nostre apparecchiature il numero di applicazioni può variare da 10 a 15
- I valori frequenza / intensità / tempo vanno adattati alla risposta del paziente (personalizzazione terapia)
- Per i processi infiammatori acuti si utilizzano basse frequenze
- Per favorire la riparazione dei tessuti si utilizzano frequenze più alte (50 Hz)
- In terapia del dolore si usano frequenze tra i 5 e i 25 Hz
- I migliori risultati si ottengono con un'applicazione tempestiva della terapia

ASA

A S A L A S E R

Research and Therapeutic Solutions

Hilterapia®

MIS
Multiwave
LockedSystem

Qs
Magnetoterapia

ASA srl

Corporate Headquarters / Registered Office

Via Alessandro Volta, 9
36057 Arcugnano (VI) - Italy
asalaser@asalaser.com

t. +39 0444 28 92 00
f. +39 0444 28 90 80
www.asalaser.com

Research Division / Branch

Joint Laboratory
Dipartimento di Scienze
Biomediche Sperimentali e Cliniche
Università di Firenze

Viale G. Pieraccini, 6
50139 Firenze - Italy
asacampus@asalaser.com

Seguici su:



www.asalaser.com