

GLOBUS
ITALIAN EXCELLENCE

MAGNETOTERAPIA

Guida rapida al posizionamento dei solenoidi e protocolli di trattamento



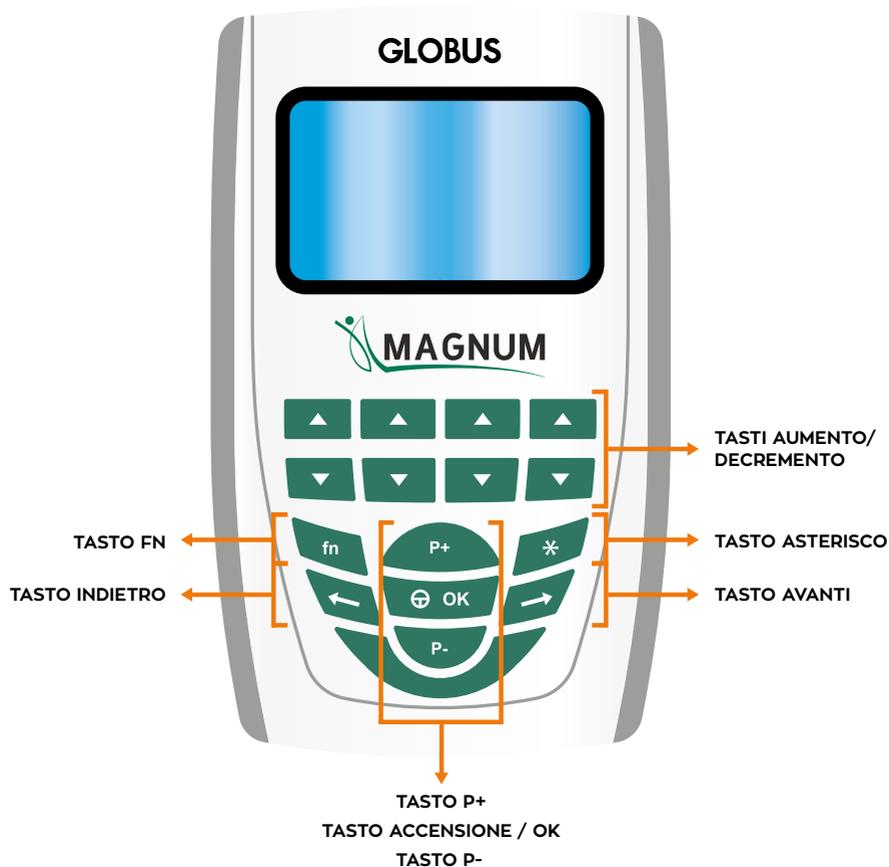
ATTENZIONE

Si specifica che questa guida offre delle indicazioni generali sulle funzioni dei dispositivi **GLOBUS** per magnetoterapia e sul posizionamento dei diversi tipi di solenoidi sui vari distretti anatomici. Per informazioni più dettagliate sui trattamenti specifici di ogni modello Magnum di **GLOBUS** (lista programmi presenti), si rimanda al Manuale di Utilizzo in dotazione col vostro dispositivo.

SOMMARIO

FUNZIONI PRINCIPALI DELLA TASTIERA	Pag. 4
MODO D'USO EASY PROGRAM	Pag. 5
MODO D'USO LISTA PROGRAMMI	Pag. 6
MODO D'USO AVANZATO	Pag. 7
PRINCIPI DI APPLICAZIONE DEI SOLENOIDI	Pag. 8
• I SOLENOIDI "FLESSIBILI"	Pag. 8
• I SOLENOIDI "POCKET PRO"	Pag. 8
COME APPLICARE I SOLENOIDI	Pag. 9
PRINCIPALI POSIZIONAMENTI CON I DUE TIPI DI SOLENOIDI	Pag. 10
• TRATTO CERVICALE	Pag. 10
• SPALLA	Pag. 10
• GOMITO - AVAMBRACCIO	Pag. 11
• POLSO	Pag. 11
• MANO	Pag. 12
• TRATTO DORSO-LOMBARE CON SOLENOIDI "POCKET PRO"	Pag. 12
• TRATTO DORSO-LOMBARE CON SOLENOIDI "FLESSIBILI"	Pag. 13
• ANCA	Pag. 13
• COSCIA - GINOCCHIO	Pag. 14
• TIBIA/PERONE - CAVIGLIA	Pag. 14
• PIEDE	Pag. 15
• UTILIZZO DEL TAPPETINO "SOFT 4"	Pag. 16
INDICAZIONE SUI PROGRAMMI	Pag. 17
• FRATTURE	Pag. 17
• OSTEONECROSI	Pag. 17
• EDEMI OSSEI	Pag. 17
• RITARDO CONSOLIDAMENTO FRATTURE	Pag. 17
• PSEUDOARTROSI	Pag. 18
• OSTEOPOROSI	Pag. 18
• OSTEOARTRITI, ARTROSI, ARTRITI, DOLORI ARTICOLARI, MAL DI SCHIENA	Pag. 18
• ALGODISTROFIA/MORBO DI SUDECK	Pag. 18
• PROTESI D'ANCA E DI GINOCCHIO	Pag. 19
• POST CHIRURGIA DEL GINOCCHIO	Pag. 19
• TUNNEL CARPALE	Pag. 19
• TENDINITI, EPICONDILITE, DISTURBI ALLA CUFFIA DEI ROTATORI	Pag. 19

FUNZIONI PRINCIPALI DELLA TASTIERA



TASTI AUMENTO/DECREMENTO: premi la freccia verso l'alto per aumentare un parametro (Gauss, Frequenza, Tempo, D.C%), la freccia verso il basso per diminuirlo

TASTO FN: premi questo tasto, mentre è avviato un trattamento, per modificare i parametri (Gauss, Frequenza, Tempo, D.C%)

TASTO ASTERISCO: premi questo tasto per visualizzare i Gauss di picco erogati dalla macchina durante il trattamento

TASTO INDIETRO: premi questo tasto per tornare alla schermata precedente

TASTO AVANTI: premi questo tasto per 3" durante un programma in esecuzione per passare alla fase successiva e salvarlo negli "ultimi 10 eseguiti"

TASTO ACCENSIONE / OK:

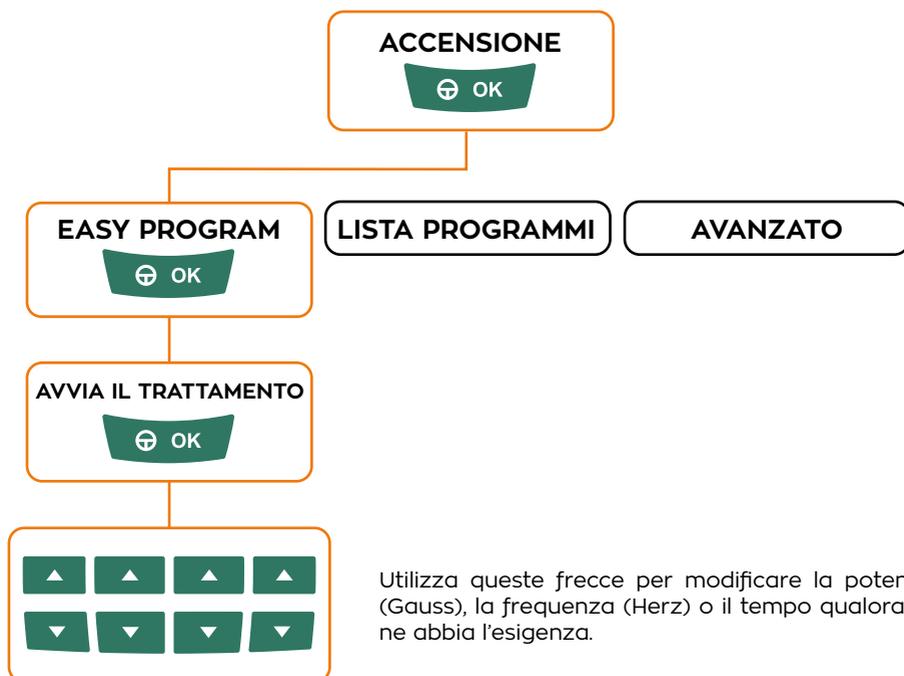
- premi questo tasto per 3 secondi per accendere/spegnere il dispositivo;
- durante la navigazione sul menu, usa questo tasto per confermare la tua scelta;
- una volta avviato un trattamento, premi questo tasto per metterlo in pausa e per farlo ripartire

TASTO P+: premi questo tasto per spostare la selezione verso l'alto

TASTO P-: premi questo tasto per spostare la selezione verso il basso

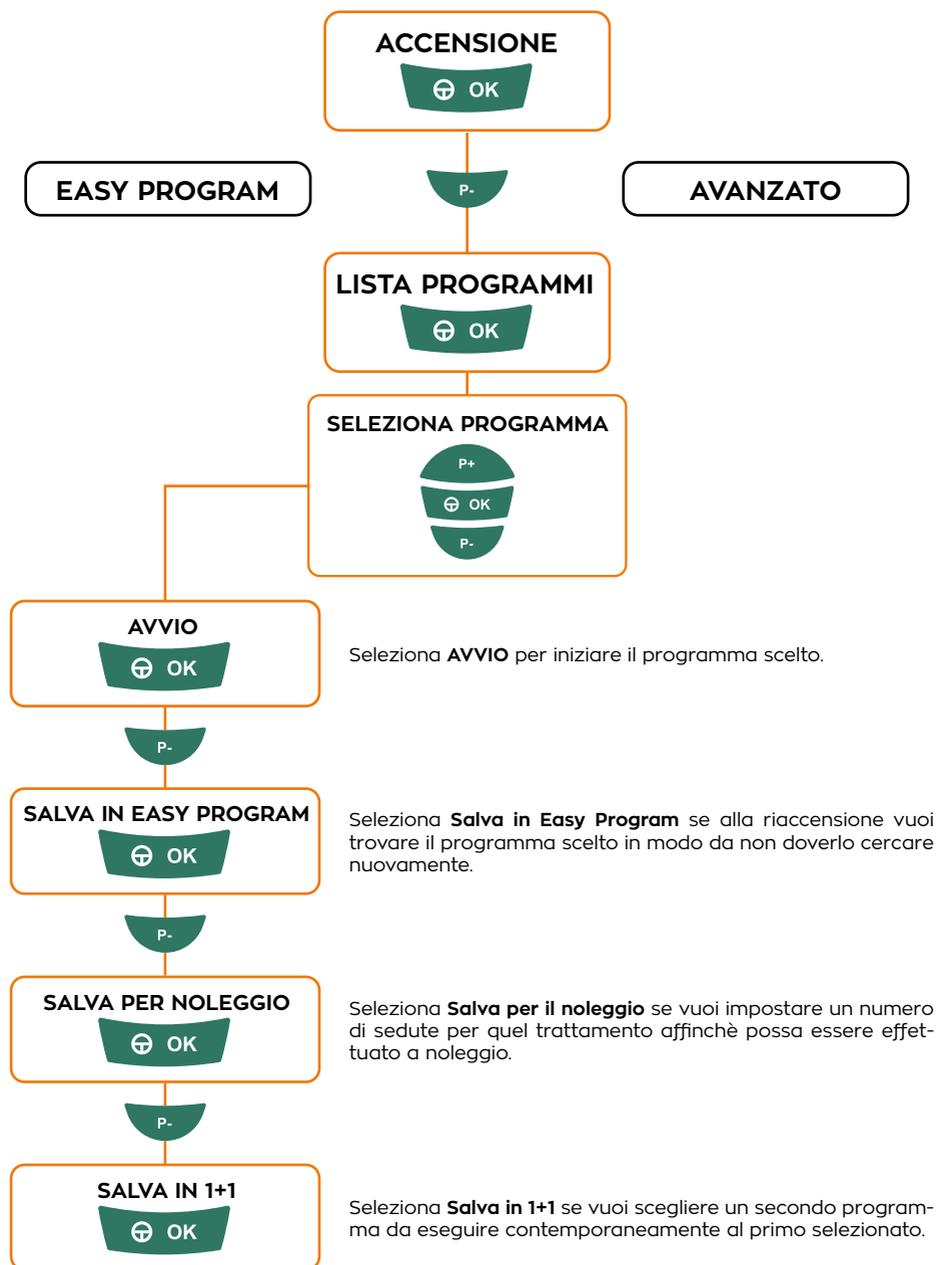
MODO D'USO | EASY PROGRAM

Utilizza la funzione **EASY PROGRAM** se hai già i parametri da impostare o per avviare rapidamente un programma preimpostato

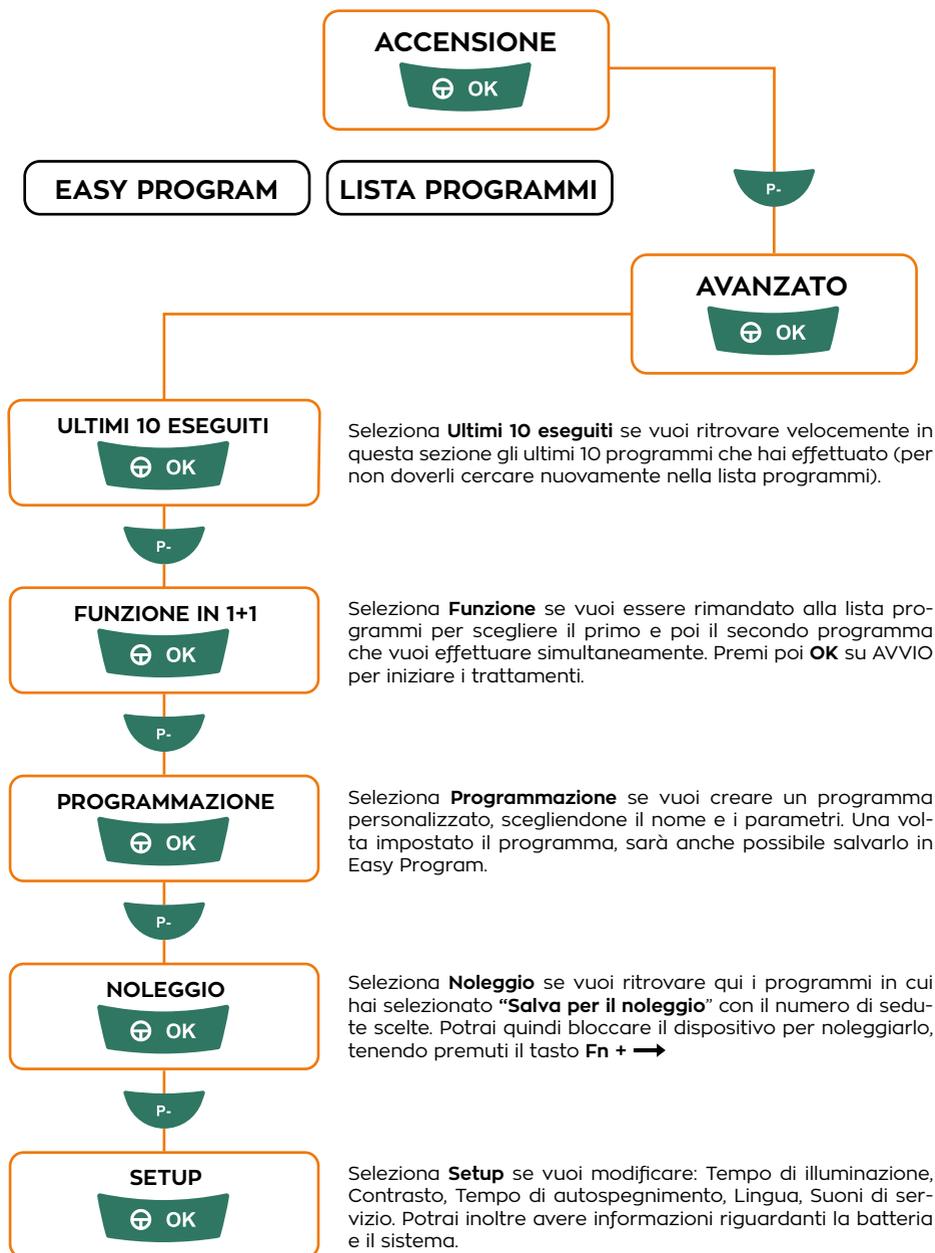


Utilizza queste frecce per modificare la potenza (Gauss), la frequenza (Herz) o il tempo qualora tu ne abbia l'esigenza.

MODO D'USO | LISTA PROGRAMMI



MODO D'USO | AVANZATO



PRINCIPI DI APPLICAZIONE DEI SOLENOIDI

La magnetoterapia è una forma di terapia fisica che utilizza l'energia elettromagnetica per stimolare la rigenerazione dei tessuti biologici.

A livello fisico, abbiamo a disposizione un **dispositivo** e dei **solenoidi**. I solenoidi vengono collegati al dispositivo che, una volta alimentato, permette la generazione di un campo elettromagnetico con caratteristiche ben precise.

I parametri che l'operatore può variare sul dispositivo sono quattro: **frequenza** (Hz), **tempo** (ore e minuti), **intensità** o densità di campo (Gauss) e **Duty Cycle** (D.C.).

- Le frequenze utilizzate nei dispositivi Magnum arrivano fino a 200 Hz. Le basse frequenze sono infatti le più utilizzate in campo medico per trattare le patologie osteoarticolari. Ogni programma presente nel dispositivo ha una sua frequenza specifica, ottenuta da una costante e scrupolosa ricerca bibliografica.
- Il tempo (durata) di ogni sessione varia molto in funzione della patologia. Ad esempio, patologie ortopediche classiche come la pseudoartrosi o l'osteonecrosi, richiedono dalle 6 alle 8 ore di trattamento al giorno per cicli di almeno un mese. Patologie dolorose invece, come può essere la lombalgia, richiedono tempi di trattamento più limitati (ad esempio 30 minuti al giorno per un ciclo di 20 giorni).
- L'intensità del campo si misura in Gauss ed è un parametro importante per ottenere una buona efficacia nel trattamento. In mancanza di una prescrizione medica che indichi i Gauss da applicare vi raccomandiamo di seguire i parametri preimpostati nei dispositivi.
- Per duty cycle (D.C.) si intende il tempo del pulsato (in quanto parliamo di campi elettromagnetici pulsati). Quando il duty cycle è 100% si parla di emissione continua, se è inferiore al 100% si parla di emissione pulsata. Nei nostri apparecchi il duty cycle è impostato al 50% ma può essere modificato anche a valori più bassi. Per un uso domiciliare vi consigliamo di non modificare il valore preimpostato.

I **SOLENOIDI** trasferiscono il campo elettromagnetico e vanno a contatto diretto con l'area da trattare.

I **SOLENOIDI "FLESSIBILI"** sono formati da due bobine inserite in una fascia che presenta del tessuto elastico al centro e due fasce di velcro ai lati per facilitare il posizionamento sui diversi distretti anatomici.



Il lato con la scritta **S** indica il Sud del solenoide mentre il lato con la scritta **N** indica il Nord. Il solenoide flessibile può essere fissato sopra la zona da trattare utilizzando l'apposita fascia in velcro fornita in dotazione.

I **SOLENOIDI "POCKET PRO"** sono una coppia di solenoidi formati da due bobine per ciascun cuscinetto. Su ogni cuscinetto è indicata la polarità con le lettere **N**, per il Nord, e **S**, per il Sud. Anche questi solenoidi vanno fissati al corpo inserendo una fascia elastica in dotazione sotto le asole (in senso orizzontale o verticale) e richiudendola su se stessa.



COME APPLICARE I SOLENOIDI

DUE SOLENOIDI CONTRAPPosti: con due solenoidi contrapposti (quindi a contatto con la pelle uno avrà il lato **N** e uno il lato **S**) e paralleli tra loro si ottiene un campo elettricomagnetico profondo e uniforme. Questa metodica è indicata per il trattamento di patologie articolari e di fratture.



DUE SOLENOIDI AFFIANCATI: questo metodo prevede il posizionamento dei solenoidi sullo stesso piano e si utilizza principalmente per il trattamento di aree estese ad esempio, coscia o schiena e comunque laddove non è possibile contrapporre. Con il posizionamento affiancato dei solenoidi, è indifferente la polarità a contatto con la pelle, quindi potrebbero esserci due lati nord oppure due sud oppure anche uno nord e uno sud come avviene quando si utilizza un solenoide flessibile.



UN SOLO SOLENOIDE: questo metodo si utilizza in zone del corpo dove è difficile posizionare due diffusori. È possibile applicarlo dal lato **N** o dal lato **S**.



PRINCIPALI POSIZIONAMENTI CON I DUE TIPI DI SOLENOIDI

Di seguito verranno indicati i principali posizionamenti da utilizzare con i diversi accessori a disposizione con i dispositivi Magnum. Consigliamo di utilizzare i solenoidi sopra degli indumenti leggeri o di interporre tra la pelle e l'accessorio un panno di cotone leggero (tipo un fazzoletto).

TRATTO CERVICALE

Trattamento indicato per:

- **artrosi-artrite cervicale;**
- **dolori articolari cervicali;**
- **tensioni muscolari cervicali.**

In caso di dolori alla zona cervicale si consiglia di posizionare i solenoidi affiancata e di distendersi sul letto o sul divano durante il trattamento, appoggiando la testa sopra un cuscino.

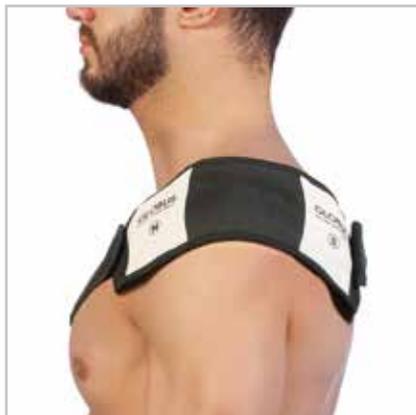


SPALLA

Trattamento indicato per:

- **tendinopatie e traumi alla cuffia dei rotatori;**
- **artrosi-artriti-dolori articolari alla spalla;**
- **edemi e contusioni alla spalla;**
- **fratture alla spalla;**
- **ritardo di consolidamento fratture;**
- **osteoporosi.**

In tutte le problematiche alla spalla è preferibile utilizzare il posizionamento contrapposto.



GOMITO - AVAMBRACCIO

Trattamento indicato per:

- **fratture dell'avambraccio o del gomito;**
- **ritardi di consolidamento fratture;**
- **edemi e contusioni all'avambraccio o al gomito;**
- **osteoporosi;**
- **tendinopatie.**

A livello dell'avambraccio è preferibile utilizzare il posizionamento con solenoidi contrapposti. I solenoidi possono essere posizionati anche sopra gessi e tutori.



POLSO

Trattamento indicato per:

- **tunnel carpale;**
- **fratture al polso;**
- **ritardi di consolidamento fratture;**
- **edemi e contusioni al polso;**
- **artrosi-artriti-dolori articolari al polso;**
- **osteoporosi.**

In tutte le problematiche al polso è preferibile utilizzare il posizionamento contrapposto.



MANO

Trattamento indicato per:

- **fratture alle ossa del carpo-metacarpo;**
- **ritardi di consolidamento fratture;**
- **edemi e contusioni alla mano;**
- **artrosi-artriti-dolori articolari alla mano;**
- **osteoporosi.**



TRATTO DORSO-LOMBARE CON SOLENOIDI "POCKET PRO"

Trattamento indicato per:

- **artrosi-artriti-dolori articolari alla colonna;**
- **fratture vertebrali;**
- **ritardi di consolidamento fratture;**
- **dorsalgia-lombalgia;**
- **osteoporosi.**

In caso di dolori alla colonna vertebrale i solenoidi vanno posizionati in modo affiancato nei punti più dolorosi. Se la zona da trattare è molto estesa si consiglia di utilizzare due fasce posizionandole una vicina all'altra (oppure la fascia con 4 solenoidi, acquistabile come accessorio). Durante il trattamento consigliamo di sdraiarsi supini sul letto o sul divano, in modo da tener fermi i solenoidi con la schiena.



TRATTO DORSO-LOMBARE CON SOLENOIDE "FLESSIBILE"

Trattamento indicato per:

- **artrosi-artriti-dolori articolari alla colonna;**
- **fratture vertebrali;**
- **ritardi di consolidamento fratture;**
- **dorsalgia-lombalgia;**
- **osteoporosi.**

In caso di dolori alla colonna vertebrale i solenoidi vanno posizionati in modo affiancato nei punti più dolorosi. Se la zona da trattare è molto estesa si consiglia di utilizzare due fasce posizionandole una vicina all'altra (oppure la fascia con 4 solenoidi, acquistabile come accessorio). Durante il trattamento consigliamo di sdraiarsi supini sul letto o sul divano, in modo da tener fermi i solenoidi con la schiena.



ANCA

Trattamento indicato per:

- **artriti, artrosi, dolori articolari all'anca;**
- **fratture al collo del femore;**
- **osteoporosi;**
- **edemi e contusioni all'anca;**
- **post protesi all'anca.**

Nell'anca è molto difficile posizionare i solenoidi in modalità contrapposta, quindi il posizionamento è sempre con i solenoidi affiancati.



COSCIA - GINOCCHIO

Trattamento indicato per:

- **artriti-artrosi e dolori articolari al ginocchio;**
- **post protesi al ginocchio;**
- **post intervento LCA (crociato anteriore);**
- **post intervento di pulizia al ginocchio;**
- **traumi-contusioni alla coscia.**

Nel ginocchio è preferibile utilizzare il posizionamento con solenoidi contrapposti. Nel caso in cui non si riesca a posizionare la fascia in modo da rendere i solenoidi paralleli tra loro conviene posizionarli in modo affiancato, sopra l'articolazione o nella zona più dolorosa.



TIBIA/PERONE - CAVIGLIA

Trattamento indicato per:

- **fratture alla tibia e/o al perone;**
- **ritardi di consolidamento fratture;**
- **edemi e contusioni alla tibia o al perone;**
- **osteoporosi;**
- **edemi e contusioni alla caviglia;**
- **distorsione alla caviglia.**

A livello di tibia e perone è preferibile utilizzare il posizionamento con solenoidi contrapposti, soprattutto in caso di fratture e ritardi di consolidamento. A livello della caviglia è preferibile utilizzare il posizionamento con solenoidi contrapposti, uno sul lato interno e uno sul lato esterno dell'articolazione.



PIEDE

Trattamento indicato per:

- **fratture alle ossa di tarso o metatarso;**
- **ritardi di consolidamento fratture;**
- **edemi e contusioni al piede;**
- **artrosi-artriti-dolori articolari al piede;**
- **osteoporosi;**
- **alluce valgo;**
- **tendinopatie/dolori alla fascia plantare.**



UTILIZZO DEL TAPPETINO "SOFT 4"



Tappetino "SOFT 4" per tratto cervicale: si consiglia questo posizionamento qualora il dolore sia localizzato a livello del collo (vedi indicazioni terapeutiche tratto cervicale). E' indifferente quale lato del tappetino vada a contatto con il corpo. Posizionare il tappetino sulla zona da trattare e fissarlo con le fasce elastiche in dotazione facendola passare attorno alle spalle o stendersi sopra di esso a letto o sul divano.



Tappetino "SOFT 4" per tratto dorsale: si consiglia questo posizionamento qualora il dolore sia localizzato nella zona del dorso, tra la base del collo e la zona lombare (vedi indicazioni terapeutiche tratto dorso-lombare). E' indifferente quale lato del tappetino vada a contatto con il corpo. Posizionare il tappetino sulla zona da trattare e fissarlo con le fasce elastiche in dotazione facendola passare attorno al torace o stendersi sopra di esso a letto o sul divano.



Tappetino "SOFT 4" per tratto lombare: si consiglia questo posizionamento qualora il dolore sia localizzato nella zona lombare e sacrale (vedi indicazioni terapeutiche tratto dorso-lombare). E' indifferente quale lato del tappetino vada a contatto con il corpo. Posizionare il tappetino sulla zona da trattare e fissarlo con le fasce elastiche in dotazione facendola passare attorno alla pancia o stendersi sopra di esso a letto o sul divano. In alternativa posizionarlo all'interno di una pancera o di pantaloni elasticizzati.



Tappetino "SOFT 4" per anca: si consiglia questo posizionamento qualora il dolore coinvolga l'articolazione dell'anca (vedi indicazioni terapeutiche anca). E' indifferente quale lato del tappetino vada a contatto con il corpo. Posizionare il tappetino sulla zona da trattare e fissarlo con le fasce elastiche in dotazione facendola passare attorno al bacino o stendersi sul fianco sopra di esso a letto o sul divano. In alternativa posizionarlo all'interno di pantaloni elasticizzati.

INDICAZIONI SUI PROGRAMMI

Premessa: di seguito troverete alcune indicazioni generali sui programmi presenti nei vari dispositivi Magnum. Se ne consiglia l'uso domiciliare con precisa indicazione medica.

Attenzione: essendo un elenco generale che copre tutti i modelli della linea Magnum, non è detto che i programmi qui elencati rientrino nel dispositivo in vostro possesso. Per conoscere i programmi del vostro dispositivo fate riferimento al capitolo "Lista programmi" del presente manuale.

FRATTURE: i programmi per le fratture possono essere utilizzati fin dai primi giorni dopo l'evento traumatico. Il trattamento può essere effettuato anche sopra gessi e tutori. In questo caso consigliamo di aumentare la potenza consigliata del 50-60% in quanto lo spessore del gesso aumenta la distanza tra i solenoidi e l'osso. Ricordiamo l'importanza di posizionare i solenoidi in modalità contrapposta (qualora la zona da trattare lo permetta) e in corrispondenza della frattura. Se si è in possesso di due applicatori è possibile posizionarli entrambi per avere un flusso magnetico più avvolgente e intenso. Questo risulta particolarmente utile quando la zona da trattare ha un diametro ampio, per esempio un femore o sopra un'ingessatura della tibia.

Protocollo consigliato: 8 ore al giorno per 30 giorni

OSTEONECROSI: questo programma può essere utilizzato in casi di mancato o insufficiente afflusso di sangue ad una porzione di osso diagnosticato con Rx o RM. (Questa condizione si può verificare a seguito di traumi oppure, in altri soggetti, può essere non traumatica e in questi casi sarà influenzata da uso cronico di corticosteroidi o eccessivo consumo di alcol). Per un protocollo personalizzato vi rimandiamo alle indicazioni del medico curante.

Protocollo consigliato: 8 ore al giorno per 5 mesi

EDEMI OSSEI: il programma è indicato in caso di traumi alle ossa che comportino l'accumulo anomalo di liquidi al loro interno. La causa principale di questa condizione sono appunto forti traumi contusivi. L'osteoartrite è la seconda principale causa di edema osseo. Per un protocollo personalizzato vi rimandiamo alle indicazioni del medico curante.

Protocollo consigliato: 8 ore al giorno per 30 giorni

RITARDO DI CONSOLIDAMENTO FRATTURE: questo programma può essere utilizzato nei casi in cui una frattura non stia guarendo nei termini ritenuti adeguati. Spesso queste situazioni si verificano in persone affette da osteoporosi o con alterazioni vascolari/metaboliche. Quando possibile, i solenoidi vanno posizionati in modalità contrapposta. Il tempo di trattamento giornaliero può variare da qualche ora fino a 10-12 ore. **N.B. Per un protocollo più preciso e personalizzato vi rimandiamo alle indicazioni del vostro medico curante.**

Protocollo consigliato: da 3 a 8 ore al giorno 30 giorni

PSEUDOARTROSI: il programma è indicato quando il ritardo di consolidazione di una frattura si sia protratto oltre i nove mesi. Spesso in questi casi il paziente è già stato sottoposto ad interventi chirurgici e/o si è in presenza di mezzi di sintesi, placche, viti o fissatori esterni che possono complicare il fissaggio dei solenoidi. Per questo risulta fondamentale il consulto con il medico curante, che potrà dare delle indicazioni più specifiche e mirate alla situazione del paziente.

Protocollo consigliato: 8 ore per notte per 5 mesi

OSTEOPOROSI: il programma è indicato nei casi in cui si è in presenza di un progressivo indebolimento della struttura ossea dovuto a questa patologia. Il tessuto osseo è vitale e durante la nostra vita il suo meccanismo di rimodellamento è continuo. In presenza di osteoporosi questo meccanismo si altera e produce il progressivo indebolimento dell'osso. I campi elettromagnetici pulsati sono in grado di attivare le funzioni anaboliche sul tessuto osseo, migliorando l'equilibrio tra osteoblasti (cellule deputate a produrre osso nuovo) e osteoclasti (cellule deputate all'erosione dell'osso). Per il trattamento su distretti corporei vasti può essere utile l'utilizzo con i tappeti Mat 100 o il materasso B-Mat (*accessori a pagamento; per maggiori informazioni potete visitare il nostro sito internet www.globuscorporation.com*).

Protocollo consigliato: 8-10 ore al giorno per 12 settimane

OSTEOARTRITI, ARTROSI, ARTRITI, DOLORI ARTICOLARI, MAL DI SCHIENA: nei nostri dispositivi sono presenti vari programmi per trattare queste patologie che, pur essendo molto diverse nella causa che le provoca, sono tutte caratterizzate da dolore articolare accompagnato da rigidità. La magnetoterapia in questi casi contribuisce producendo un effetto antinfiammatorio locale con azione analgesica. Ogni programma è impostato con i parametri consigliati in bibliografia, mentre alla fine del presente manuale troverete le indicazioni per il corretto posizionamento dei solenoidi nelle varie articolazioni.

OSTEOARTRITI, ARTROSI E ARTRITI

Protocollo consigliato: 30' al giorno per 6 settimane

DOLORI ARTICOLARI

Protocollo consigliato: da 15' a 40' al giorno per 3 settimane

MAL DI SCHIENA

Protocollo consigliato: da 20' a 45' al giorno per 3 settimane

ALGODISTROFIA/MORBO DI SUDECK: questo programma può essere utilizzato in caso di diagnosi di sindrome algodistrofica in seguito all'immobilizzazione di un arto con un gesso riparatore di una frattura o in casi di microtraumi ripetuti, in particolar modo nel piede, nel collo del piede, nel polso e nella mano. L'arto colpito normalmente presenta in una prima fase edema, rossore, calore e intenso dolore, specialmente sotto carico.

Protocollo consigliato: 4-6 ore al giorno per 4-8 settimane

PROTESI D'ANCA E DI GINOCCHIO: questi programmi specifici sono adatti nel recupero dopo un impianto. I campi elettromagnetici pulsati, infatti, favoriscono l'attecchimento della protesi e di eventuali innesti ossei. Per quanto riguarda i tempi di applicazione la bibliografia scientifica suggerisce trattamenti di almeno 3-4 ore al giorno, ma anche in questo caso il medico curante potrà prescrivere tempi di applicazione diversi.

Protocollo consigliato: 3-4 ore al giorno per 60 giorni

POST CHIRURGIA DEL GINOCCHIO: sono programmi specifici da utilizzare dopo interventi di ricostruzione del legamento crociato anteriore (LCA) o dopo un intervento di pulizia della cartilagine. In questi casi l'utilizzo dei campi magnetici pulsati, fin dai primi giorni post intervento, riduce dolore, edema e infiammazione permettendo un recupero più rapido.

Protocollo consigliato: 4-6 ore al giorno per almeno 60 giorni

TUNNEL CARPALE: il programma è indicato fin dalle prime manifestazioni del disturbo. E' in questa fase quindi che si potranno percepire miglioramenti più netti. La sindrome del tunnel carpale, infatti, è una patologia dovuta alla compressione del nervo mediano, che dall'avambraccio scende alla mano passando attraverso un canale chiamato appunto tunnel carpale. I campi magnetici contribuiranno alla riduzione del dolore, avranno un effetto anti-infiammatorio e permetteranno un miglioramento della mobilità della mano e delle dita.

Protocollo consigliato: un ciclo da 30' al giorno per almeno 15 giorni.
Al bisogno ripetere un altro ciclo

TENDINITI, EPICONDILITE, DISTURBI ALLA CUFFIA DEI ROTATORI: questi programmi sono stati inseriti per trattare processi infiammatori localizzati a livello dei tendini e disturbi inserzionali. I solenoidi vanno posizionati sopra la zona dolorosa e, quando possibile, è da preferire il posizionamento contrapposto. Il trattamento con campi elettromagnetici si può effettuare sia durante la fase acuta, magari in abbinamento ad altre terapie fisiche o farmaci prescritti dal vostro medico, sia durante la fase subacuta come trattamento conservativo.

TENDINITI, EPICONDILITE

Protocollo consigliato: 30' al giorno 5 volte alla settimana per almeno 3 settimane

DISTURBI TENDINEI CUFFIA DEI ROTATORI

Protocollo consigliato: 3-8 ore al giorno per 4 settimane

GLOBUS

ITALIAN EXCELLENCE

DOMINO S.R.L. - Via Vittorio Veneto, 52
31013 Codognè (TV) - Tel. (+39) 0438.7933



globuscorporation.com