# MagnetoWaves
MAGNETOTHERAPY
# easy 1.0

ITALIANO

Manuale d'uso e programmi per l'uso **terapeutico**

CE
1370
IT

MESIS

Ver.4/2024

*Gentile Cliente,*
*ci congratuliamo con Lei per la scelta effettuata. Ha ora a sua disposizione un prodotto dalle grandi prestazioni, costruito secondo lepiù recenti e severe normative europee, e in grado di garantire un elevato standard di qualità e di sicurezza. La preghiamo di prestare molta attenzione a questo manuale leggendolo in ogni sua parte al fine di familiarizzare con l'apparecchio.*

## INDICE IT


| | |
|---|---|
| DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO E DELLE FUNZIONI | 5 |
| GARANZIA | 8 |
| INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA | 8 |
| NORMATIVE DI RIFERIMENTO | 9 |
| DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ | 9 |
| CONTROINDICAZIONI | 10 |
| DESTINAZIONE D'USO E APPLICAZIONI | 10 |
| DATI TECNICI | 11 |
| CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI | 11 |
| IDENTIFICAZIONE | 12 |
| MESSA IN FUNZIONE | 13 |
| MODALITÀ D'USO | 14 |
| PROGRAMMI LIBERI | 15 |
| APPLICAZIONE DEI DIFFUSORI | 15 |
| REGOLE FONDAMENTALI DA RISPETTARE | 16 |
| FINE TRATTAMENTO | 16 |
| PULIZIA E DISINFEZIONE | 17 |
| ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO | 17 |
| MAGNETOTERAPIA LF: CAMPI MA GNETICI PULSATI A BASSA FREQUENZA | 18 |
| CMP - HF: CAMPI MAGNETICI PULSATI AD ALTA FREQUENZA | 19 |
| DIFFERENZA TRA MAGNETO DI BASSA FREQUENZA E ALTA FREQUENZA | 19 |
| FOTOCATALISI - BLU E INFRAROSSO | 20 |
| PROGRAMMI TERAPEUTICI | 21 |
| DOMANDE E RISPOSTE | 44 |
| RISOLUZIONE DEI PROBLEMI | 44 |


FABBRICANTE:

**HSD S.R.L.**
**STRADA ACQUASALATA, 11 - INT. 6 - 47899 SERRAVALLE RSM**
**T. (+378) 0549.941496 - F. (+378) 0549.976456**
**info@hsd.sm**

*Nessuna parte di questo manuale può essere riprodotta, copiata o divulgata con qualsiasi mezzo senza l'autorizzazione scritta di HSD S.r.l. Eventuali infrazioni saranno perseguite nei modi e nei tempi previsti dalla Legge.*
*Tutti i nomi ed i marchi citati in questo manuale sono di proprietà dei rispettivi fabbricanti.*

**© 2019 HSD S.r.l. RSM - Edizione Febbraio 2019 - Rel. 0.0**

## INTRODUZIONE

Questo documento tecnico descrive le norme per il corretto uso e la manutenzione utente dell'apparechio.
Il rispetto delle norme e delle indicazioni qui riportate consentirà di utilizzarlo nel modo più sicuro possibile.

**SIMBOLOGIA USATA**

***ATTENZIONE*** *Richiama l'attenzione su situazioni o problemi che potrebbero pregiudicare la sicurezza.*

***INFORMAZIONI*** *Richiama l'attenzione su importanti situazioni di carattere generale.*

### *INFORMAZIONI*

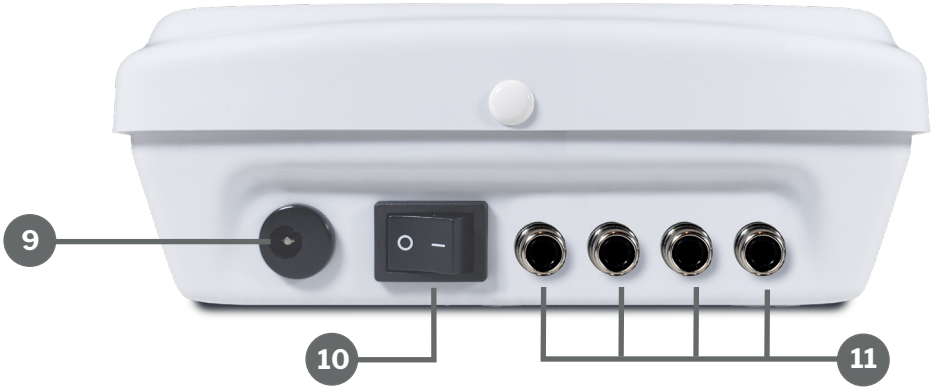
*Se dopo la lettura persistono dubbi o incertezze sulle operazioni da svolgere, occorrerà contattare il Rivenditore di fiducia o il Costruttore.*

IT

- FUNZIONI

**FRONTE**

**RETRO**



• FUNZIONI

## DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO E DELLE FUNZIONI

1. ***DISPLAY***
*utilizzato per il dialogo con l'operatore*

2. ***PULSANTE START/STOP HF*** *per l'avvio, la pausa e l'arresto del trattamento MAGNETO HF*

3. ***PULSANTE START/STOP LF*** *per l'avvio, la pausa e l'arresto del trattamento MAGNETO LF*

4. ***LED ACTIVE HF***
*segnala che è in funzione un trattamento HF*

5. ***LED ACTIVE LF***
*segnala che è in funzione un trattamento LF*

6. ***USCITA MAF***
*Connettori per 2 diffusori di trattamento MAGNETO HF (Magneto Alta Frequenza) per collegamento ad accessori opzionali come stuoie, materassini, cuscini, etc.*

7. ***USCITE LF ML***
*Connettori per 2 diffusori di trattamento MAGNETO LF - ML*

8. ***PULSANTI ▲ / ▼*** *permettono di selezionare in successione il tipo di programma*

9. *Presa di alimentazione 24v*

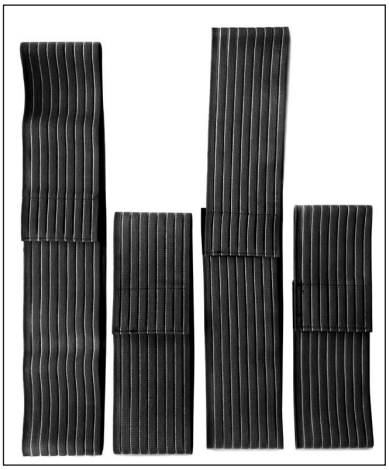
10. *Interruttore generale di accensione*

11. ***USCITA MAF***
*Connettori per 4 diffusori di trattamento MAGNETO HF (Magneto Alta Frequenza) per collegamento ad accessori opzionali come stuoie, materassini, cuscini, etc.*

## CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

- Dispositivo
- 2 kit con due fasce elastiche (60 cm e 100 cm)
- Cavetto per accessori
- Alimentazione 24v
- Cavo alimentazione
- Manuale d'uso con guida ai trattamenti
- Borsa per trasporto
- Accessori opzionali a seconda della configurazione

L'apparecchio viene fornito di tutto l'equipaggiamento sopra indicato, pertanto una volta aperto l'imballo verificare che la dotazione sia completa. Qualora dovesse mancare qualche elemento, contattare il venditore.



**KIT FASCIE**

IT

## APPARECCHIO

## ACCESSORI OPZIONALI

**MANIPOLO MAGNETO - LIGHT**

**DIFFUSORE MAGNETO HF**

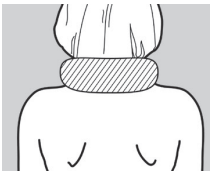
**DIFFUSORE MAGNETO LF**

**DIFFUSORE MAGNETO - LIGHT**

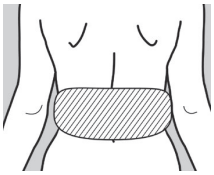
**RILEVATORE MAF**

## UTILIZZO ACCESSORI

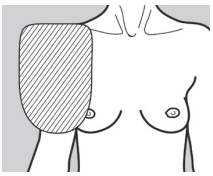
• **MANIPOLO/DIFFUSORE MAGNETO BRIGHTNESS**
Accessori utili per quelle forme di dolore acuto/cronico molto fastidiose; per la forte concentrazione di energia elettromagnetica sul manipolo si consiglia un tempo massimo di 15 minuti per 20 sedute. Questi accessori possono essere usati in qualunque programma al posto dei diffusori normalmente utilizzati.



• **FASCIA CERVICALE**
Accessorio utile per il trattamento di collo e cervicale.

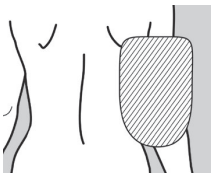


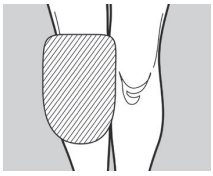
• **FASCIA LOMBARE**
Accessorio utile per il trattamento della zona lombare.



• **FASCIA SPALLA GINOCCHIO/GOMITO**
Accessorio multifunzionale utile per il trattamento di zone differenti del corpo.

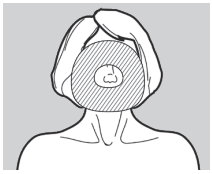
• **MATERASSINO MAF**
La stuoia di solito viene posizionata sotto il lenzuolo del letto o su di una poltrona per permettere una comoda terapia a coloro che avessero bisogno di un'azione più prolungata.





• **GILET MAGNETICO**
Questo accessorio di solito viene usato per chi soffre di problemi al tronco (bacino, schiena, cervicale, etc.).

• **RILEVATORE MAF**
È un dispositivo per la verifica del corretto funzionamento dei generatori di campi elettromagnetici ad alte frequenze per magnetoterapia.
Si utilizza sondando l'accessorio (materassino, fascia...) collegato al dispositivo MAF in funzione.



• **FASCIA FACCIALE**
Un accessorio utile per chi soffre di nevralgie (trigemino, mal di denti, etc.), ma anche per chi vuole ritardare i processi di invecchiamento (anti - age).

## DIFFUSORI TESSILI PER MAGNETOTERAPIA

- o COLLO DÉCOLLETÉ
- o MASCHERA VISO
- o GLUTEI ADDOME
- o BRACCIALE
- o GAMBALE
- o CERVICALE TRAPEZIO
- o CERVICALE STANDARD
- o TASCA INTENSIFICATRICE DIFFUSORI
- o SOLETTA METETARSALE
- o FASCIA ALLUCE VALGO
- o FASCIA SPALLA GOMITO GINOCCHIO
- o CAVIGLIERA
- o FASCIA PER MANO
- o FASCIA LOMBARE
- o POLSINO
- o GILET
- o TAPPETINO 50X100
- o STUOIA LETTO SINGOLO
- o STUOIA LETTO MATRIMONIALE

IT

## GARANZIA

*Ogni apparecchio è oggetto di accurati controlli e viene collaudato prima di essere messo in vendita.*
*Il consumatore è titolare dei diritti specificati dalla legislazione vigente. La garanzia ha la durata di due anni dalla data di acquisto ed è estesa a tutte le parti, ad eccezione di quelle soggette ad usura. Decade qualora l'apparecchio HSD non venga utilizzato in modo appropriato o manomesso da personale non autorizzato, oppure se il difetto non è segnalato entro due mesi dalla data in cui si é manifestato. Le parti ritenute da HSD S.r.l. difettose all'atto della fabbricazione verranno sostituite gratuitamente.*

*HSD S.r.l.*

⚠ ***ATTENZIONE!***

***La garanzia decade anche nel caso di manomissione o rimozione del bollino posto sotto la carcassa dell'apparecchio.***

## VITA UTILE

*La HSD S.r.l. prevede che la durata del mantenimento delle funzionalità e della sicurezza del dispositivo nelle condizioni d'uso, cura manutenzione indicata nel Manuale d'uso sia di 6 anni.*
*I dispositivi sono garantiti, con uso e manutenzione corretta, dalla HSD S.r.l. per 24 mesi.*

*HSD S.r.l.*

## INDICAZIONI GENERALI DI SICUREZZA

ne indicazioni generali di sicurezza:

- *leggere attentamente le istruzioni d'uso prima di procedere alla messa in funzione dell'apparecchio;*
- *non usare l'apparecchio in presenza di miscele infiammabili con aria o con ossigeno o con protossido di azoto, evitare assolutamente ambienti esplosivi e ambienti umidi o ambienti nei quali siano presenti grandi quantità d'acqua, in quanto l'apparato non è protetto contro l'abbondante penetrazione di liquidi.*
- *controllare, prima di ogni trattamento, l'integrità del cavo di alimentazione, del cavetto dei diffusori di trattamento e dei connettori;*
- *per l'alimentazione dell'apparecchio utilizzare esclusivamente il cavetto tripolare in dotazione oppure richiederlo alla MESIS Vima S.r.l.;*
- *non effettuare mai alcuna operazione sull'apparecchio con le mani umide o bagnate;*
- *non immergere l'apparecchio in acqua per la pulizia;*
- *consultare il paragrafo relativo ai programmi disponibili prima di utilizzare l'apparecchio;*
- *non appoggiare pesi, e in particolare contenitori con liquido sull'apparecchio, non rovesciare liquidi sullo stesso;*
- *in caso di comportamento anomalo o di malfunzionamento, interrompere il trattamento e spegnere l'apparecchio, non cercare di aprire o di riparare l'apparecchio. Rivolgersi a HSD S.r.l. per qualsiasi tipo di intervento o controllo.*
-

**RAEE: Questo prodotto è conforme alla Direttiva 2012/19/UE.**

Il simbolo del cestino barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, dovendo essere trattato separatamente dai rifiuti domestici, deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per informazioni più dettagliate inerenti i sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti. I produttori e gli importatori ottemperano alla loro responsabilità per il riciclaggio, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile sia direttamente sia partecipando ad un sistema collettivo.

• NOTE

## NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L'apparecchio è realizzato in conformità alle seguenti normative:
Direttiva 93/42/CEE, del 14 giu-gno 1993, relativa ai dispositivi medici, recepita con D.lgs. 24/02/97 n. 46 e sue successive modificazioni.

CEI EN 60601-1 CEI
EN 60601-1-2 CEI
EN 60601-2-5
CEI EN 60601-1-11
CEI EN 14971

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

La società HSD S.R.L., con sede legale e operativa in SERRAVALLE (RSM) in Strada Acqusalata , n 11 interno 6, dichiara, sotto la propria totale responsabilità, che il dispositivo medico denominato classe di rischio IIa in accordo con la regola 9 dell' allegato IX della Direttiva 93/42/CEE e ss.mm.ii. (recepito in Italia con Decreto Legislativo 24 febbraio 1997 , n. 46 e ss.mm.ii.)

- è conforme ai requisiti essenziali e alle disposizioni della Direttiva 93/42/CEE e ss.mm.ii. come da Fascicolo Tecnico archiviato presso l'Azienda;
- è fabbricato in accordo al Sistema Qualità che soddisfa i requisiti di cui all' Allegato V+VII del sopra citato Decreto Legislativo, come da Certificato rilasciato da BUREAU VERITAS ITALIA S.p.a. - Organismo Notificato n. 1370 – Viale Monza, n. 347 – 20126 Milano
- è conforme alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e dell' consiglio dell' 8 giugno 2011, sulla restrizione dell' uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- il Rapresentante Europeo Autorizzato è la Sig.ra Manuela Corbelli Via Boccioni n. 20 - Morciano di Romagna

*Il legale Rappresentante*

*Manuela Corbelli*

Serravalle (RSM)

## CONTROINDICAZIONI

⚠ Attenzione

L'**apparecchio** è localmente controindicato:

*sul seno carotideo; - nella donna incinta; - nei portatori dei pacemaker cardiaci; sulle zone tumorali; sulle vene varicose; - nelle flebiti conclamate e tromboflebiti; sulle cartilagini di accrescimen to; portatrici di I.U.S. (spirale); portatore di infusori al baclofene e dispositivi simili peridurali; sulle aree articolari e segmenti ossei fornite di protesi e/o placche e viti fissatorie;- sugli occhi;*

L'**apparecchio** è sconsigliato:

*nei gravi ipertesi e cardiopatici; negli epilettici; nel paziente gravemente debilitato e che non è in grado di comunicare; nei minori di 15 anni e nei bambini; nelle prime ore dopo un trauma acuto.*

⚠ ***Attenzione***

***In caso di dubbi o perplessità è necessario rivolgersi ad un medico.***

## DESTINAZIONE D'USO E APPLICAZIONI

I CMP hanno le seguenti caratteristiche:
Frequenza LF: 1 - 200 Hz
Densità di flusso LF: 250 Gauss pp
CMP LF Irradiato: 2 - 250 Gauss
Frequenza HF: 8 - 15000 Hz
Frequenza Portante HF: 20 MHz

Il dispositivo è studiato e progettato per poter essere utilizzato in ambienti quali:

1. Ambulatoriale
2. Fisioterapeutico
3. Estetico
4. Domestico

L'uso di tale apparecchio è consentito a personale medico, paramedico e al paziente stesso se opportunamente informato delle metodologie usate dall'apparato. In caso di dubbi o perplessità è necessario rivolgersi al medico.

**Applicazioni specifiche terapeutiche**

- Antidolorifico; - Artrite; - Artrosi lombosacrale; - Astenia; - Atrofia muscolare; - Borsite; - Brachialgia; - Cervicale; - Contusioni; - Distorsioni; - Dolore alle dita; - Dolore al polso; - Dolori intercostali; - Dolori intercostali bassi; - Dolori mascellari; - Dolori piana del piede; - Dolori vertebrali; - Dorsalgia; - Epicondilite; - Frattura setto nasale; - Fratture Ossee; - Gotta Acuta - Ischialgia; - Metatarsalgia; - Morbo di dupuytren; - Osteoporosi; - Reumatismi; - Sacralgia; - Sciatica; - Spondilo - Artrite; - Strappi Muscolari; - Tallonite; - Tendinite; - Torcicollo

**Applicazioni specifiche di fitness e beauty**

- Assorbimento di sostanze attive su viso e corpo;
- trattamento rughe superficiali e pelli sensibili;
- trattamento acne;
- foruncoli su viso e corpo;
- trattamenti anticellulite

⚠ ***Attenzione***

***Il dispositivo non deve essere utilizzato per:***

1. elettrodiagnosi
2. uso sperimentale;
3. operazioni non comprese negli esempi di impiego riportati nelle istruzio-ni per l'uso e la manutenzione.

Qualsiasi impiego diverso da quelli descritti o l'utilizzo di prodotti non conformi alle specifiche HSD è da ritenersi improprio.

**Caratteristiche tecniche e funzionali**

**Fabbricante: HSD S.r.l.**
**Strada Acquasalata, 11 - int. 6**
**47899 Serravalle RSM**
**T. (+378) 0549.941496**
**F. (+378) 0549.976456**

## CARATTERISTICHE TECNICHE E FUNZIONALI

FABBRICANTE:

**HSD S.r.l.**
**Strada Acquasalata, 11 - int. 6**
**47899 Serravalle RSM**
**T. (+378) 0549.941496**
**F. (+378) 0549.976456**

### CONDIZIONI AMBIENTALI AMMESSE PER IL FUNZIONAMENTO

TEMPERATURA [T]
**+10 ÷ +40 C°**

UMIDITÀ [UR]
**30 ÷ 75%**

PRESSIONE ATMOSFERICA [mbar]
**da 700 a 1060 mbar**

### CONDIZIONI AMBIENTALIAMMESSE PER IL TRASPORTO E L'IMMAGAZZINAMENTO

Per il trasporto e l'immagazzinamento del presente apparecchio sono consigliate le seguenti condizioni ambientali:

TEMPERATURA [T] **0 ÷ 40 C°**

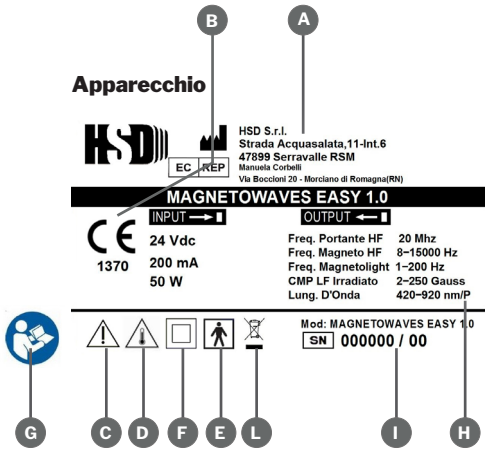
UMIDITÀ [UR] **25 ÷ 75%**

| DATI TECNICI | |
|---|---|
| ALIMENTAZIONE ELETTRICA | 24V |
| FREQUENZA ALIMENTAZIONE | 50 -60 Hz |
| POTENZA ASSORBITA | 50 W |
| CLASSE DI ISOLAMENTO ELETTRICO | II |
| TIPOLOGIA DELLE PARTI APPLICATE | B |
| FREQUENZE DI LAVORO MAGNETO LF | 1 - 200 Hz |
| DENSITÀ DI FLUSSO LF MAX. | 250 GAUSS pp |
| CMP LF IRRADIATO | 2 - 250 GAUSS |
| FREQUENZE DI LAVORO MAGNETO HF (PORTANTE) | 20 MHz |
| FREQUENZE DI LAVORO MAGNETO HF | 8 - 15000 Hz |
| DENSITÀ DI FLUSSO HF MAX. | 7 mW (SU CARICO RESISTIVO 75 OHM) |
| CMP HF IRRADIATO | 3 mW (SU CARICO RESISTIVO 75 OHM) |
| FREQUENZA DI LAVORO FOTOCATALISI (LIGHT) | 1 - 200 Hz |
| LUNGHEZZA D'ONDA | 420 - 920 nm/P |
| PROGRAMMI TERAPEUTICI | 77 |
| PROGRAMMI ESTETICI | 81 |
| PROGRAMMI LIBERI PROGRAMMABILI | 10 |
| DURATA PROGRAMMI | 60 minuti |

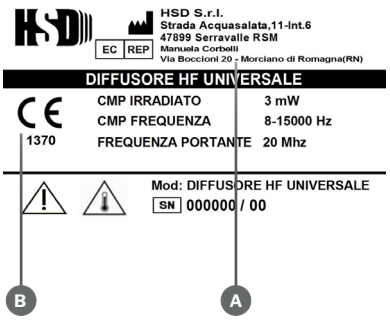
IT

## IDENTIFICAZIONE

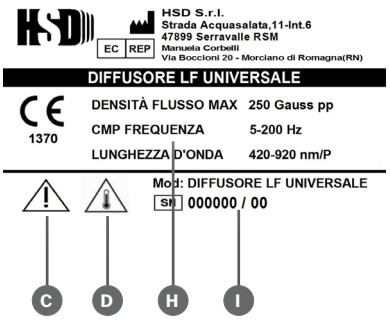
Nella parte posteriore dell'apparecchio e sugli accessori sono apposte le targhe identificative con riportati i dati tecnici da comunicare al Centro di assistenza Autorizzato, al Costruttore o al Rivenditore in caso di richiesta di informazioni o di assistenza tecnica.




**Diffusore Magneto HF**




**Diffusore Magneto LF**




- **A** Costruttore
- **B** Marcatura CE
- **C** Attenzione, consultare la documentazione allegata
- **D** Effetti fisiologici: temperatura elevata
- **E** Tipologia delle parti applicate
- **F** Apparecchio di classe II
- **G** Consultare le istruzioni per l'uso
- **H** Dati tecnici
- **I** Modello, numero di serie e anno
- **L** Smaltimento rifiuti: trattare separatamente dai rifiuti domestici

### *INFORMAZIONI*

*Il danneggiamento, la rimozione o l'alterazione della targa identificativa deve essere immediatamente segnalata al Costruttore, al Centro Assistenza Autorizzato o al Rivenditore. Non saranno possibili interventi in garanzia se la targa identificativa risulta danneggiata, rimossa o alterata.*

## MESSA IN FUNZIONE

Estrarre l'apparecchio dall'imballo e collocarlo su un piano rigido orizzontale stabile, adatto a sostenerne il peso, in prossimità di una presa di corrente. Lo spazio attorno all'apparecchio non deve essere inferiore a 20 centimetri su tutti i lati.

### ⚠ *ATTENZIONE!*

*È vietata l'installazione dell'apparecchio:*
- *in ambienti umidi;*
- *in prossimità di grandi quantità di acqua;*
- *vicino a fonti di calore;*
- *ai raggi diretti del sole.*

### ⚠ *ATTENZIONE!*

***Non collegare e scollegare mai i diffusori di trattamento quando l'apparecchio è acceso.***

## CONNESSIONE DELLA TESTINA DI TRATTAMENTO

Inserire il connettore dei diffusori nelle prese predisposte sul p annello frontale facendo attenzione alla guida di inserimento.

È vietato l'uso dell'apparecchio in atmosfere che possono contenere gas infiammabili e/o anestetici.

## CONNESSIONE ALLA RETE ELETTRICA

Non utilizzare spine multiple o riduttori di corrente.
Collegare l'alimentatore dell'apparecchio ad una presa di corrente testata ed efficiente, dotata di messa a terra.
In caso di dubbio non collegare l'apparecchio.
Verificare che la tensione della rete di alimentazione corrisponda al voltaggio e alla frequenza indicati sulla targhetta dell'apparecchio (un'errata tensione di alimentazione può danneggiarlo senza conseguenze per l'utente).
L'utilizzo dell'apparecchio non correttamente collegato alla rete elettrica può essere pericoloso.
Prima di inserire il cavetto di alimentazione nella presa di corrente assicurarsi che l'interruttore di accensione sia posizionato su "**0**" (zero). Inserire il cavetto di alimentazione nell'alloggiamento "**9**" vicino all'interruttore "**10**", facendo attenzione che sia inserito bene fino in fondo. Inserire la spina nella presa di corrente.

### ⚠ *ATTENZIONE!*

Per evitare lo strangolamento e il soffocamento con il cavo di alimentazione: montare l'unità ed il cavo di alimentazione lontano dal viso e lontano dalla portata di bambini.

IT

## MODALITÀ D'USO

L'apparecchio può gestire contemporaneamente 4 diffusori magnetici LF-ML e 6 diffusori magnetici ad HF o per l'utilizzo con stuoie o accessori dedicati. I suddetti diffusori e accessori condividono lo stesso programma e le due sezioni Bassa e Alta frequenza possono essere abilitate e disabilitate separatamente agendo sui relativi tasti di "START/STOP".
L'apparecchio supporta 168 diversi programmi per intervenire su diverse patologie curabili.

All'accensione, portando l'interruttore nella posizione "1", si accende il display e i due led blu a conferma del corretto collegamento elettrico. Sul display compare, a scorrimento, la scritta di presentazione:

```
        MESIS
  MAGNETOWAVES
```

Di seguito, sulla seconda riga del display, viene visualizzata per alcuni secondi la versione del software installato nella macchina e la data di emissione:

```
        MESIS
V1.00         181120
```

**VERSIONE** **DATA DI EMISISIONE**

Al termine della precedente visualizzazione, compare l'invito a scegliere un programma di trattamento:

```
SCEGLI
UN  PROGRAMMA
```

A questo punto agendo sui tasti "PROGRAMS ▲ / ▼" si può selezionare uno dei 168 programmi disponibili. Il display mostra il numero del programma e il nome della Patologia:

**GRUPPO** **PROGRAMMA**

```
PROGRAMMA  23
CEFALEA
```

**NOME PATOLOGIA**

Scelto il programma ed aver connesso i diffusori/accessori da utilizzare, tramite il tasto "START/STOP LF" faccio partire la sezione a Bassa Frequenza, mentre tramite il tasto "START/STOP HF" faccio partire la sezione ad Alta Frequenza. In tal caso si accende anche il led blu "START/STOP" ad indicare che una o entrambe le sezioni sono in funzione.
Durante la fase ACTIVE sul display viene visualizzata nella prima riga il gruppo, il programma del gruppo ed il nome della patologia e nella seconda riga, in modo alternato, i parametri programmati della sezione a Bassa Frequenza:

**PROGRAMMA** **PATOLOGIA**

```
23     CEFALEA
LF:60'  060G   070F
```

**TEMPO RESIDUO** **INTENSITÀ MAGNETO LF** **FREQUENZA MAGNETO LF**

E di quella ad Alta Frequenza:

**PROGRAMMA** **PATOLOGIA**

```
23     CEFALEA
HF:60'        1250F
```

**TEMPO RESIDUO** **FREQUENZA MAGNETO LF**

In questa fase la barra led segnala la potenza emessa relativa alle due sezioni Bassa ed Alta frequenza.
Le due sezioni sono indipendenti, per cui posso agire sui rispettivi tasti START/STOP. Nel caso una sezione sia in fase ACTIVE, premendo il relativo tasto START/STOP posso metterla in "FASE PAUSE": il led blu "START/STOP" si spegne e compare sul display "LF IN PAUSA" o "HF IN PAUSA" Potrò così avere una sezione in FASE ACTIVE ed una sezione in FASE PAUSE; durante la visualizzazione dei dati relativi alla sezione i led START/STOP LF e START/STOP HF si accenderanno opportunamente. Sia durante la FASE ACTIVE che durante la FASE PAUSE, premendo e mantenendopremuto per due secondi uno dei due tasti START/STOP, si interrompe definitivamente il programma di trattamento.
Il Buzzer emetterà tre note ravvicinate. Contemporaneamente il display visualizza:

```
PROGRAMMA
INTERROTTO
```

Se invece il trattamento corrente termina per lo scadere del tempo programmato, il Buzzer emette una nota lunga ed il display visualizza:

```
PROGRAMMA
TERMINATO
```

Terminato od interrotto il programma corrente, la macchina torna al punto "SCEGLI UN PROGRAMMA".
A questo punto è possibile selezionare un nuovo trattamento, altrimenti è possibile spegnere il dispositivo posizionando nello stato "0" l'interruttore di accensione.

### ⚠ *ATTENZIONE!*

*Maneggiare con cura i diffusori di trattamento. Una manipolazione non attenta può influenzare le loro caratteristiche.*
*Non annodare o attorcigliare il cavetto di connessione.*
*Non utilizzare in prossimità dell'apparecchio e dei diffusori di trattamento spray, liquidi o solventi.*

## PROGRAMMI LIBERI

L'apparecchio è dotato di 10 programmi supplementari modificabili, posti in coda ai 158 programmi preimpostati. I parametri modificabili sono:

- DURATA da 001" a 600"
- FREQUENZA LF da 1 Hz a 200 Hz
- POTENZA LF da 2 Gauss a 250 Gauss
- START HF da 8 Hz a 15.000 Hz (il punto di partenza della scansione)
- STOP HF da 8 Hz a 15.000 Hz (il punto di arrivo della scansione)
- ATTIVA LF (per attivare o no la sezione LF)
- ATTIVA HF (per attivare o no la sezione HF)

### COME PROGRAMMARE I PROGRAMMI LIBERI

Quando sul display appare la scritta:

```
SCEGLI
UN PROGRAMMA
```

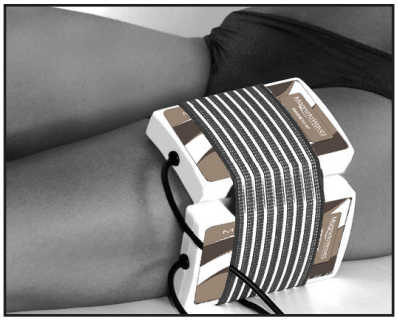
Tramite le frecce "PROGRAMS ▲ / ▼" si seleziona uno dei 10 programmi liberi compresi tra il n. 159 e il n. 168

```
PROGRAMMA 160
LIBERO 02
```

Tenendo premuto il tasto START-STOP LF per 2 secondi si entra nella situazione in cui si possono modificare i parametri a partire da DURATA fino ad ATTIVA HF. Con i pulsanti LF START-STOP e HF START-STOP si selezionano i parametri da modificare mentre con i pulsanti "PROGRAMS ▲ / ▼" si cambiano i valori da assegnare ai parametri.
Tenere premuto di nuovo il tasto START-STOP LF per memorizzare le impostazioni.

## APPLICAZIONE DEI DIFFUSORI

L'applicazione dei diffusori magnetici è molto semplice. Infatti è sufficiente posizionare i diffusori sulle parti da trattare (nostro esempio esterno cosce) bloccandoli con le fasce elastiche in dotazione, quindi attivare il trattamento.



IT

## REGOLE FONDAMENTALI DA RISPETTARE

***ATTENZIONE!***

**Se fosse necessario effettuare un'interruzione "imprevista", ricordarsi di mettere "SEMPRE" in pausa la macchina;**

- *prima di procedere nell'applicazione è opportuno identificare la parte del corpo su cui agire. Per i trattamenti anticellulite si consiglia la posizione eretta per una giusta valutazione della zona da trattare, perchè in posizione seduta o sdraiata si ha una sfalsatura della silhouette;*
- *identificata la zona esatta, selezionare il tipo di programma e l'azione sull'apparecchio;*
- *le azioni che il programma propone, prevedono tempi di applicazione su piccole aree, quindi per agire su aree più estese occorrerà una quantità di tempo maggiore, dovendo ripetere lo stesso programma più volte a seconda dell'estensione della zona da trattare.*

## FINE TRATTAMENTO

A fine trattamento:

- spegnere l'apparecchio portando l'interruttore generale su "0" (zero). Se l'apparecchio rimane acceso,il suo funzionamento non viene compromesso;
- disinserire il diffusore di trattamento dal pannello dell'apparecchio, prendendo il connettore e tirando verso l'alto in maniera perpendicolare, evitando strappi;
- disinserire la spina del cavetto di alimentazione dalla presa di corrente;
- disinserire il cavetto di alimentazione dal retro dell'apparecchio tirandolo verso l'esterno con leggerissime oscillazioni verticali;
- pulire il diffusore di trattamento, evitando di utilizzare solventi o abrasivi, come indicato al capitolo "Manutenzione";
- raccogliere i cavi dei diffusori di trattamento e di alimentazione in maniera ordinata, evitando di annodarli o attorcigliarli;
- riposizionare l'apparecchio e i suoi accessori nella custodia in dotazione;
- conservare in un luogo asciutto e sicuro, lontano dalla portata dei bambini, evitando cadute accidentali.

***ATTENZIONE!***

*Alla fine di ogni trattamento eseguire le operazioni di manutenzione descritte nel capitolo "**Manutenzione**" indicate con periodicità "**A**".*

## MANUTENZIONE

***INFORMAZIONI***

*Per la manutenzione devono essere utilizzati esclusivamente prodotti e ricambi originali.*
*L'utilizzo improprio di prodotti e ricambi non originali è causa di decadimento della garanzia.*
*Le informazioni di questo capitolo sono fornite allo scopo di consentire all'utilizzatore di ottenere le migliori prestazioni dall'apparecchio nelle migliori condizioni di sicurezza.*

| OPERAZIONE DI MANUTENZIONE | PERIODICITÀ | |
|---|---|---|
| VERIFICA DELL'INTEGRITÀ DEL VO DI ALIMENTAZIONE | M | Q |
| VERIFICA DELL'INTEGRITÀ DEL CAVO DIFFUSORE DI TRATTAMENTO | M | Q |
| VERIFICA DELL'INTEGRITÀ DEL DIFFUSORE DI TRATTAMENTO | A | A |
| PULIZIA DELL'APPARECCHIO | S. N. | S. N. |
| PULIZIA E DISINFEZIONE DEL DIFFUSORE DI TRATTAMENTO | A | A |
| CALIBRAZIONE PERIODICA | 2A | 2A |
| VERIFICHE ELETTRICHE DELL'APPARECCHIO | 2A | 2A |

**UTILIZZO REGOLARE**
**UTILIZZO FREQUENTE O INTENSO**

***INFORMAZIONI***

**Periodicità:**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **A** | Ad ogni trattamento | **Q** | Quindicinale |
| **M** | Mensile | **S. N.** | Secondo necessità |
| | | **2 A** | Biennale |

• MANUTENZIONE

**⚠ *ATTENZIONE!***

Durante la manutenzione dell'apparecchio:
- *non effettuare mai alcuna operazione con le mani umide o bagnate;*
- *non immergere l'apparecchio in acqua per la pulizia, utilizzare un panno imbevuto di detergente neutro non abrasivo;*
- *non cercare di aprire o di riparare l'apparecchio. Rivolgersi al Centro Assistenza Autorizzato per qualsiasi tipo di intervento o controllo.*

**⚠ *ATTENZIONE!***

*La manutenzione biennale dell'apparecchio deve essere effettuata esclusivamente da HSD S.r.l.*

## PULIZIA E DISINFEZIONE

**⚠ *ATTENZIONE!***
*Prima di ogni azione portare l'interruttore di accensione su '0" (zero) e scollegare l'apparecchio dalla presa di corrente. Maneggiare con cura il diffusore di trattamento. Una manipolazione non attenta può influenzare le sue caratteristiche.*

**Pulizia dell'apparecchio**
Rimuovere la polvere sull'esterno dell'apparecchio utilizzando un panno morbido inumidito con acqua, oppure con una soluzione acquosa composta dal 75% di acqua e 25% di alcool etilico denaturato.

**⚠ *ATTENZIONE!***
*È vietato utilizzare abrasivi o prodotti chimici per la pulizia.*

**Pulizia dei diffusori di trattamento**
Scollegare i diffusori di trattamento dall'apparecchio e asportare i residui di crema o gel utilizzando un panno morbido inumidito con acqua, oppure con una soluzione acquosa composta dal 75% di acqua e 25% di alcool etilico denaturato. Dopo la pulizia asciugare bene e asportare qualsiasi residuo di umidità dai diffusori di trattamento prima della conservazione o del successivo utilizzo.

**⚠ *ATTENZIONE!***
*È vietato utilizzare abrasivi o prodotti chimici per la pulizia. Durante la pulizia evitare il contatto tra il connettore e la soluzione detergente utilizzata.*

**Disinfezione dei diffusori di trattamento**
Per la disinfezione dei diffusori di trattamento utilizzare un batuffolo di cotone idrofilo o una garza, imbevuti leggermente di soluzione antisettica non irritante e alcolica (ad esempio del tipo utilizzato per le piccole abrasioni o escoriazioni, disponibile in farmacia).

**⚠ *ATTENZIONE!***
*È vietato utilizzare abrasivi o prodotti chimici per la disinfezione. Durante la disinfezione evitare il contatto tra il connettore e la soluzione antisettica utilizzata. Attenersi alle indicazioni e alle precauzioni di utilizzo fornite dal fabbricante della soluzione antisettica.*

**Controllo dei diffusori di trattamento**
Ad ogni pulizia e - o disinfezione dei diffusori di trattamento e in ogni caso al termine di ogni trattamento è necessario controllare che non siano presenti crepe o fessurazioni che potrebbero consentire l'ingresso di liquido conduttore. Nel caso in cui i diffusori di trattamento presentassero crepe o fessurazioni sostituirli immediatamente.

## ACCESSORI E PARTI DI RICAMBIO

Per eventuali ordini di accessori o parti di ricambio, consultare il catalogo accessori, richiedendolo via **e-mail** oppure consultando il **sito internet** della ditta produttrice.

**⚠ *ATTENZIONE!***
*Nella parte posteriore dell'apparecchio e sui diffusori sono apposte le targhe identificative con riportati i dati tecnici da comunicare al Centro di assistenza Autorizzato, al Costruttore o al Rivenditore in caso di richiesta di accessori o parti di ricambio.*

**⚠ *ATTENZIONE!***
*I diffusori di ricambio possono essere reperiti esclusivamente presso la ditta venditrice.*
*L'utilizzo di un diffusore diverso da quello indicato può essere pericoloso.*

## ACCESSORI E RICAMBI

*Per informazioni su accessori opzionali e parti di ricambio, visitare il sito www.mesis.eu.*

## MAGNETOTERAPIA LF: CAMPI MA GNETICI PULSATI A BASSA FREQUENZA

La magnetoterapia è una forma di fisioterapia che utilizza l'energia elettromagnetica, stimolando la rigenerazione dei tessuti. La magnetoterapia si inserisce nell'ambito della terapia fisica utilizzando campi magnetici pulsati a bassa frequenza e bassa intensità; si avvale dell'azione di un campo magnetico indotto dalla corrente elettrica che percorre una bobina (solenoide). Si ritiene che il principio fondamentale attraverso cui la magnetoterapia esplica gli effetti terapeutici sia quello di riportare ordine in un settore presumibilmente in disordine magnetico. La magnetoterapia esplica inoltre un'azione che favorisce i processi riparativi dei tessuti e stimola le difese naturali organiche. Sulla base degli effetti biologici, l'azione terapeutica dei campi magnetici può essere sintetizzata in due punti di attacco principali:

- antiflogistica e antiedemigena
- stimolante i processi di riparazione tissutale

Le membrane cellulari sono in pratica delle "minuscole batterie" di cui è stato possibile misurare la tensione erogata, più precisamente nelle cellule nervose sane si misura tra il nucleo interno e la membrana esterna una differenza di potenziale di 90 millivolt (millesimi di volt), nelle altre cellule questa tensione si aggira sui 70 millivolt. Quando la tensione all'interno delle cellule tende a scaricarsi, l'organismo ne avverte le conseguenze sotto forma di processi infiammatori, dolori alle ossa, alle articolazioni, alla schiena, ferite che non rimarginano. Quando queste cellule si ammalano, per un'infezione o un trauma o una qualsiasi altra causa, perdono la loro riserva di energia, quindi una cellula che se sana dovrebbe avere una tensione di 70 millivolt, ammalata misura soltanto 50/55 millivolt; quando questa tensione scende al di sotto di 30 millivolt si ha la necrosi, cioè la morte della cellula. Lo scopo della magnetoterapia è quello di ricaricare e rigenerare le cellule prive di energia vitale.

La patologia dell'apparato muscolo - scheletrico rappresenta il campo di applicazione più specifico della magnetoterapia; in particolare quella post - traumatica risponde in modo eccellente a questo tipo di trattamento. Tutti gli eventi traumatici, dal piccolo trauma discorsivo alla grave frattura, possono trarre vantaggio da questa terapia con tempi di guarigione a volte clamorosi. Anche la patologia ossea trattata con la magnetoterapia ha mostrato processi riparativi e tempi di recupero più brevi. Si può affermare pertanto che la magnetoterapia, sfruttando le alte frequenze, può rappresentare una metodica terapeutica di prima scelta specie nella patologia flogistica, traumatica e degenerativa dell'apparato osteo - articolare e muscolo - tendineo. I campi magnetici pulsati ne migliorano l'osteogenesi. Favoriscono l'aumento dell'irrorazione vascolare (ipervascolarizzazione) e favoriscono l'aumento della resistenza ossea.
Ha inoltre effetti benefici sul sistema nervoso centrale - periferico e su infiammazioni, favorendo:

- aumento degli scambi ionici a livello della membrana cellulare;
- stabilizzazione di membrana con fenomeni di iperpolarizzazione legati all'influenza sulla pompa sodio/potassio e sugli scambi ionici;
- normalizzazione della conducibilità elettrica;
- effetto antalgico;
- aumento del rendimento mentale e della performance individuale;
- azione di neuroregolazione
- a livello del diencefalo, della sostanza reticolare, dell'ipotalamo, del surrene, del fegato e della milza;
- effetto antiedemigeno;
- effetto sulla pompa sodio/potassio;
- modificazione della permeabilità di membrana;
- attività batteriostatica;
- risoluzione dello spasmo muscolare;
- azione antalgica;
- accelerazione dei processi di guarigione dei tessuti molli;
- normalizzazione della differenza di potenziale tra regione lesa
- della membrana cellulare e regione normale (vi è uno squilibrio di potenziale in molte patologie).

## CMP - HF: CAMPI MAGNETICI PULSATI AD ALTA FREQUENZA

È ormai più che consolidato l'utilizzo di energia elettromagnetica, sotto forma di campi magnetici pulsati ad alta frequenza e a bassissima intensità, per stimolare la rigenerazione dei tessuti. Si ritiene che il principio fondamentale attraverso cui i campi magnetici pulsati HF esplichino gli effetti benefici sia quello di riportare ordine in un settore presumibilmente in disordine magnetico. I campi magnetici pulsati HF esplicano inoltre un'azione che favorisce i processi riparativi dei tessuti e stimolano le difese naturali organiche. Sulla base degli effetti biologici, l'azione curativa dei campi magnetici può essere sintetizzata in due punti di attacco principali:

- antiflogistica e anti edemigena
- stimolante i processi di riparazione tissutale

Lo scopo dei campi magnetici pulsati HF è quello di ricaricare e rigenerare le cellule prive di energia vitale.
I campi magnetici pulsati HF applicati con questo apparato, risultano essere particolarmente efficaci nell'AZIONE ANTINVECCHIAMENTO TISSUTALE:

- azione sul collagene;
- vasodilatazione,
- miglioramento del metabolismo della cute e del tessuto connettivo.

## DIFFERENZA TRA MAGNETO DI BASSA FREQUENZA E ALTA FREQUENZA

Spendiamo due parole per chiarire meglio la differenza tra magnetoterapia in bassa frequenza (BF) e quella in alta frequenza (HF), visto che abbiamo potuto constatare che in giro c'è molta confusione a questo proposito: molti ritengono che la differenza tra magnetoterapia in bassa frequenza e alta frequenza sia dovuta al fatto che le prime funzionano con campi magnetici aventi frequenze massime comprese tra 200 Hz e circa 500 Hz mentre le seconde arrivano a frequenze più alte, fino 3000 - 5000 Hz ed oltre; altri considerano di BF le magneto che funzionano con la frequenza della rete elettrica (50 Hz) mentre le altre lavorano con campi magnetici a frequenza "più alta", tipicamente da 100 fino a oltre 2000 Hz.
Diciamo subito che tutti questi dispositivi sono da considerarsi comunque di bassa frequenza, in quanto la distinzione tra i sistemi in BF e i sistemi in HF è molto più profonda e radicale. Si intende per magnetoterapia in Bassa Frequenza qualunque dispositivo che generi una corrente alternata variabile avente una frequenza di variazione compresa tra pochi Hertz e alcune migliaia di Hertz e in cui la corrente alternata così generata viene inviata direttamente al diffusore magnetico (di solito una sorta di trasformatore o anello con molte spire di filo conduttore) destinato a trasformare la corrente alternata in campo magnetico alternato avente la stessa frequenza della corrente che lo genera, e ad irradiare il campo magnetico così ottenuto sulle parti del corpo da trattare. Come si vede, nei dispositivi di BF la corrente alternata viene inviata "direttamente" al diffusore che la trasforma in campo magnetico. Nei dispositivi funzionanti ad alta frequenza c'è un passaggio in più e il discorso cambia totalmente.
Innanzi tutto i generatori di frequenze sono ben due: uno che genera una "portante" a frequenze che vanno dai 5 - 6 Mhz (milioni di Hz) in su e destinata ad essere inviata al diffusore di campo magnetico, e un altro che genera una serie di frequenze più basse (le stesse dei dispositivi di BF) che vanno da pochi Hz a diverse migliaia di Hz; queste ultime vengono utilizzate per "modulare" le alte frequenze irradiate dal diffusore. Il risultato finale è una serie di impulsi di alta frequenza brevissimi (di circa 100 microsecondi di durata) emessi dal generatore di HF e che si ripetono alla frequenza stabilita dal generatore di BF. In sostanza l'alta frequenza viene usata per veicolare nei tessuti le frequenze basse utili in terapia. L'alta frequenza ha una capacità di penetrazione nei tessuti notevolmente superiore alla bassa frequenza, per cui è possibile utilizzare potenze molto ridotte per ottenere una notevole efficacia. Di solito nei dispositivi in BF è presente anche il controllo GAUSS, ovvero dell'intensità del campo magnetico che può raggiungere anche alcune centinaia di Gauss. Questa intensità deve essere regolata attentamente per non eccedere i valori consigliati. Nei dispositivi in HF questo non è più necessario, in quanto il campo magnetico generato è molto debole, pari ad una frazione piccolissima di Gauss, dato che le potenze irradiate sono irrisorie, ma poiché, come dicevamo, le alte frequenze penetrano più agevolmente nei tessuti, la piccola potenza disponibile

raggiunge facilmente le cellule stesse, generando quegli effetti terapeutici dimostrati ormai da oltre quarant'anni di studi in tutto il mondo. Inoltre c'è un altro effetto che molti ignorano o ne trascurano l'importanza: la mescolanza dei due segnali genera le cosiddette "armoniche", ovvero frequenze multiple della portante (doppia, tripla, quadrupla ecc.) che possono estendersi fino a diverse centinaia di Mhz. Queste armoniche hanno quindi la capacità di innescare fenomeni di Biorisonanza nei tessuti, contribuendo a fare assorbire alle cellule l'energia di cui hanno bisogno per ricaricarsi e contribuendo quindi all'azione terapeutica in un modo e con una efficacia tali che difficilmente le sole BF potrebbero fare. Queste armoniche sono di intensità debolissima, rilevabili solo con strumenti molto sensibili, ma fondamentali per i nostri scopi.

**Come si può ben intuire, una magnetoterapia in alta frequenza è notevolmente più complessa e costosa da realizzare rispetto ad una in bassa frequenza, per cui questi dispositivi sono più difficili da reperire in commercio o anche in centri specializzati e, di solito, molto più costosi di quelli in bassa frequenza.**

## FOTOCATALISI - BLU E INFRAROSSO

Negli ultimi anni si è molto studiata l'azione di luci specifiche nel ringiovanimenoto cutaneo, nella biostimolazione tissutale e nel trattamento di patologie dermaotologiche quali acne, precancerosi cutanee oltre al trattamento degli stati dolorosi muscolari, nevralgie, mialgia, atralgia, disturbi trofici. La luce BLU ad alta intensità (420+/ - 5nm) causa mediante una fotoossidazioone un abbassamento della bilirubina nel siero che viene decomposto in prodotti idrosolubili non tossici facilmente eliminabili dai reni e con conseguente attività di fotoringiovanimento; e ancora risulta essere particolarmente efficace per la terapia dell'acne determinando una reazione fotoeccitante locale con produzione di radicali liberi che distruggono i batteri nei follicoli pilo - sebacei senza danneggiare le cellule sane circostanti. Non si conoscono effetti collaterali. La INFRAROSSO è un trattamento che viene eseguito con una radiazione elettro magnetica con lunghezza d'onda al di sopra di 780nm, generalmente si utilizzano frequenze dell'IR con lunghezza d'onda da 780 - 1400nm (IRA) L'infrarosso si trasforma in energia termica sugli strati superiori della pelle mediante assorbimento, solo una piccola parte viene riflessa. La luce pulsata è più efficace della luce continua poiché produce fotoni in quantità molto più elevata.

**Luce blu per la biostimolazione efficace su acne moderata, aging cutaneo e per favorire la cicatrizzazione.**

La fototerapia utilizza una luce selettiva non coerente prodotta da led. Nei sistemi più avanzati si avvale di una luce al plasma più potente delle precedenti e con bande luminose capaci di interagire con i tessuti patologici a più livelli.

**Come agisce**

La luce, in particolare la luce blu intensa con infrarossi, ha la capacità di distruggere selettivamente i tessuti, preventivamente trattati con un agente fotosensibilizzante (ALA).

La luce blu insieme agli infrarossi si è rivelata molto efficace per il trattamento di **acne** moderata, **aging cutaneo** e per velocizzare i processi riparativi delle **ferite** post-chirurgiche, peeling, laser chirurgici e nella terapia delle ulcere cutanee. Può essere effettuato anche senza attivatore (ALA), sfruttando la capacità degli infrarossi di migliorare il metabolismo dei tessuti e della luce blu di legare il batterio dell'acne, responsabile delle fasi infiammatorie della malattia, riducendola consistentemente.

**Indicazioni**

Acne - Photoaging anche avanzato con presenza di precancerosi cutanee (cheratosi attiniche) - Esiti cicatriziali - Ulcere - Biostimolazione cutanea per la riduzione dei tempi di recupero dopo trattamenti laser, peeling, ecc.

**Effetti collaterali**

Per la fototerapia con l'uso di un fotosensibilizzante, i cicli sono di 2 - 3 sedute a 2 - 4 settimane di distanza per acne e photoaging. In questo caso i tempi di recupero sono di 2 - 3 giorni, con arrossamento e talvolta edema della zona trattata. L'esposizione alla luce è da evitare per 48 ore. La fototerapia senza attivatore richiede cicli di 10 sedute (2 alla settimana) e non comporta alcun tipo di problema post trattamento.

IT

MESIS

# Programmi Terapeutici

IT

## PROGRAMMI TERAPEUTICI

PROGRAMMA PATOLOGIA

04 ALLUCE VALGO
05 ANTINFIAMMATORIO
07 ARTRITE
08 ARTRITE REUMATOIDE
09 ARTROSI
10 ARTROSI ANCA
11 ARTROSI CAVIGLIA
12 ARTROSI CERVICALE
13 ARTROSI GINOCCHIO
14 ARTROSI GOMITO
15 ARTROSI LOMBOSACRALE
16 ARTROSI POLSO
17 ARTROSI SCAPOLO OMERALE
19 ATROFIE MUSCOLARI
20 BORSITE
21 BRACHIALGIA
24 CERVICALGIA
27 COLPO DI FRUSTA
28 CONDROPATIA
29 CONTRATTURA DEL TRAPEZIO
30 CONTUSIONI
31 COXARTROSI
32 CRAMPI MUSCOLARI
34 DISTORSIONI
35 DOLORE CERVICALE
36 DOLORE CRONICO
37 DOLORE LOMBARE
38 DOLORE ARTI INFERIORI
39 DOLORE ARTI SUPERIORI
40 DOLORI ARTICOLARI

PROGRAMMA PATOLOGIA

41 DOLORI MASCELLA
43 DOLORI PROTESI ARTICOLARI
44 DOLORI SCHIENA
45 DORSALGIA
46 EDEMA
47 EPICONDILITE
48 ERNIA DISTALE
55 FRATTURA
56 FRATTURA ANCA
57 FRATTURA ARTI INFERIORI
58 FRATTURA ARTI SUPERIORI
59 FRATTURA CLAVICOLA
60 FRATTURA SPALLA
61 FRATTURA VERTEBRE
65 GOTTA ACUTA
73 LESIONE CARTILAGINEA
74 LESIONE LEGAMENTO
78 LOMBOSCIATALGIA
79 METATARSALGIA
80 MIALGIA
81 MORBO DI DUPUYTREN
82 MORBO DI RAYNAUD
86 OSTEOPOROSI
88 PERIARTRITE
89 PERIARTRITE ANCA
90 PERIARTRITE CAVIGLIA
91 PERIARTRITE GINOCCHIO
92 PERIARTRITE GOMITO
93 PERIARTRITE POLSO
94 PERIARTRITE SCAPOLO OMERALE
98 POLIARTRITE REUMATOIDE
103 REUMATISMI
106 RITARDO CALCIFICAZIONE OSSEA
107 SACRALGIA

PROGRAMMA PATOLOGIA

108 SCIATICA
110 SPONDILOARTRITE
111 TALLONITE
112 TENDINITE
114 TORCICOLLO
116 TUNNEL CARPALE
119 DECONTRATTURANTE ARTI INFERIORI
120 DECONTRATTURANTE ARTI SUPERIORI
121 DECONTRATTURANTE TOTAL BODY
125 DOLORI MUSCOLARI ARTI INFERIORI
126 DOLORI MUSCOLARI ARTI SUPERIORI
127 DOLORI MUSCOLARI TOTAL BODY
132 STRAPPI MUSCOLARI

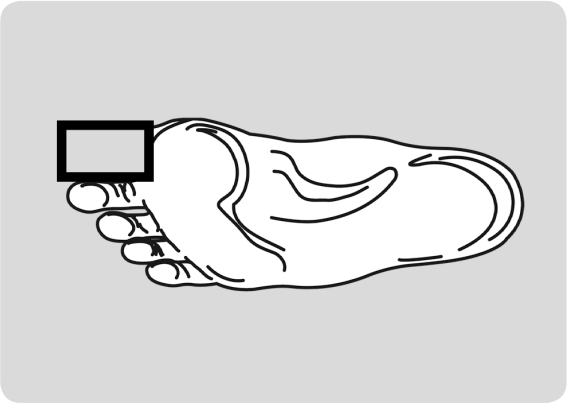
**PROGRAMMI LIBERI**
DA 159 A 168
*Per la programmazione dei programmi liberi vedi a pagina 15*

### *INFORMAZIONI*

*Per una maggiore efficacia di trattamento alternare sedute con diffusori/accessori LF a quelle con diffusori/accessori HF.*
*La durata di tutti i programmi è di 60 minuti, mentre solo il programma 'universale" n. 99 non ha un tempo predefinito; il trattamento si interrompe con lo spegnimento dell'apparecchio.*

## ALLUCE VALGO

PROGRAMMA N°04



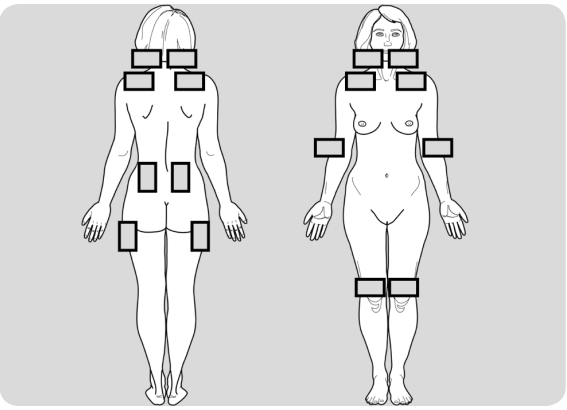
## ANTINFIAMMATORIO

PROGRAMMA N°05

Per trattare patologie non comprese negli altri programmi.

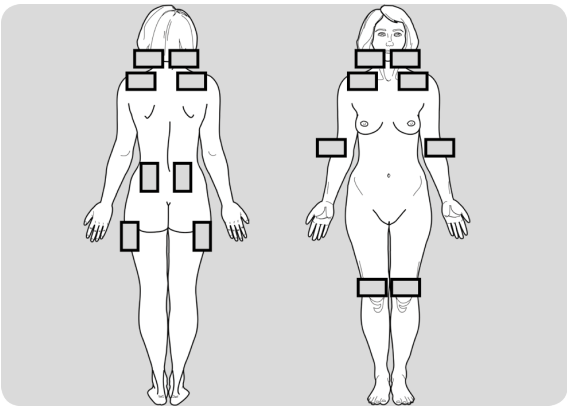
## ARTRITE

PROGRAMMA N°07



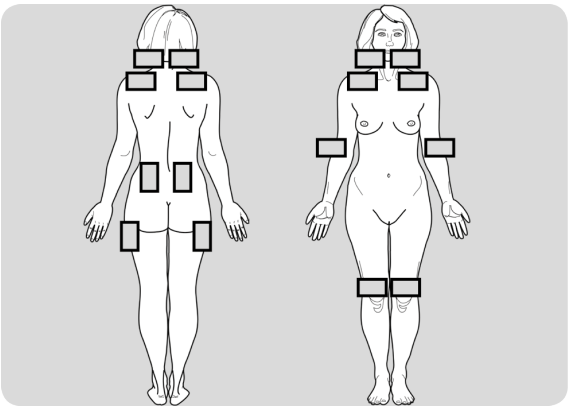
## ARTRITE REUMATOIDE

PROGRAMMA N°08



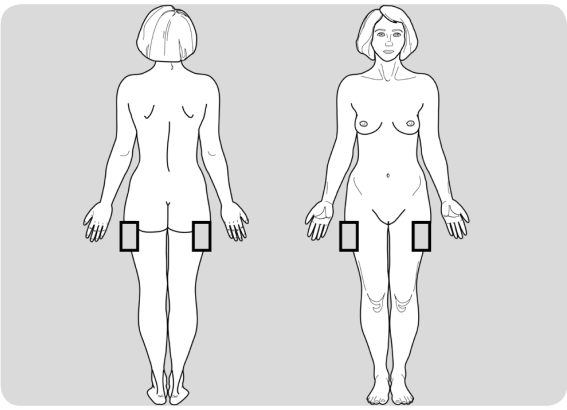
## ARTROSI

PROGRAMMA N°09



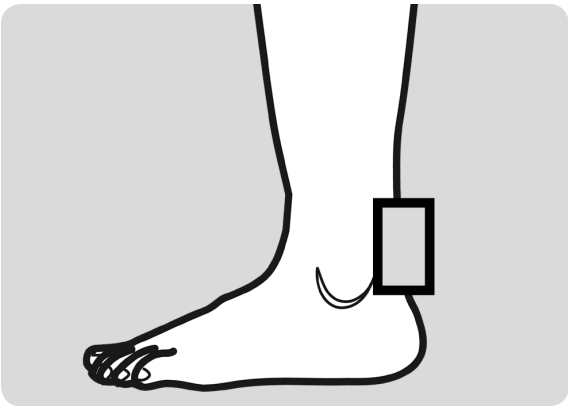
## ARTROSI ANCA

PROGRAMMA N°10



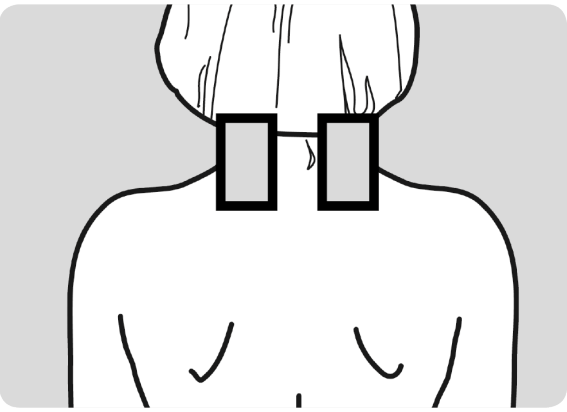
## ARTROSI CAVIGLIA

PROGRAMMA N°11



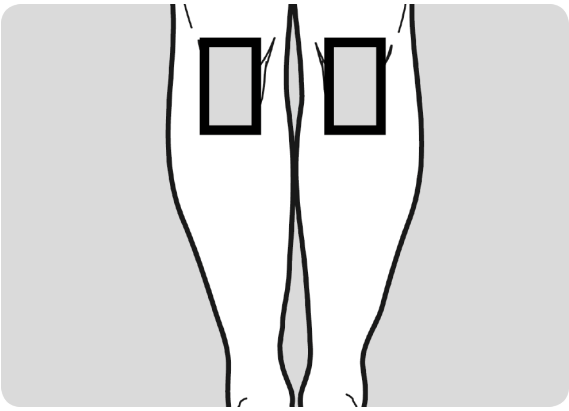
## ARTROSI CERVICALE

PROGRAMMA N°12



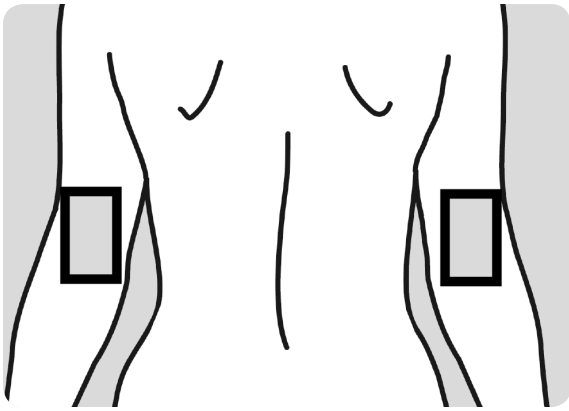
## ANTROSI GINOCCHIO

PROGRAMMA N°13



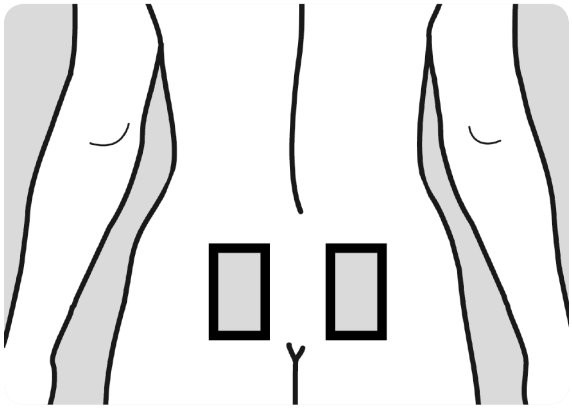
## ARTROSI GOMITO

PROGRAMMA N°14



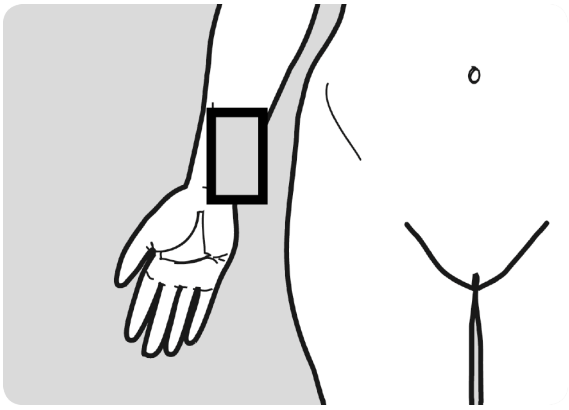
## ARTROSI LOMBOSACRALE

PROGRAMMA N°15



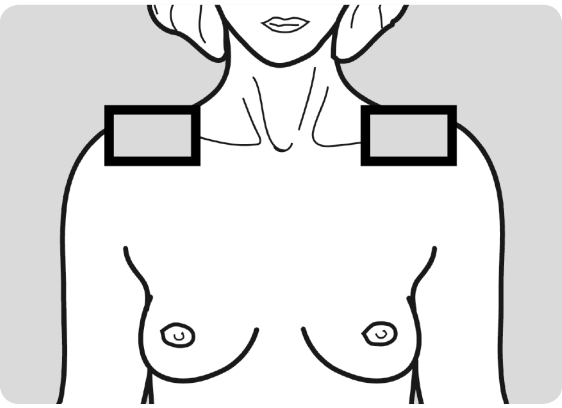
## ARTROSI POLSO

PROGRAMMA N°16



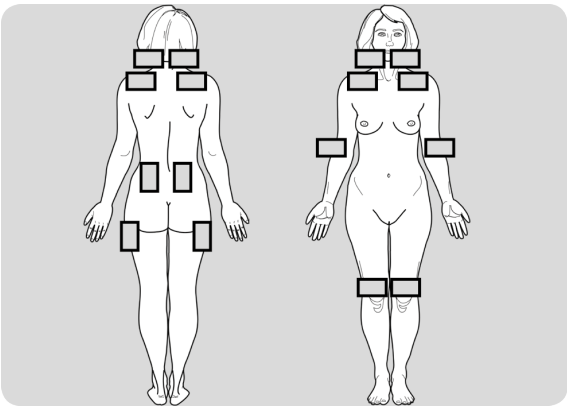
## ANTROSI SCAPOLO OMERALE

PROGRAMMA N°17



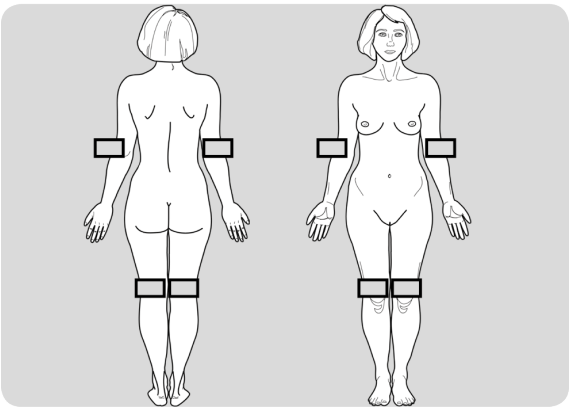
## ARTROFIE MUSCOLARI

PROGRAMMA N°19



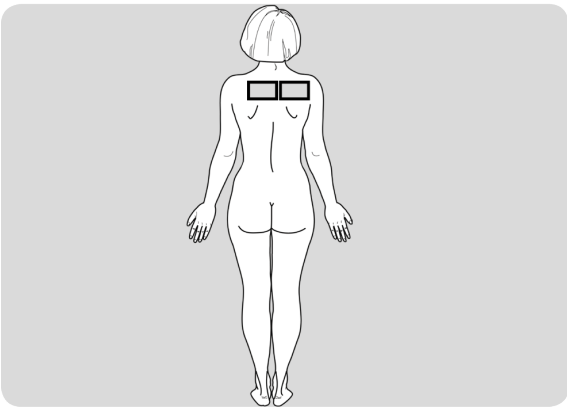
## BORSITE

PROGRAMMA N°20



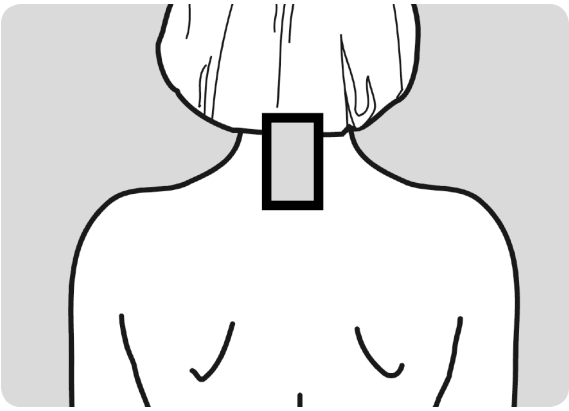
## BRANCHIALGIA

PROGRAMMA N°21



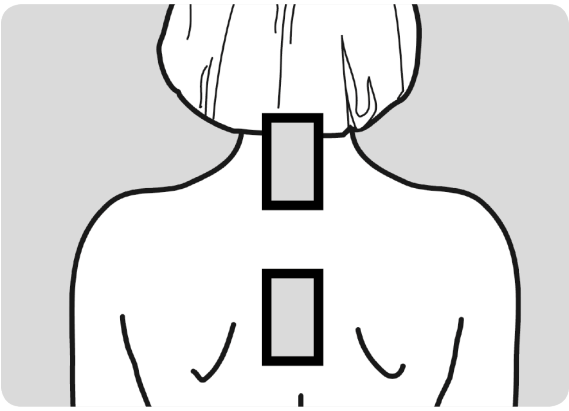
## CERVICALGIA

PROGRAMMA N°24



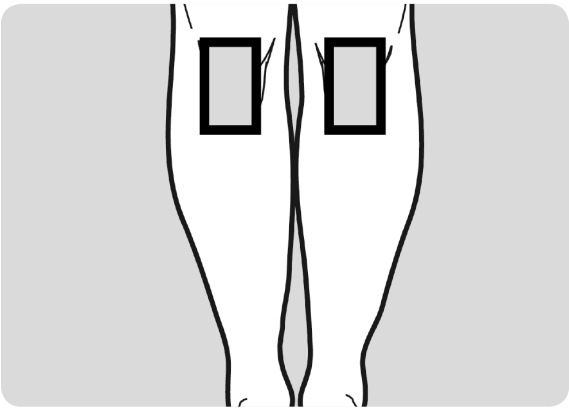
## COLPO DI FRUSTA

PROGRAMMA N°27



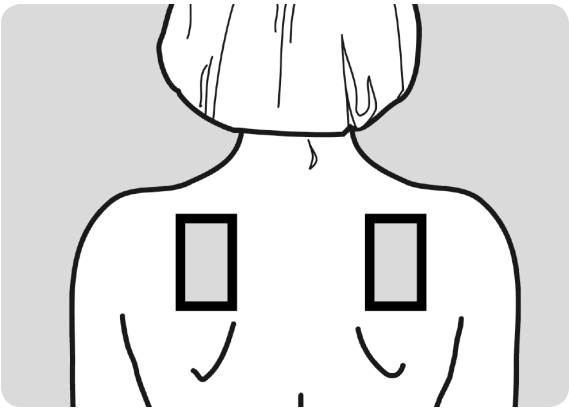
## CONDROPATIA

PROGRAMMA N°28



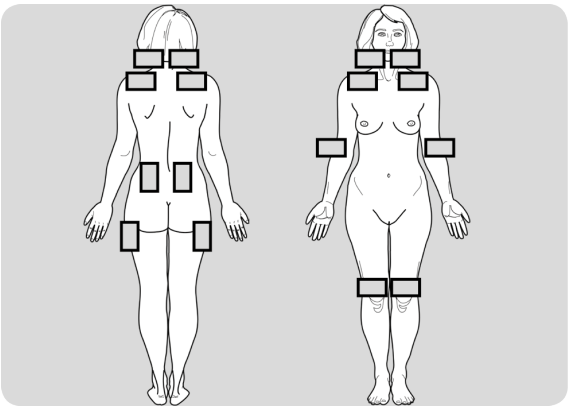
## CONTRATTURA DEL TRAPEZIO

PROGRAMMA N°29



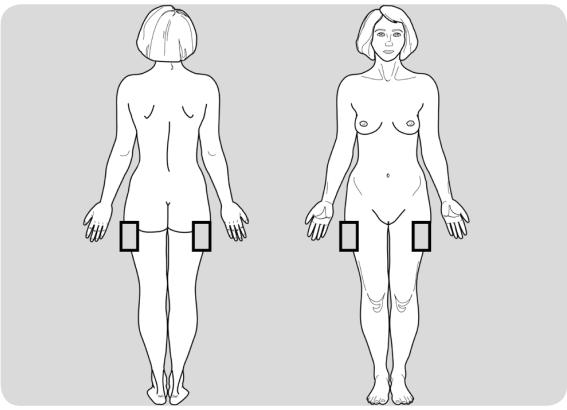
## CONTUSIONI

PROGRAMMA N°30



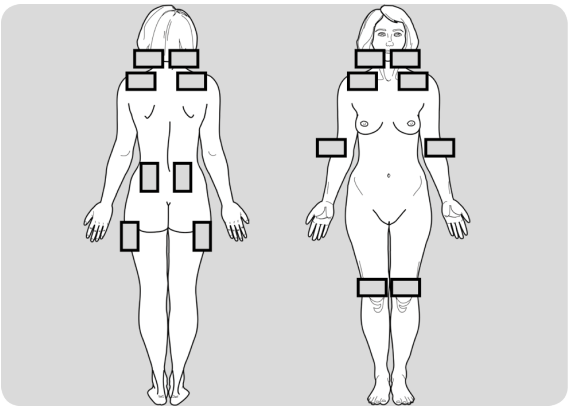
## COXARTROSI

PROGRAMMA N°31



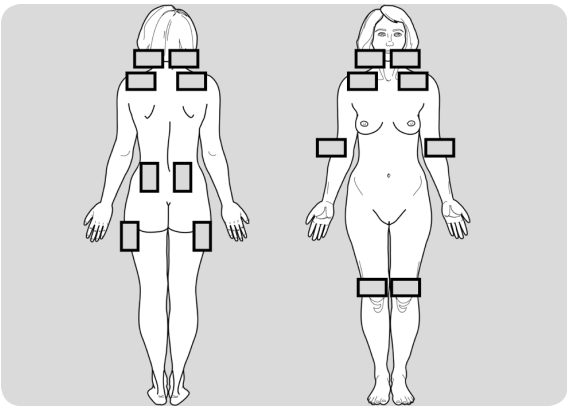
## CRAMPI MUSCOLARI

PROGRAMMA N°32



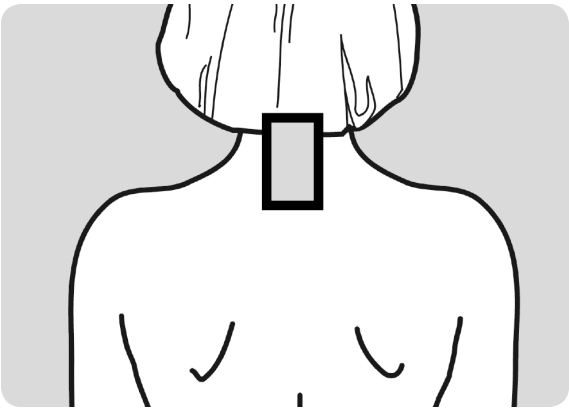
## DISTORSIONI

PROGRAMMA N°34



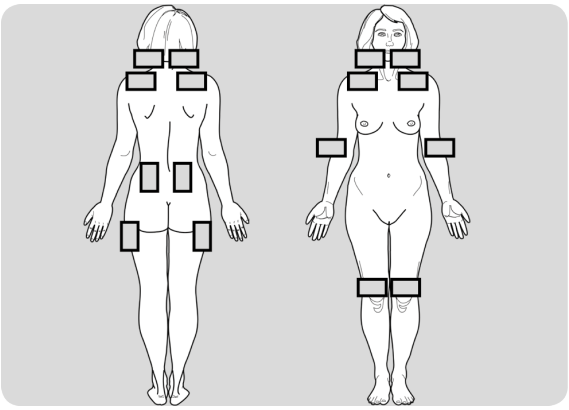
## DOLORE CERVICALE

PROGRAMMA N°35



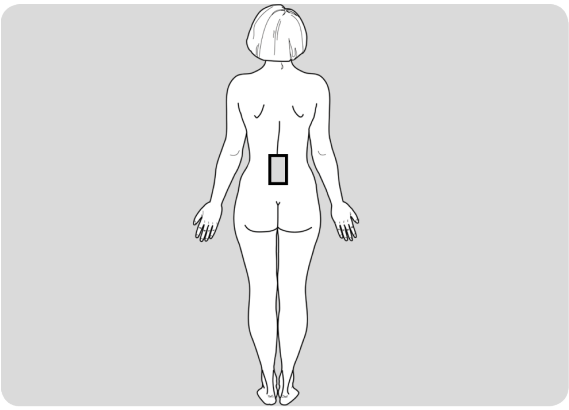
## DOLORE CRONICO

PROGRAMMA N°36



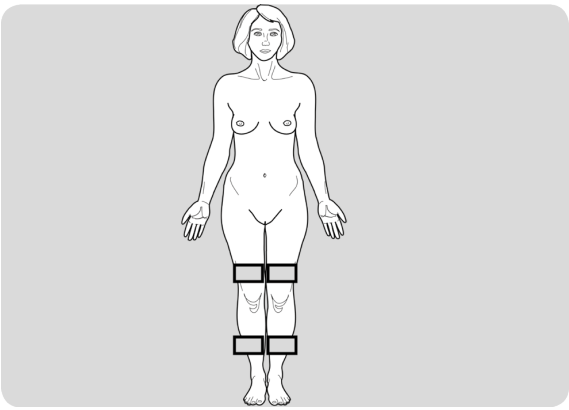
## DOLORE LOMBARE

PROGRAMMA N°37



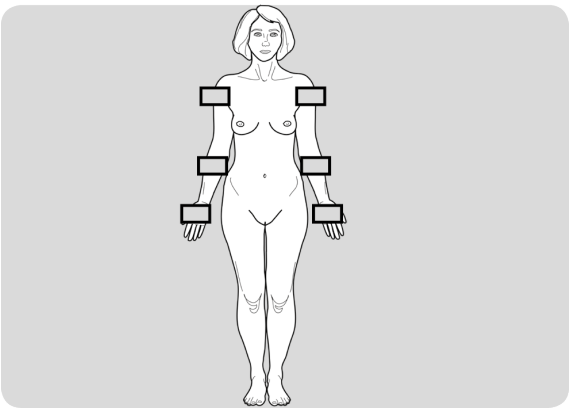
## DOLORE ARTI INFERIORI

PROGRAMMA N°38



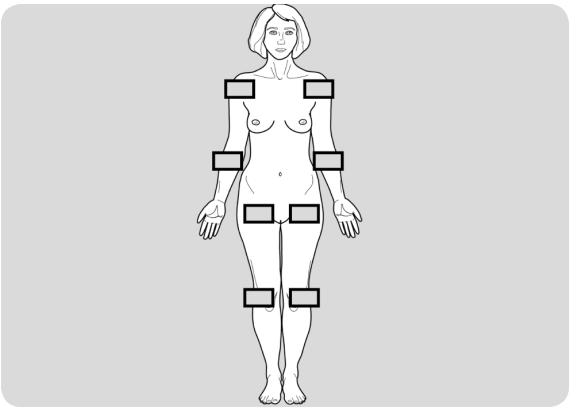
## DOLORE ARTI SUPERIORI

PROGRAMMA N°39



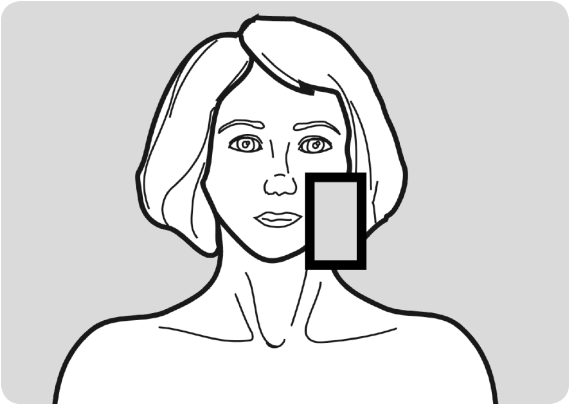
## DOLORI ARTICOLARI

PROGRAMMA N°40



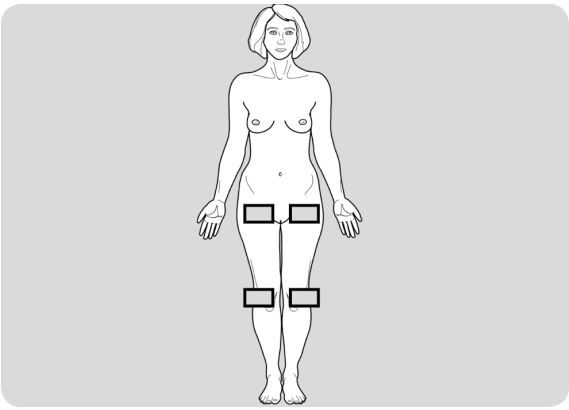
## DOLORI MASCELLA

PROGRAMMA N°41



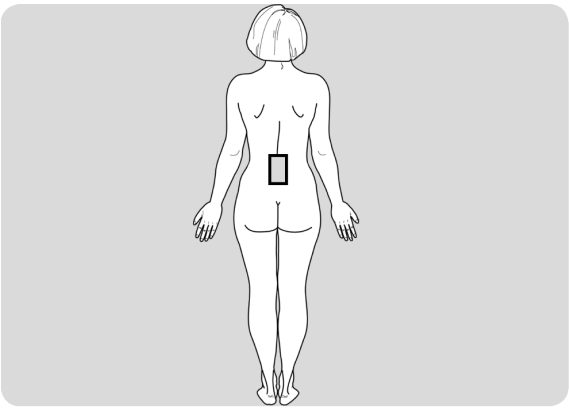
## DOLORI PROTESI ARTICOLARI

PROGRAMMA N°43



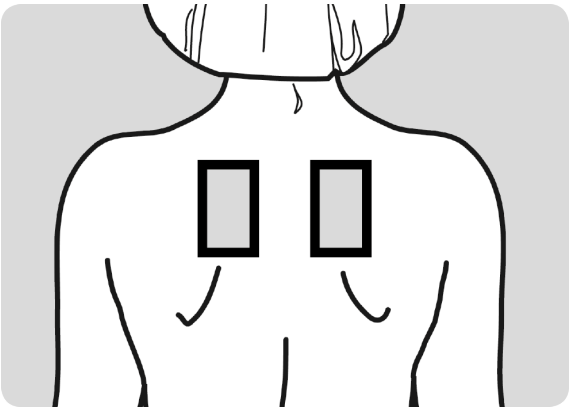
## DOLORI SCHIENA

PROGRAMMA N°44



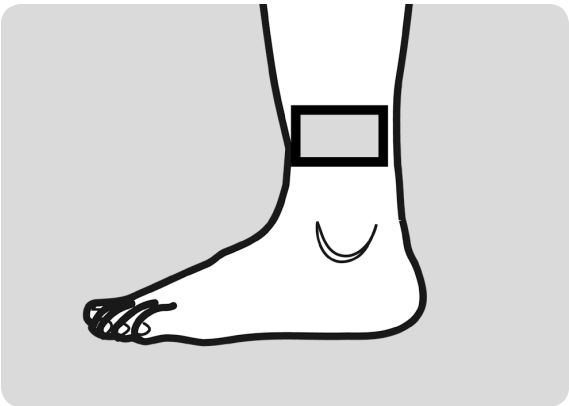
## DORSALGIA

PROGRAMMA N°45



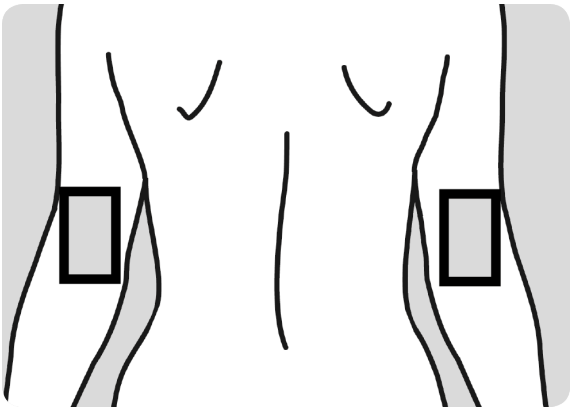
## EDEMA

PROGRAMMA N°46



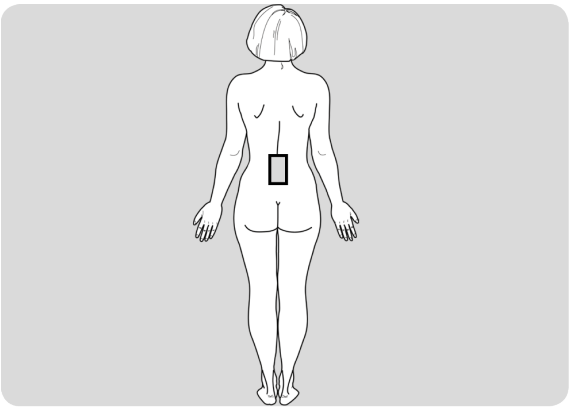
## EPICONDILITE

PROGRAMMA N°47



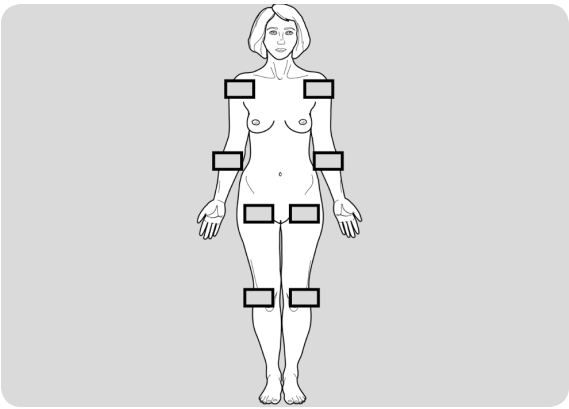
## ERNIA DISCALE

PROGRAMMA N°48



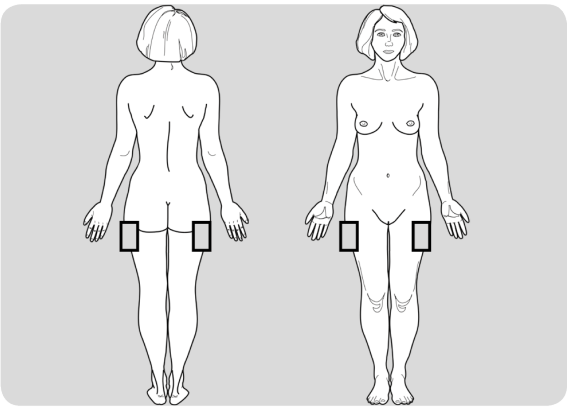
## FRATTURA

PROGRAMMA N°55



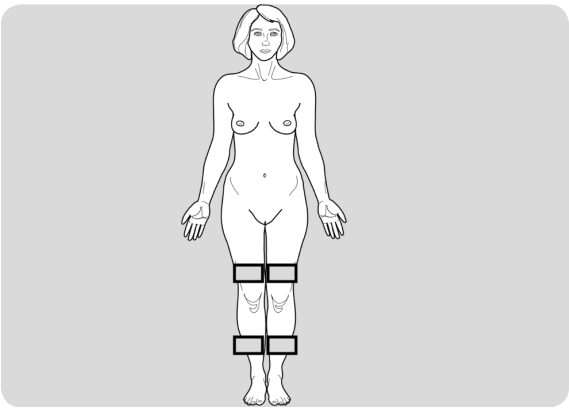
## FRATTURA ANCA

PROGRAMMA N°56



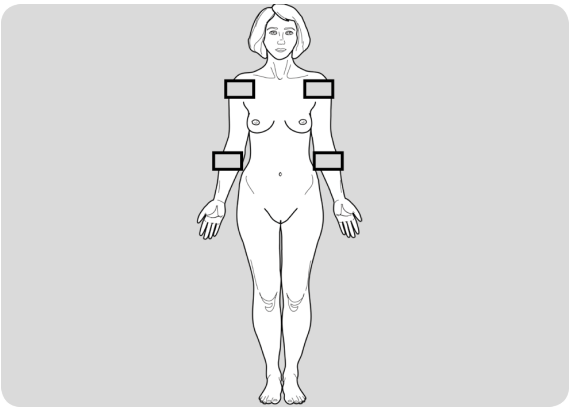
## FRATTURA ARTI INFERIORI

PROGRAMMA N°57



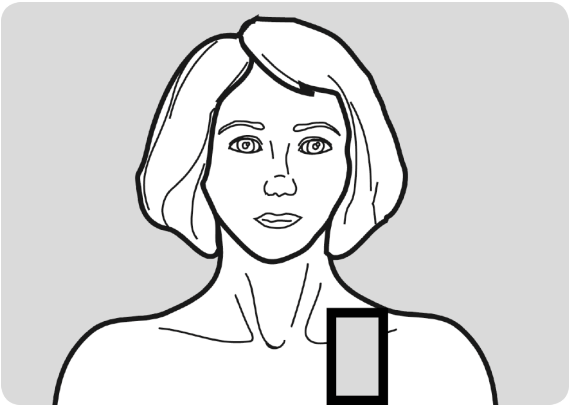
## FRATTURA ARTI SUPERIORI

PROGRAMMA N°58



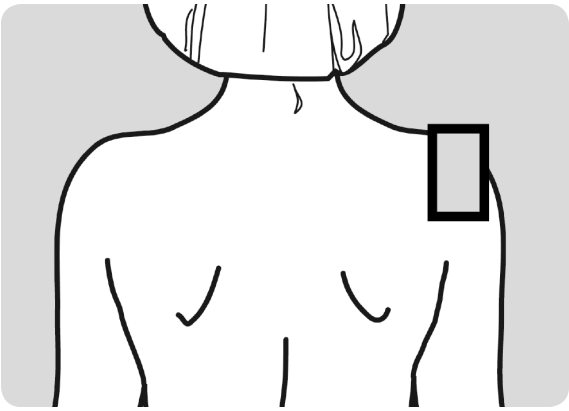
## FRATTURA CLAVICOLA

PROGRAMMA N°59



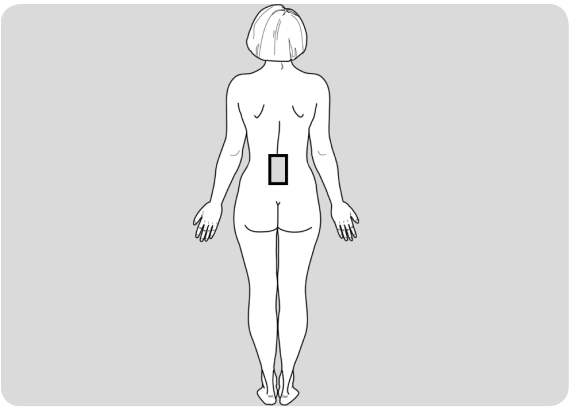
## FRATTURA SPALLA

PROGRAMMA N°60



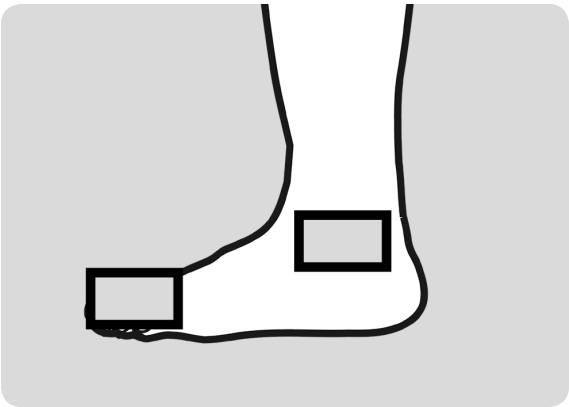
## FRATTURA VERTEBRE

PROGRAMMA N°61



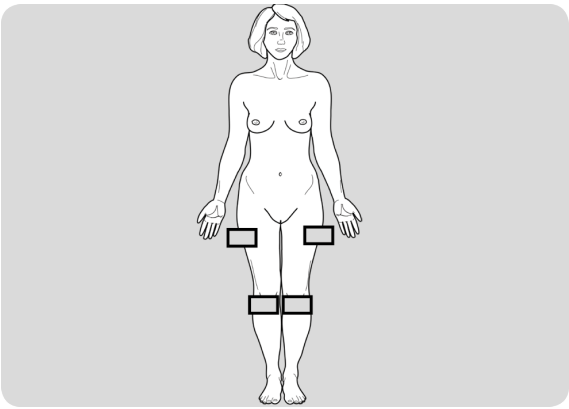
## GOTTA ACUTA

PROGRAMMA N°65



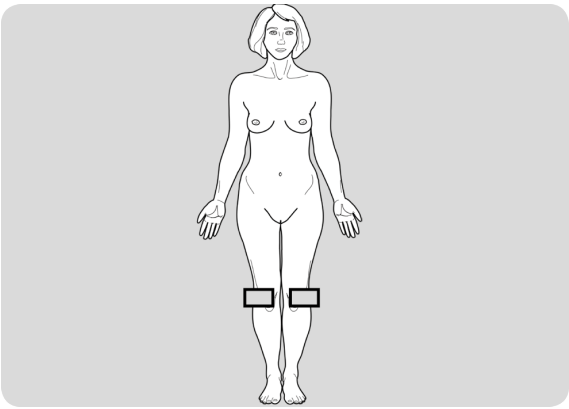
## LESIONE CARTILAGINEA

PROGRAMMA N°73



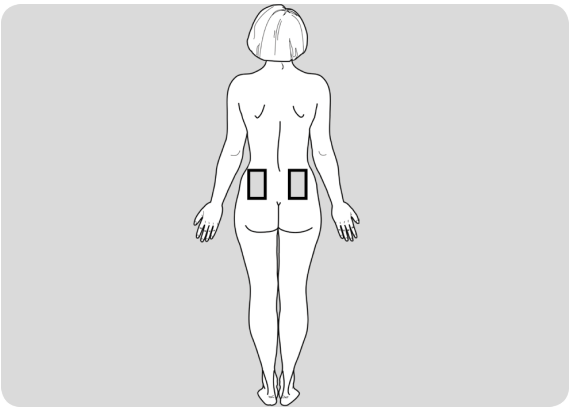
## LESIONE LEGAMENTO

PROGRAMMA N°74



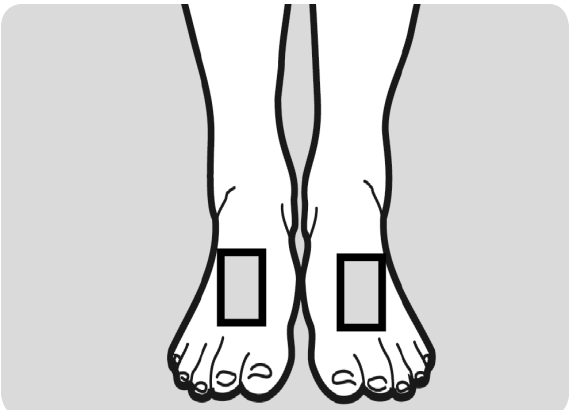
## LOMBOSCIATALGIA

PROGRAMMA N°78



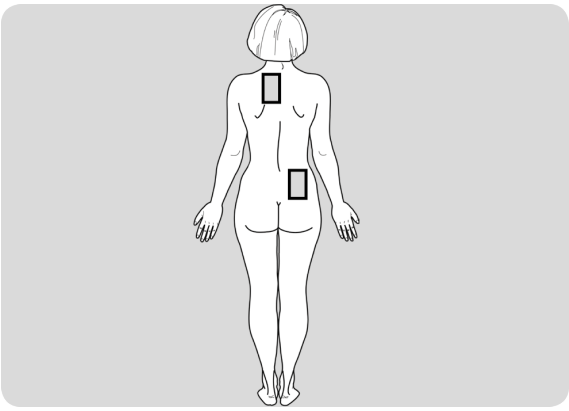
## METATARSALGIA

PROGRAMMA N°79



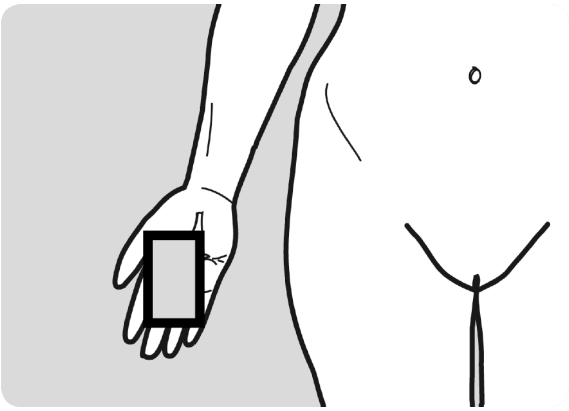
## MIALGIA

PROGRAMMA N°80



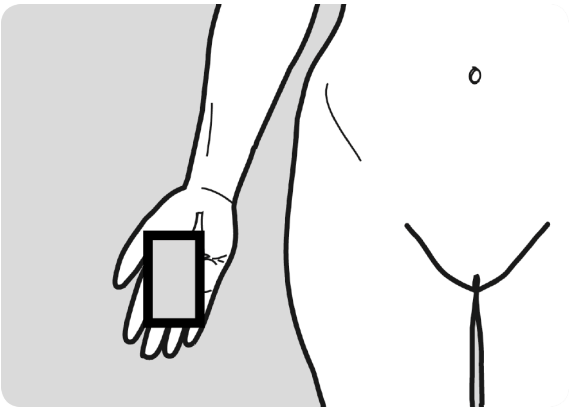
## MORBO DI DUPUYTREN

PROGRAMMA N°81



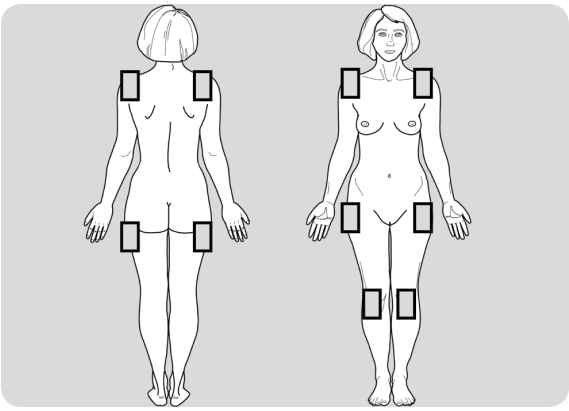
## MORBO DI RAYNAUD

PROGRAMMA N°82



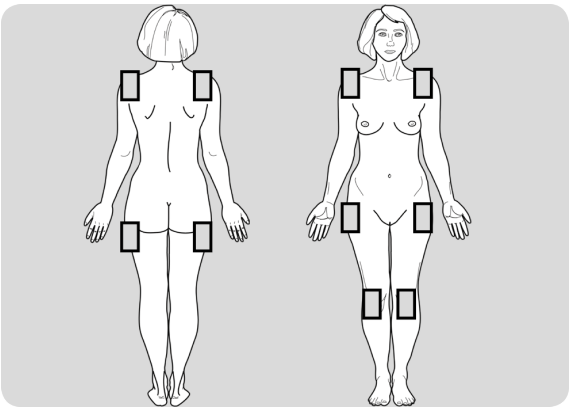
## OSTEOPOROSI

PROGRAMMA N°86



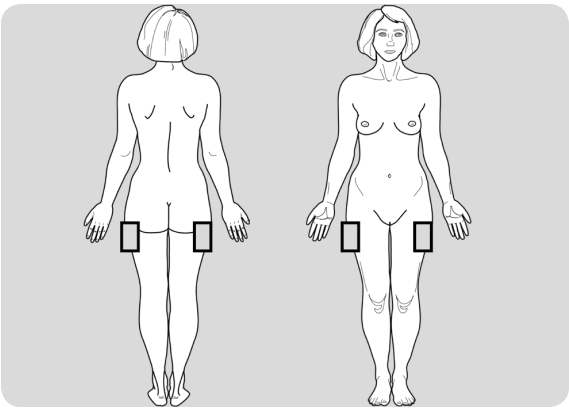
## PERIARTRITE

PROGRAMMA N°88



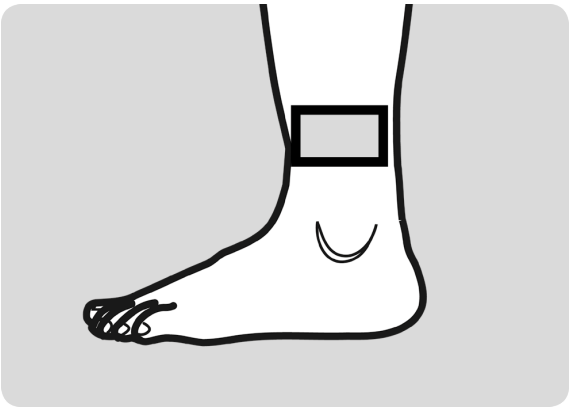
## PERIARTRITE ANCA

PROGRAMMA N°89



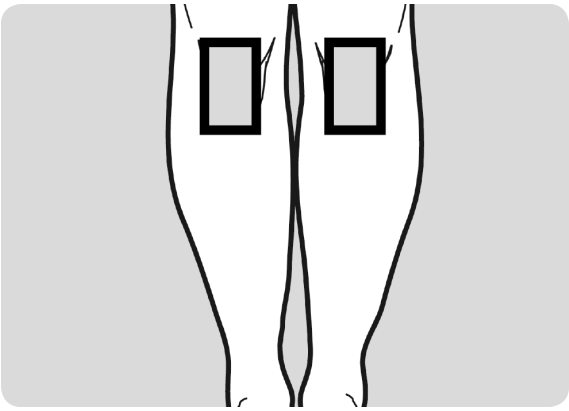
## PERIARTRITE CAVIGLIA

PROGRAMMA N°90



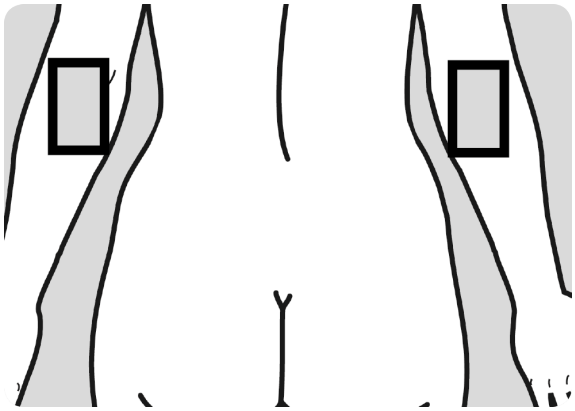
## PERIARTRITE GINOCCHIO

PROGRAMMA N°91



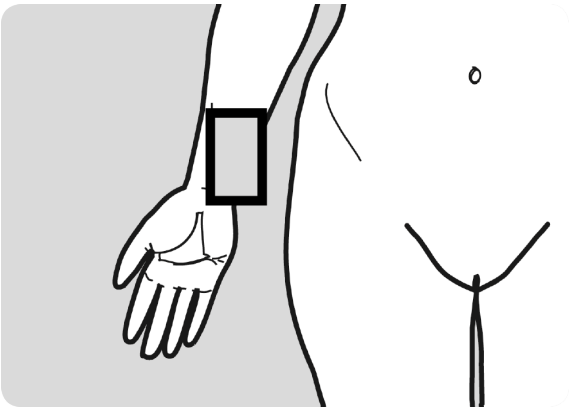
## PERIARTRITE GOMITO

PROGRAMMA N°92



## PERIARTRITE POLSO

PROGRAMMA N°93

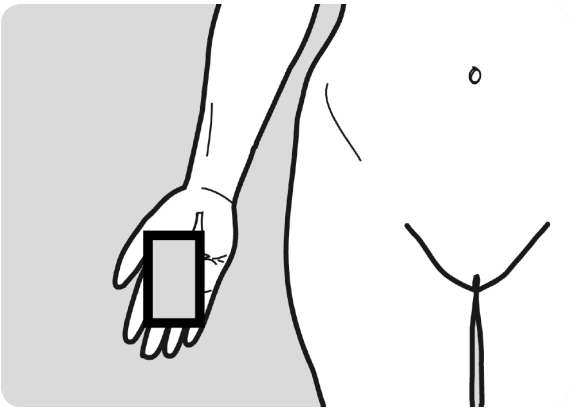


## PERIARTRITE SCAPOLO OMERALE

PROGRAMMA N°94

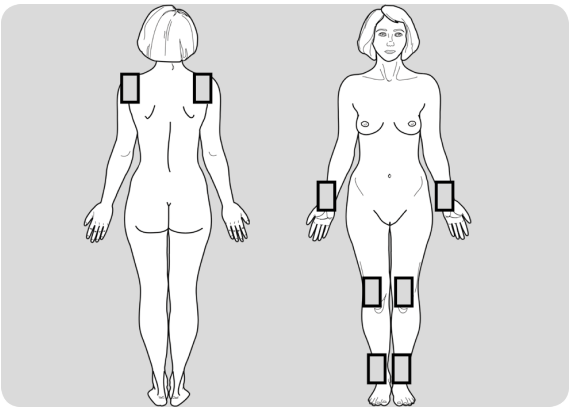
## POLIARTRITE REUMATOIDE

PROGRAMMA N°98



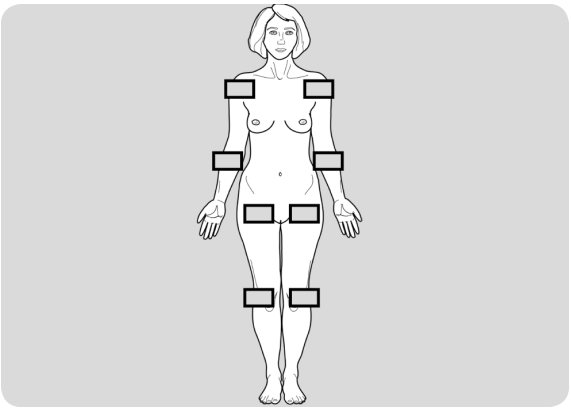
## REUMATISMI

PROGRAMMA N°103



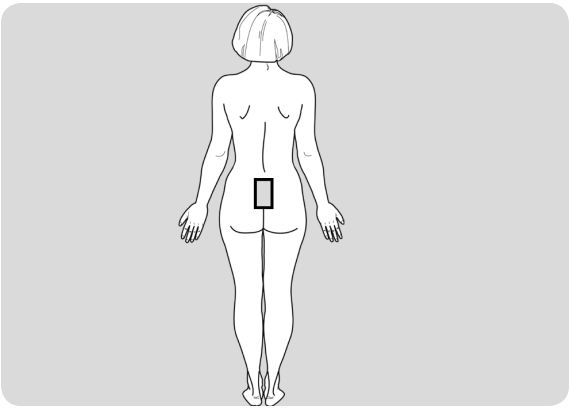
## RITARDO CALCIFICAZIONE OSSEA

PROGRAMMA N°106



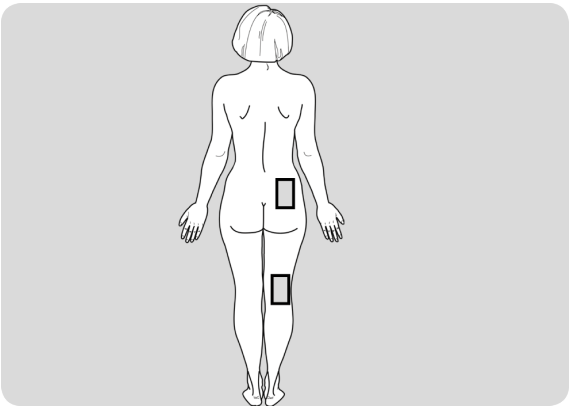
## SACRALGIA

PROGRAMMA N°107



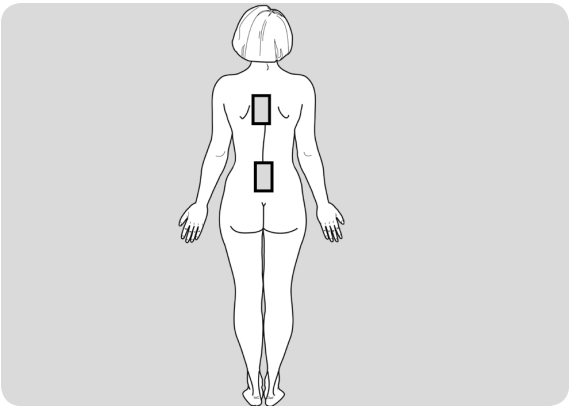
## SCIATICA

PROGRAMMA N°108



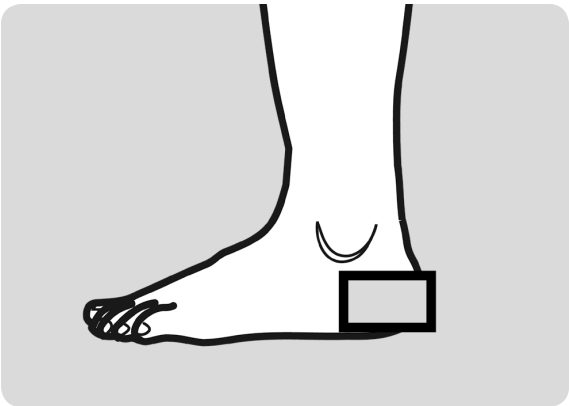
## SPONDILITE

PROGRAMMA N°110



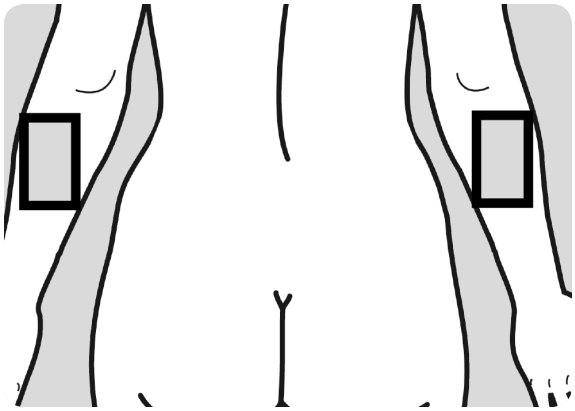
## TALLONITE

PROGRAMMA N°111



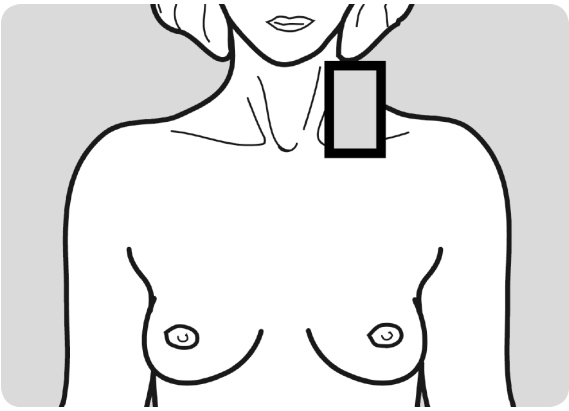
## TENDINITE

PROGRAMMA N°112



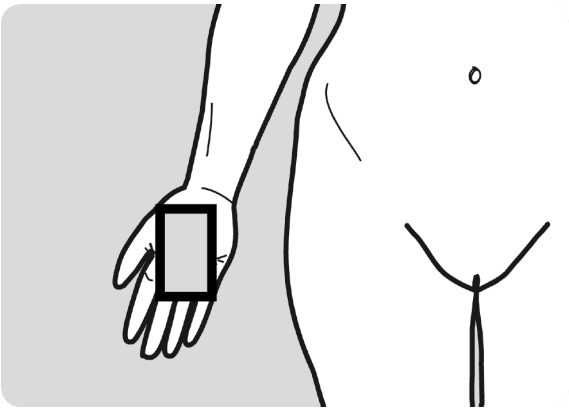
## TORCICOLLO

PROGRAMMA N°114



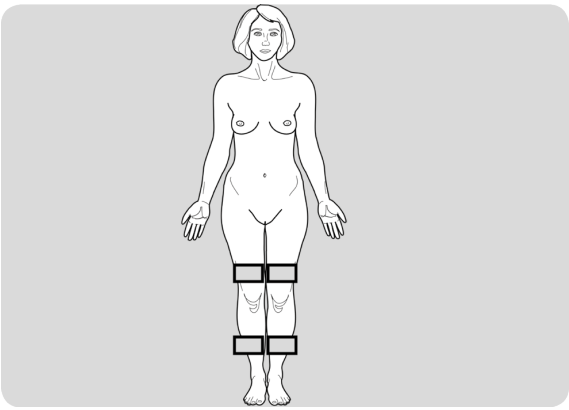
## TUNNEL CARPALE

PROGRAMMA N°116



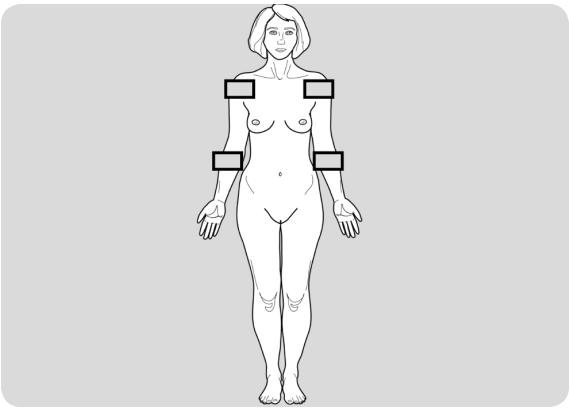
## DECONTRATTURANTE ARTI INFERIORI

PROGRAMMA N°119



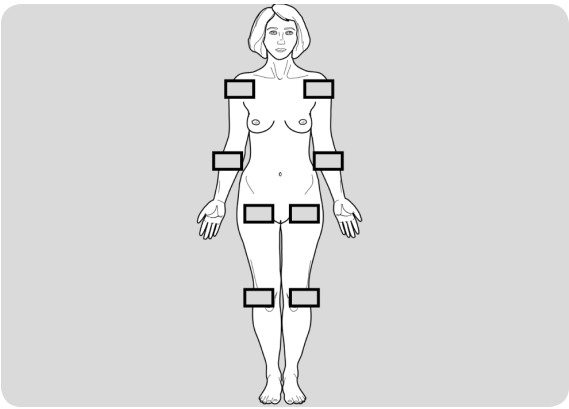
## DECONTRATTURANTE ARTI SUPERIORI

PROGRAMMA N°120



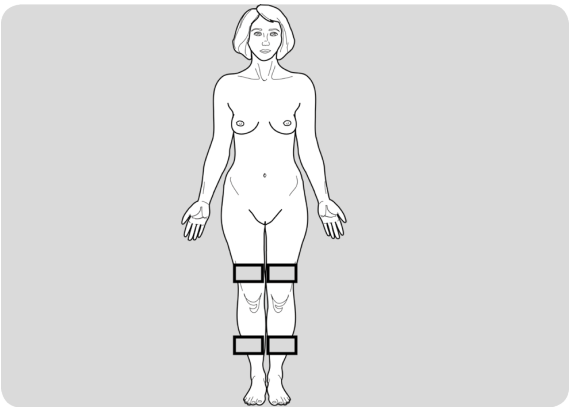
## DECONTRATTURANTE TOTAL BODY

PROGRAMMA N°121



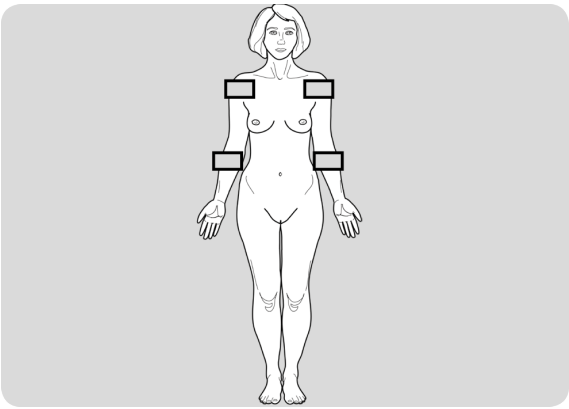
## DOLORI MUSCOLARI ARTI INFERIORI

PROGRAMMA N°125



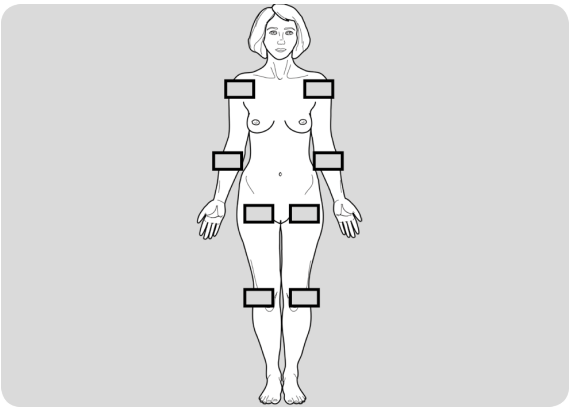
## DOLORI MUSCOLARI ARTI SUPERIORI

PROGRAMMA N°126



## DOLORI MUSCOLARI TOTAL BODY

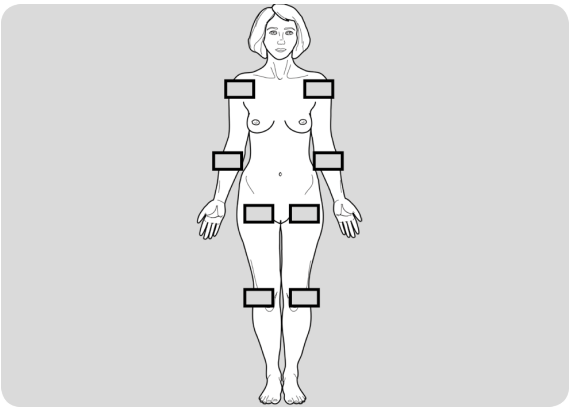
PROGRAMMA N°127



IT

## STRAPPI MUSCOLARI

PROGRAMMA N°132



NOTE

## DOMANDE E RISPOSTE

### INFORMAZIONI

***Quando si può usare L'apparecchio?*** *L'apparecchio si può usare in qualsiasi momento della giornata. Consigliamo di ritagliarsi un momento per potersi dedicare esclusivamente al trattamento, senza do versi occupare di qualsiasi altra cosa.*

***Se usati spesso i trattamenti Magneto-light possono recare danno?***

***ATTENZIONE!***
*Le applicazioni Magneto-light non creano alcun danno se non nei casi controindicati (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").*
*È opportuno comunque attenersi a quanto indicato evitando azioni esasperate o applicazioni troppo frequenti.*

***Se si aumenta la potenza si ottengono più risultati?***

***ATTENZIONE!***
***NO**. L'APPARECCHIO è dotato di programmi specifici che prevedono già il livello ottimale di potenza da utilizzare.*

***In quanto tempo si possono vedere i primi risultati?***

*Gli effetti, talvolta, sono immediati. Molto dipende dalla patologia e dalla sensibilità delle zone trattate.*

***Si possono fare più trattamenti sulla stessa zona più volte al giorno?***

***Qual è il tempo massimo di utilizzo giornaliero consigliato?***

*Uno dei pregi della Magnetoterapia è di non avere particolari controindicazioni o limiti nell'utilizzo. Consigliamo, comunque, un utilizzo giornaliero su ogni zona corporea.*

***Come posso pulire il diffusore di trattamento dopo ogni applicazione?***
*La pulizia del diffusore è importante, procedere come indicato nel capitolo 'Pulizia".*

***Se il diffusore di trattamento presenta delle fessurazioni o il cavetto appare danneggiato, posso utilizzarli comunque?***

***ATTENZIONE!***
***NO**, assolutamente! Dopo ogni trattamento occorre verificare il diffusore di trattamento e il cavetto come indicato nel capitolo "**Manutenzione**".*

***Posso fare delle applicazioni al basso ventre?***

***ATTENZIONE!***
*Queste applicazioni sono assolutamente controindicate e sconsigliate in caso di GRAVIDANZA, (vedere il capitolo "**Controindicazioni**").*

***Ho un pace-maker, posso usare L'APPARECCHIO?***

***ATTENZIONE!***
***NO**, è controindicato l'uso di apparecchi elettronici in genere alle persone portatrici di stimolatori cardiaci e anche in presenza di elettrodi impiantati. È opportuno consultare un medico (vedere il capitolo "**Contro indicazioni**").*

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

***ATTENZIONE!***
*Non è permesso nessun intervento nell'apparecchiatura, poiché oltre a generare possibili situazioni di pericolo, farà decadere la validità della Garanzia.*
*Cosa fare nel caso in cui azionando l'interruttore di accensione l'apparecchio non manifesta alcun segno di funzionamento:*

- controllare che il cavetto di alimentazione sia ben inserito nel suo alloggiamento e nella presa di corrente.
- controllare che il cavetto di alimentazione non presenti segni quali:
  - rotture o interruzioni;
  - deterioramento.
- *verificare l'integrità del fusibile presente all'interno del portafusibile.*

***ATTENZIONE!***
*In caso di rottura o deterioramento del cavetto di alimentazione scollegarlo immediatamente dalla presa di corrente e provvedere immediatamente alla sua sostituzione.*

- INFORMAZIONI IMPORTANTI

***L'apparecchio necessita di particolari precauzioni riguardanti la Compatibilità Elettromagnetica e deve essere messo in servizio in conformità con le informazioni contenute nelle seguenti tabelle. Gli apparecchi di radiocomunicazione portatili e mobili possono influenzare il funzionamento dell'apparecchio.***

| **Emissioni** | | |
|---|---|---|
| **Prova di emissione** | **Conformità** | |
| Emissioni RF<br>CISPR11 | Gruppo 1 | Ambiente elettromagnetico - guida |
| Emissioni RF<br>CISPR11 | Classe B | L'apparecchio utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Perciò le sue emissioni RF sono molto basse e verosimilmente non causano nessuna. interferenza negli apparecchi elettronici vicini. |
| Emissioni armoniche<br>IEC 61000-3-2 | Classe A<br>Conformi | L'apparecchio è adatto per l'uso in ambiente domestico e tutti quelli direttamente collegati ad una rete pubblica.<br>E' possibile usare il dispositivo in tutti gli ambienti, inclusi gli ambienti domestici e tutti quelli direttamente ad un'alimentazione di rete pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati per scopi domestici. |
| Emissioni di fluttuazioni<br>61000-3-3 | Conformi | |

| **Aspetti di immunità** | | | |
|---|---|---|---|
| Il dispositivo è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico specificato sotto. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo dovrebbe assicurare che è utilizzato in tale ambiente. | | | |
| **Prova di immunità** | **Livello di prova<br>EN 60601-1-2** | **Livello di conformità** | **Ambiente elettromagnetico - guida** |
| Scariche elettrostatiche (ESD)<br>EN 61000-4-2 | ± 6kV contatto<br>± 8kV aria | ± 6kV contatto<br>± 8kV aria | I pavimenti devono essere in legno, cemento o ceramica. Se i pavimenti fossero coperti con materiali sintetici, la relativa umidità dovrebbe essere sotto al 30%. |
| Scoppio / transitori veloci<br>EN 61000-4-4 | ± 2kV linee di alimentazione | ± 2kV linee di alimentazione | La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero tipico. |
| Sovratensioni EN 61000-4-5 | ± 1kV modalità differenziale<br>± 2kV modalità comune | ± 1 kV modalità differenziale<br>± 2kV modalità comune | La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero tipico. |
| Cali di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di ingresso dell'alimentazione EN 61000-4-11 | <5% Ur<br>(>95% calo in Ur)<br>per 0,5 cicli<br>40% Ur<br>(60% calo in Ur)<br>per 5 cicli<br>70% Ur<br>(30% calo in Ur)<br>per 25 cicli<br><5% Ur<br>(>95% calo in Ur)<br>per 5 secondi | <5% Ur<br>(>95% calo in Ur)<br>per 0,5 cicli<br>40% Ur<br>(60% calo in Ur)<br>per 5 cicli<br>70% Ur<br>(30% calo in Ur)<br>per 25 cicli<br><5% Ur<br>(>95% calo in Ur)<br>per 5 secondi | La qualità dell'alimentazione di rete deve essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero tipico.<br>Se l'utente del dispositivo richiede un funzionamento continuo durante interruzioni di corrente, si raccomanda che il dispositivo sia alimentato da un gruppo di continuità o una batteria. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Frequenza campo magnetico | 3 A/m | 3 A/m | La frequenza del campo magnetico deve essere quella di un ambiente commerciale o ospedaliero tipico |
| RF condotta<br>IEC 61000-4-6 | 3 Veff da 150 kHz a 80 Mhz | 3 Veff da 150 kHz a 80 Mhz | Gli apparecchi di comunicazione RF portatili e mobili non dovrebbero essere usati vicino a nessuna parte del dispositivo, compresi i cavi, eccetto quando rispettano e distanze di separazione raccomandate calcolate dall'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.<br>**Distanze di separazione raccomandate.**<br>d = 1,2 √P da 150 kHz a 80 Mhz<br>d = 1,2 √P da 80 MHz a 800 MHz<br>d = 2,3 √P da 800 MHz a 2,5 GHz<br>Ove Pè la potenza massima nominale di uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore e d la distanza di separazione raccomandata in metri (m). |
| RF condotta<br>IEC 61000-4-3 | 3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz | 3 V/m da 80 MHz a 2,5 GHz | |
| **L'intensità di campo prodotta dai trasmettitori a RF fissi, come determinata in un'indagine elettromagnetica sul sito potrebbe essere minore del livello di conformità di ciascun intervallo di frequenza. Si può verificare interferenza in prossimità di apparecchi contrassegnati dal seguente simbolo:** | | | |

| **DISTANZE DI SEPARAZIONE TRA APPARECCHI DI RADIOCOMUNICAZIONE PORTATILI E MOBILI E L'APPARECCHIO ULTRASUONI** | | | |
|---|---|---|---|
| Questo apparecchio è previsto per funzionare in un ambiente elettromagnetico in cui sono sotto controllo i disturbi irradiati RF. Il cliente o l'operatore dell'apparecchio possono contribuire a prevenire interferenze elettromagnetiche assicurando una distanza minima fra gli apparecchi di comunicazione mobili e portatili a RF (trasmettitori) e l'apparecchio, sotto raccomandato, in relazione alla potenza di uscita massima degli apparecchi a radiocomunicazione. | | | |
| Potenza in uscita nominale massima del trasmettitore W | Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore m | | |
| | da 150 kHz a 80 MHz al di fuori delle bande ISM d=1,2√P | da 80 MHz a 800 MHz d=1,2√P | da 800 MHz a 2,5 GHz d=2,3√P |
| 0,01 | 0,12 | 0,12 | 0,23 |
| 0,1 | 0,38 | 0,38 | 0,73 |
| 1 | 1,2 | 1,2 | 2,33 |
| 10 | 3,8 | 3,8 | 7,3 |
| 100 | 12 | 12 | 23 |
| Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita sopra non riportata, la distanza di separazione raccomandata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, ove P è la potenza nominale di uscita del trasmettitore in Watt (W) secondo il costruttore del trasmettitore. | | | |

MESIS

**Stampato in Italia**

Distribuito da Vima s.r.l. Via Condove 11, 10129, Torino, Italy
email: assistenzatecnica@mesis.eu - www.mesis.eu

Fabbricato da HSD S.r.l. Strada Acquasalata, 11 - int. 6 - 47899 – Serravalle RSM
email: info@hsd.sm tel. (+378) 0549.941496 - fax. (+378) 0549.976456