

FISIOTERAPIA 4.0



STAR BIOSTIM

B.E.S.T. Bio Electromagnetic Stimulation Therapy

—— Top Power 3 TESLA ——

sistema induttivo elettromagnetico ad alta energia

STAR BIOSTIM

Bio Electromagnetic Stimulation Therapy sistema induttivo elettromagnetico ad alta energia

dolori muscoloscheletrici, patologie infiammatorie, stimolazione muscolare, rinforzo, drenaggio, edemi, patologie acute e croniche, body-shaping, medicina estetica, stimolazione pelvica, ED, IPP, SLA

linea STAR

- **Top power: 3 TESLA**
- **2 uscite separate**
- Frequenza regolabile
- Monitor con TOUCH Control-Plus 10,1'
- Funzionamento Manuale - Fasi - Memorie libere - Data - Base pazienti - Patologie
- Aggiornamenti mediante USB o interconnessione (opz.)
- Sensore termico su testina per lettura in tempo reale
- Sistema di protezione e controllo su testina
- Controllo su sistema di raffreddamento
- Alim. 110–230 V 50/60 Hz – Ass .max 1000 VA
- Classe di Protezione 1 B - Dir. CEE 93/42 Classificazione IIa
- Mobile carrellato

Accessori standard: 1 Braccio autobilanciato, 1 applicatore, documenti e manuale d'uso.

Opzionale: Secondo emettitore

Kit Fisioterapia 4.0 con controllo remoto ed interconnessione





BIOSTIM

Bio Electromagnetic Stimulation Therapy sistema induttivo elettromagnetico ad alta energia

dolori muscoloscheletrici, patologie infiammatorie,
drenaggio, edemi, patologie acute e croniche,
stimolazione muscolare, rinforzo,
body-shaping, medicina estetica
stimolazione pelvica, ED, IPP, SLA





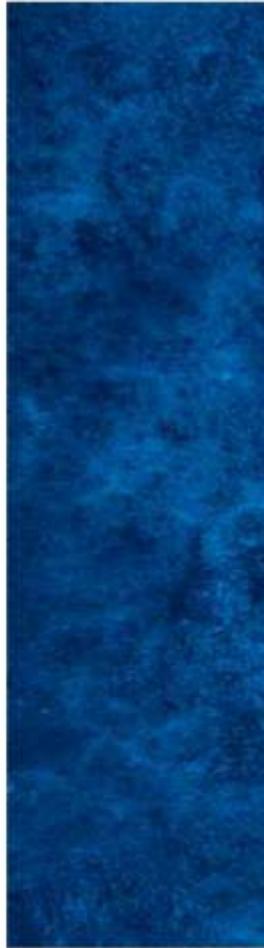
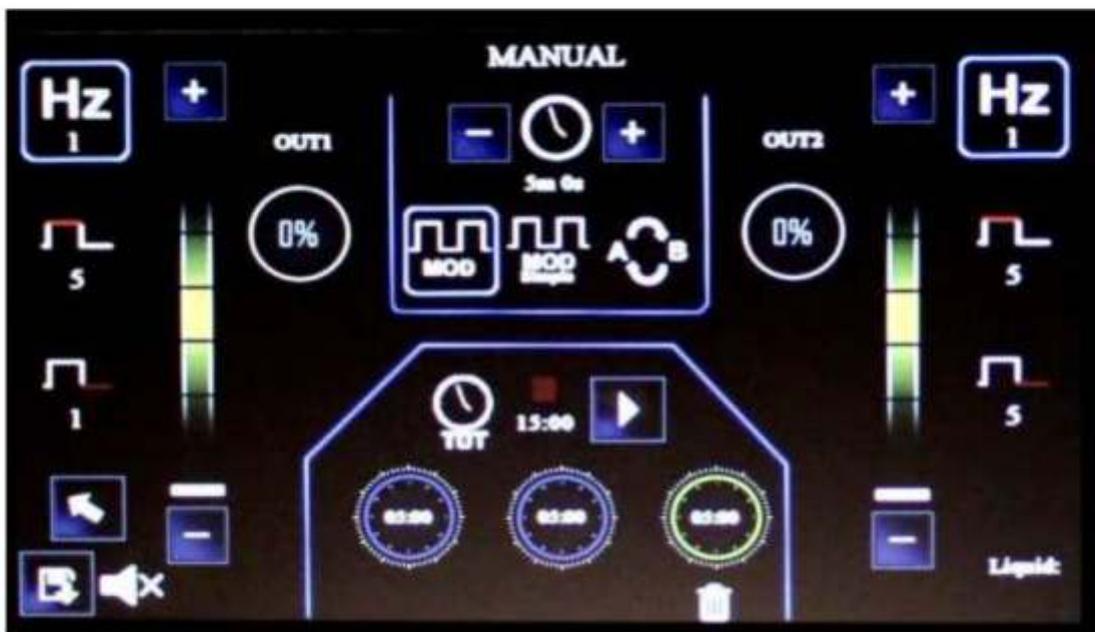
STAR BIOSTIM

B.E.S.T. Bio Electromagnetic Stimulation Therapy

3 TESLA Top power

2 uscite

sistema induttivo elettromagnetico ad alta energia



MOLINARI ELETTROMEDICALI SNC dal 1958

Via Alessandro Algardi, 4 - 40128 Bologna

051 368442

www.molinarielettromedicali.it



ELETRONICA
PAGANI
I T A L Y

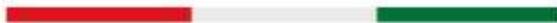
Dealer & Service:





BIOSTIM

SYMPLY THE BEST



BIO STIMOLAZIONE ELETTROMAGNETICA

Tempestività delle performance, comfort del paziente, BIOSIM è il dispositivo innovativo e di successo che i tuoi pazienti apprezzeranno per benefici certi e veloci: BIOSIM migliora il tuo approccio terapeutico ed è il dispositivo perfetto che unisce alle soluzioni tecnologiche ed all'idea creativa, praticità e versatilità di impiego in uno strumento di cui non potrai più fare a meno.

Design by
Studio Carozzi - Milan
Golden Compass Award





ITALIAN STYLE, WORLDWIDE EXPERIENCE



2 uscite separate



Mapa programmi



Ampia scelta di programmi

Best

DEBUTTO IN GRANDE STILE

Con il suo spettacolare software interattivo, il design moderno, unico nella sua categoria, BİOSTİM è pronto per un Grande Debutto. La Bio stimolazione elettromagnetica è per eccellenza la terapia "contact less", vale a dire che non richiede necessariamente un contatto tra il generatore dell'energia fisica utilizzata e la parte anatomica da trattare. Il paziente di fatto potrebbe continuare ad indossare tutti i suoi indumenti durante ciascun trattamento. Si tratta di una terapia innovativa, sicura, non invasiva ed indolore. Questa prerogativa fa intuire ai professionisti quanto possa diventare utile e versatile in svariati trattamenti e svariate patologie. Dalla stimolazione del pavimento pelvico al trattamento della disfunzione erettile, per l'esecuzione delle quali non è necessario che il paziente si spogli, superando le inibizioni ed i limiti di una terapia che invece diventa facilmente eseguibile in qualsiasi ambulatorio. Dal trattamento delle spasticità agli studi e casi di trattamento della SLA, ove il vantaggio consiste

nella possibilità offerta dal campo magnetico di raggiungere muscoli profondi senza far avvertire al paziente la classica "scossa" dello stimolo elettrico.

AMPIA VERSATILITÀ DI IMPIEGO

BİOSTİM si propone come la macchina più versatile del momento. Nasce con un'uscita completa di applicatore e braccio per poter essere ampliata a due uscite indipendenti per trattare due zone corporee.

BİOSTİM è il dispositivo che non può mancare ad un qualsiasi moderno ambulatorio di Fisioterapia e Riabilitazione, perché ogni tuo paziente merita il meglio. Efficacia e tempestività dei risultati sono oggi la combinazione necessaria per soddisfare qualsiasi paziente.





Dal punto di vista biologico, in mancanza di una corrente elettrica, il potenziale d'azione di B.E.S.T. è generato dal solo campo magnetico di alta intensità, la stimolazione è profonda e coinvolge sia l'aspetto neurologico che muscolare, si ottiene movimento di liquidi grazie all'azione diretta del campo elettromagnetico e non per sola induzione indiretta come quella che viene generata dal campo elettrico.

Il comfort pressoché totale durante il trattamento unito alla capacità di esercitare una stimolazione profonda e diretta sulle varie strutture cellulari del corpo umano, consentono di conseguire performance terapeutiche particolarmente interessanti nel miglioramento del metabolismo periferico con impatto sullo stato infiammatorio, nel potenziamento muscolare in caso di ipotoni ed

atrofie, nel miglioramento delle imperfezioni tegumentarie e tissutali grazie al drenaggio ed alla stimolazione dei tessuti di collagene ed elastina.

Attivazione delle aree del cervello deputate al controllo della soglia dolorosa (Inibizione discendente). Attraverso la sollecitazione trasmessa dall'area stimolata a particolari aree, la soglia del dolore può essere innalzata limitando quindi il dolore. Inibizione del passaggio di stimoli dolorifici a livello midollare per dare precedenza al passaggio di stimoli tattili (Gate control). Dobbiamo immaginare che a livello del midollo spinale vi è come un crocevia. Se all'incrocio passano gli stimoli tattili (stimoli prodotti dall'induzione magnetica), non possono passare gli stimoli dolorifici.

Fisioterapia

I VANTAGGI

Il campo elettromagnetico può attraversare tutte le sostanze e tutti gli strati cellulari. Nell'organismo umano, sotto l'influenza della Biostimolazione Elettromagnetica, si producono numerosi effetti biofisici a vari livelli, dipendenti da interazioni primarie di natura magnetomeccanica e magnetoelettrica.

L'importante azione svolta sulla rigenerazione dei tessuti rende la Biostimolazione Elettromagnetica utile nel trattamento delle cartilagini, del tessuto osseo attraverso la stimolazione dell'osteogenesi, migliorando l'apporto ematico.

L'azione antiinfiammatoria ed andiedemigena è dovuta anche alla sopra ipervascolarizzazione locale, diminuzione della VES.

STIMOLAZIONE ENDORFINE

Le endorfine sono potenti molecole antidolorifiche che il cervello può produrre per inibire il dolore. Lo stimolo indotto dal campo magnetico ha la capacità di sollecitare la produzione di queste molecole. Iperpolarizzazione. Questo meccanismo lavora a livello delle terminazioni nervose nel sito del dolore rendendole più refrattarie agli stimoli. In questo modo, a parità di stimolo, il dolore viene percepito meno.

STIMOLAZIONE VENOLINFATICA

La stimolazione elettromagnetica raggiunge in profondità il sistema venolinfatico, determinando l'aumento del calibro e del

flusso. Ciò comporta un maggior e migliore utilizzo delle sostanze nutritive ed drenaggio delle sostanze di scarto, apporto di ossigeno.

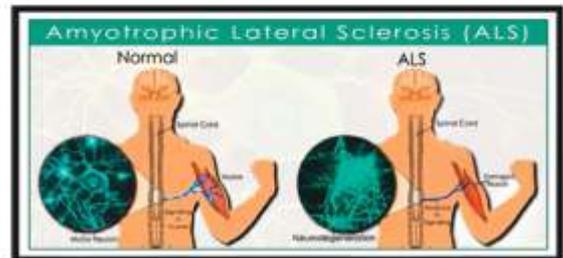
STIMOLAZIONE MUSCOLARE

I meccanismi d'azione della Biostimolazione Elettromagnetica possono essere ricercati nell'attività muscolare che sono in grado di produrre. La capacità di produrre una contrazione muscolare è del tutto simile a quella che si produce mediante attività nervosa. Queste contrazioni, se ripetute per un tempo e modalità adeguate, producono effetti di aumento del tono muscolare e/o recupero del tono muscolare qualora il paziente avesse un deficit dello stesso. Il limite di questo tipo di terapia è nel fatto che la contrazione muscolare è un evento fisiologico che parte dal cervello, che viaggia lungo il midollo per arrivare grazie ai nervi al muscolo. Allenare solo la contrazione muscolare senza allenare il resto del sistema, ha ovviamente delle indicazioni precise. La stimolazione provoca la riduzione delle fibre bianche (veloci) e l'aumento delle fibre rosse (lente). Ciò provoca maggiore tonicità, aumento delle capacità di produrre e perdere energia per via enzimatica aerobica, aumento della densità capillare che comporta aumento del metabolismo e della capacità di smaltire i prodotti di scarto.



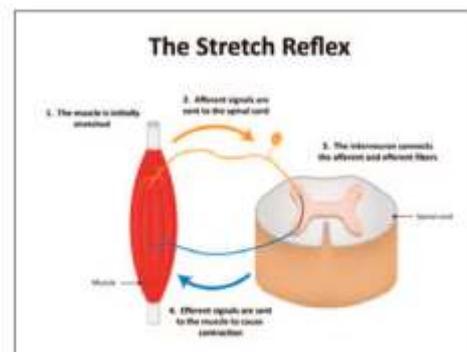
SLA E MANTENIMENTO DEL TONO

Vi sono recenti studi che impiegano campi magnetici molto intensi per la stimolazione muscolare, con l'obiettivo di migliorare la funzionalità dei muscoli e rallentare il declino. Il vantaggio di questa metodologia è la possibilità offerta dal campo magnetico di raggiungere muscoli profondi senza far avvertire al paziente la classica "scossa" dello stimolo elettrico. Ciò sulla base della teoria che i muscoli possano essere target terapeutici in quanto partecipano alla progressione della malattia.



SPASTICITÀ, DECONTRATTURANTE

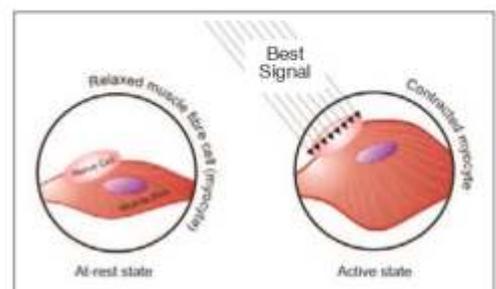
L'induzione elettromagnetica è data dalla corrente elettrica generata sui neuroni dai rapidi cambiamenti nell'intensità del campo magnetico. Al raggiungimento di una determinata soglia, la corrente elettrica genera a sua volta il potenziale d'azione, il motoneurone si depolarizza e rilascia un segnale all'unità motoria, inducendo una contrazione muscolare.



Urology Woman

STIMOLAZIONE DEL PAVIMENTO PELVICO

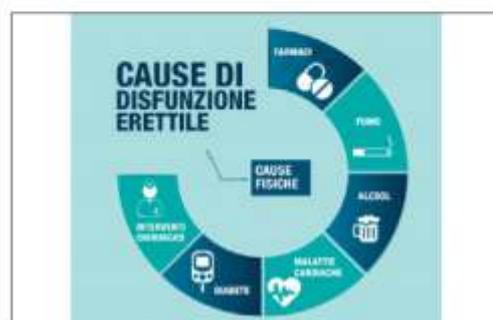
La riabilitazione del pavimento pelvico è un trattamento riabilitativo mirato alla prevenzione e alla cura delle patologie che afferiscono l'area pelvica. La terapia prevede una pianificazione personalizzata del trattamento sulla sintomatologia riferita dal paziente, sulla diagnosi e sui referti del medico specialista. Il trattamento individuale prevede stimolazione della contrazione della muscolatura perineale. Il pavimento pelvico viene stimolato a contrarsi passivamente ma non solo! La tecnica non è invasiva e viene svolta con paziente vestita, senza contatto.



ANDROLOGY

LA DISFUNZIONE ERETTILE

La disfunzione erettile è un problema sessuale consistente nell'incapacità di mantenere o raggiungere l'erezione, per ottenere una prestazione sessuale sufficiente. In altri termini, la disfunzione erettile si verifica nell'uomo quando, dopo uno stimolo sessuale comunque intenso, viene negato l'afflusso di sangue al pene, impedendo l'erezione. Sulle cellule endoteliali che rivestono i vasi sanguigni gli stimoli meccanici indotti dalla stimolazione magnetica si trasformano in segnali biochimici indirizzati a favorire la formazione di nuovi capillari. L'interazione del campo magnetico con le pareti dei vasi determinerebbe infatti il rilascio di fattori di crescita angio-genetici in grado di indurre una nuova vascolarizzazione: questo fenomeno prende il nome di neo-angiogenesi. A livello dei corpi cavernosi, l'aumento della rete capillare favorirebbe l'afflusso sanguigno durante l'erezione.



Nome	Malattia	Stato
...
...
...
...
...
...

Database paziente



Fisioestetica **LESS FAT, MORE TONE!**

La Biostimolazione Elettromagnetica è una procedura confortevole che lavora precipuamente sull'incremento della massa muscolare e che, grazie al maggior consumo calorico, agisce "contemporaneamente" nella riduzione del grasso. Va però detto che la riduzione del grasso non è l'obiettivo e l'effetto principale.; la riduzione del grasso è una "conseguenza" legata all'azione massimale richiesta ai muscoli, che vanno a recuperare sostanze nutritive anche dalle cellule del grasso. Grazie a questa capacità sinergica di azioni, BIOSTIM agisce sia sui muscoli che sul grasso, in quanto le contrazioni muscolari sovramassimali indotte sono accompagnate da una rapida reazione metabolica nelle cellule adipose, subendo questa reazione metabolica divengono più deboli ed iniziano a degradarsi. BIOSTIM è ottimale per rassodare e tonificare e per donare forma e rotondità, aumentando la forza e la resistenza muscolare. Quindi, l'azione della induzione elettromagnetica, pur non essendo diretta sul tessuto grasso, favorisce la produzione di energia e, fa sì che il corpo debba attingere l'energia anche dalle riserve di grasso, contribuendo a ridurre il volume

Contact less





tel +39 02 99043903

fax +39 02 99045149

info@elettronicapagani.it

www.starinphysio.com

BIOSTIM



B.E.S.T.: Bio Electromagnetic Stimulation Therapy



ELETRONICA
PAGANI
I T A L Y

Dealer & Service:



BIOSTIM rappresenta una vera e propria innovazione tecnologica e terapeutica nel campo della Medicina Fisioterapica e nella Fisioestetica. Si tratta della innovativa metodica che, dall'Inglese Bio Electromagnetic Stimulation Therapy, abbiamo coniato con l'acronimo di BEST. E' una metodica utilizzabile dalla figura sanitaria per mezzo del dispositivo BIOSTIM frutto del progetto e dello sviluppo del team R&S di Elettronica PAGANI.

BIOSTIM è un vero e proprio generatore di campi elettromagnetici ad altissima intensità (max. 3 Tesla), un dispositivo terapeutico innovativo in grado di stimolare i tessuti corporei ed indurre una rapida risposta fisiologica riparatrice. I campi elettromagnetici appartengono alla classe di radiazioni non ionizzanti con frequenze basse ma alta intensità. Pertanto il trattamento è efficace, indolore, sicuro e non invasivo.

La Bio Stimolazione elettromagnetica permette al Fisioterapista di arrivare ove le sue mani e nessun altro dispositivo attualmente disponibile può di fatto arrivare, perché i campi elettromagnetici di alta intensità sono in grado di interagire con qualsiasi tessuto, a qualsiasi profondità e non sono necessarie dosi particolarmente elevate per raggiungere anche gli strati più profondi del tessuto corporeo dell'uomo.

BIOSTIM basa la sua azione su tre principali meccanismi:

1. sui meccanismi di repulsione generati per effetto diamagnetico per agire sui tessuti biologici costituiti da oltre il 70% di acqua;
2. sui recettori del dolore interrompendo la loro capacità di recepire il dolore fisiologico per favorire lo stimolo indotto dal dispositivo, fenomeno questo noto anche come "Gate-control" e tipico anche di talune forme di corrente come la TENS;
3. grazie all'elevata intensità del campo elettromagnetico e dalla specificità della bobina in grado di generarlo, svolge un'azione sulla placca motrice. L'azione svolta sulla placca motrice è duplice: in primo luogo serve ad ottimizzare il passaggio dell'informazione motoria del tessuto nervoso a quello muscolare, dall'altra parte trasforma il segnale indotto rendendolo facilmente interpretabile dalla membrana muscolare all'altro capo della giunzione sinaptica della placca.

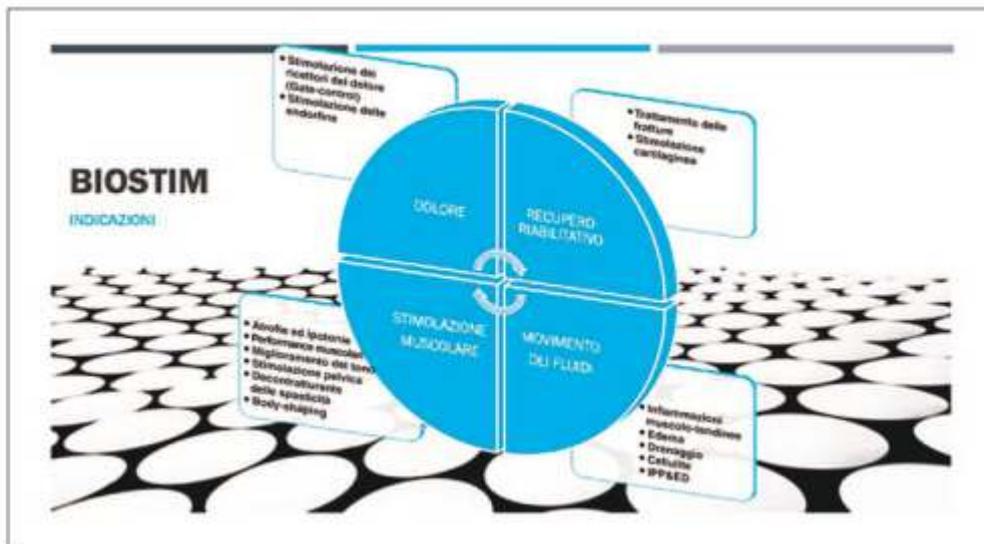
Il sistema nel suo complesso fagocita positivamente i meccanismi cellulari e biologici di riparazione riducendo sensibilmente i tempi i recupero del paziente.

La sua azione viene svolta sullo spostamento dei liquidi intracellulari ed extracellulari. Su questi ultimi si esplica forse l'azione più importante di BIOSTIM che è quella drenante. Infatti, per effetto di repulsione, l'acqua presente nella matrice extracellulare viene respinta dando origine a moti che permettono la redistribuzione ed il riequilibrio fisiologico delle membrane cellulari favorendo i processi di ossigenazione e gli scambi ionici tra cui la pompa Sodio/Potassio. Mentre la movimentazione dei liquidi intracellulari consente la ricostituzione e la rigenerazione dei tessuti danneggiati (cartilagine, ossa, ma anche tessuto connettivo).

La biostimolazione indotta dai campi elettromagnetici generati da BIOSTIM differisce fortemente rispetto alla stimolazione prodotta sino ad ora dalle varie correnti eccitatorie, soprattutto dal punto di vista biologico, delle performances conseguibili e degli effetti indesiderati. Sotto quest'ultimo aspetto, la stimolazione indotta dai campi elettromagnetici differisce dalla stimolazione elettrica per via del totale comfort del paziente, il quale non avverte alcuna sensazione di corrente ed in taluni casi la stimolazione viene addirittura eseguita "senza contatto" ed indossando gli indumenti.

Dal punto di vista biologico, in mancanza di una corrente elettrica, il potenziale d'azione di B.E.S.T. è generato dal solo campo magnetico di alta intensità, la stimolazione è profonda e coinvolge sia l'aspetto neurologico che muscolare, si ottiene movimento di liquidi grazie all'azione diretta del campo elettromagnetico e non per sola induzione indiretta come quella che viene generata dal campo elettrico.

Il comfort pressoché totale durante il trattamento unito alla capacità di esercitare una stimolazione profonda e diretta sulle varie strutture cellulari del corpo umano, consentono di conseguire performance terapeutiche particolarmente interessanti nel miglioramento del metabolismo periferico con impatto sullo stato infiammatorio, nel potenziamento muscolare in caso di ipotonie ed atrofie, nel miglioramento delle imperfezioni tegumentarie e tissutali grazie al drenaggio ed alla stimolazione dei tessuti di collagene ed elastina.



Gli ambiti di applicazione

BIOSTIM viene utilizzato per il trattamento di numerose patologie in diversi ambiti clinici. Nella medicina del dolore, in ortopedia e traumatologia per il trattamento delle artrosi, artriti, traumi, fratture, in urologia ed andrologia.

La Biostimolazione elettromagnetica può essere usata in diversi ambiti di applicazione:

■ in ambito sportivo viene usata per l'allenamento ed il recupero muscolare. Grazie all'allenamento indotto è possibile incrementare la resistenza, la velocità o la forza, poiché i micro impulsi profondi generati dal dispositivo sono simili a quelli che in condizioni normali il cervello invierebbe alle articolazioni nervose. Il dispositivo sostituisce il cervello e vengono inviati impulsi sulle fibre nervose che danno origine a contrazioni muscolari. In funzione dello stimolo, vengono sollecitate le fibre rosse e quelle bianche: le prime per sviluppare resistenza alla fatica con delle contrazioni lente, mentre le fibre bianche per sviluppare forza e velocità con delle contrazioni più rapide.



■ La stimolazione in ambito medico viene utilizzata con scopi riabilitativi e a supporto della terapia del dolore, in quanto il campo elettromagnetico generato ha degli effetti analgesici, coadiuvando altre terapie manuali e/o farmacologiche. La stimolazione magnetica per la riabilitazione è ideale in caso di infortunio o di immobilizzazione dovuta a traumi di natura muscolo-scheletrica e, se affiancato da sedute di fisioterapia, permette di velocizzare il recupero sia del tono muscolare che della massa muscolare. La stimolazione elettromagnetica può essere utilizzata anche per la terapia del dolore in caso di traumi, post operatori, oppure a malattie di tipo osteoarticolare e neuromuscolare, come ad esempio strappi muscolari o distorsioni.

■ La stimolazione elettromagnetica in campo estetico si adatta per la cura di alcuni inestetismi della pelle, come ad esempio la cellulite, la ritenzione idrica, le smagliature, per la perdita di tono ed elasticità muscolare, oppure ancora il ristagno di liquidi causati da interventi chirurgici o da insufficienza venosa.

Il campo elettromagnetico può attraversare tutte le sostanze e tutti strati cellulari. Nell'organismo umano, sotto l'influenza della Biostimolazione Elettromagnetica, si producono numerosi effetti biofisici a vari livelli, dipendenti da interazioni primarie di natura magnetomeccanica e magnetoelettrica.

Azione fondamentale è per esempio sulla membrana plasmatica dove si determina una modifica della permeabilità di membrana e quindi dell'equilibrio ionico ai due lati di essa con miglioramento degli scambi ionici ed aumento dell'apporto di ossigeno e della sua utilizzazione.

Si verifica inoltre un'influenza sul flusso di ioni attraverso la membrana stessa in maniera specifica, influenza sui sistemi enzimatici intracellulari e di membrana.

L'azione favorevole sul calibro dei vasi, sulla viscosità del sangue comporta miglioramento delle condizioni circolatorie locali e della pressione di ossigeno (ipervascolarizzazione) e ciò spiega anche l'accelerazione dei processi di guarigione delle lesioni dei tessuti molli e dell'osso, delle lesioni trofiche di origine circolatoria periferica.

L'importante azione svolta sulla rigenerazione dei tessuti rende la Biostimolazione Elettromagnetica utile nel trattamento delle cartilagini, del tessuto osseo attraverso la stimolazione dell'osteogenesi, migliorando l'apporto ematico.

L'azione antiinfiammatoria ed andiedemigena è dovuta anche alla sopra ipervascolarizzazione locale, diminuzione della VES.

Tra le applicazioni di BİOSTİM, abbiamo voluto occuparci di due delle più particolari: la Fisioestetica nel campo del trattamento degli inestetismi; il trattamento dell'incontinenza urinaria femminile.

Si tratta di due destinazioni terapeutiche molto diverse tra loro, che rispecchiano molto bene la versatilità terapeutica di questo innovativo dispositivo medico.

Stimolazione del tessuto connettivo

Il tessuto connettivo non è solo un tessuto connettivo, ma il tessuto costitutivo. È importante conoscere l'architettura anatomica dei tessuti sottocutanei per comprenderne l'elasticità e l'elasticità. Il comportamento meccanico è assunto da una rete fibrillare che incorpora cellule con un aspetto irregolare e caotica architettura, e fatto di collagene ed elastina. Il tessuto fibrillare parte dalla superficie della pelle ed è a contatto con le cellule. I gruppi delle cellule sono completamente integrati nella rete fibrillare. Se la rete fibrillare è stimolata dall'azione meccanica, il gruppo di cellule rimane legato alle fibre e risente dell'azione meccanica. Fibre e cellule sono inseparabili. Le cellule hanno un'attrazione verso i vasi sanguigni.

C'è una connessione tra fibre, cellule e vasi e una connessione tra cellule e azione meccanica. L'ambiente extracellulare è importante quanto l'ambiente intracellulare. La rete fibrillare è responsabile delle forme del corpo e dell'elasticità del corpo. La relazione tra cellule, fibre e vasi è globale.

L'azione meccanica di BİOSTİM influenza il comportamento delle cellule. Se le fibre si muovono, si muovono anche le cellule e i vasi sanguigni. BİOSTİM stimola le fibre del tessuto connettivo generando un'azione globale in tutto il corpo.

BİOSTİM svolge anche un'azione biomeccanica sulle arterie. Le arterie hanno importanti

influenze biomeccaniche sul movimento di una struttura, tanto quanto il sistema muscolare. Il sistema nervoso simpatico ha una connessione molto forte con il sistema vascolare. Le arterie possono essere considerate un vero e proprio percorso del sistema nervoso autonomo. BIOSTIM produce una cascata di reazioni in tutte le strutture e funzioni organiche. Quindi, questa azione può influenzare i processi biochimici in modo importante ea tutti gli strati cellulari.

Le cellule comunicano tra loro tramite messaggi chimici o meccanici.

Gli esercizi meccanici sono essenziali per il corretto funzionamento del corpo.

Il principio di questi processi è chiamato: mecano-trasduzione, è la trasmissione di un segnale meccanico in un altro tipo di segnale. Il sistema connettivo è un trasduttore mec-

canico. Le pelli sane hanno la particolarità di adattarsi spontaneamente alle sollecitazioni meccaniche. Sulla pelle patologica, questa vasodilatazione è diminuita o assente.

I neuropeptidi si legano alle cellule endoteliali che a loro volta rilasciano prostaglandine e ossido nitrico per rilassare il muscolo. BIOSTIM agisce sulla parete interna dei vasi sanguigni, l'endotelio, per aumentare la disponibilità di ossido nitrico (NO), favorire la dilatazione e migliorare l'elasticità vascolare a livello sistemico. L'azione dell'ossido nitrico (NO) è uno dei più potenti meccanismi che possono portare

al rilassamento delle fibre muscolari nella parete vascolare, che permette una regolazione del flusso in base alle esigenze dell'organismo

Questa vasodilatazione provoca un aumento del flusso sanguigno dal centro alla periferia del corpo, migliorando la microcircolazione. La diffusione di (NO) nel sangue crea vasodilatazione, miglioramento del microcircolo e ossigenazione dei muscoli, drenaggio linfatico, regolazione dell'organismo (sonno, funzione gastrointestinale, antistress), gestione sistemica di edemi e traumatici contusioni.

Il BIOSTIM sul tessuto connettivo genera la trasmissione di informazioni meccaniche dalla superficie della pelle ai tessuti più profondi. Questo permette un'azione delicata sui tessuti ma allo stesso tempo intensa e efficace.

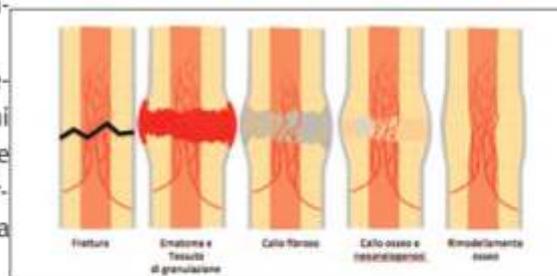
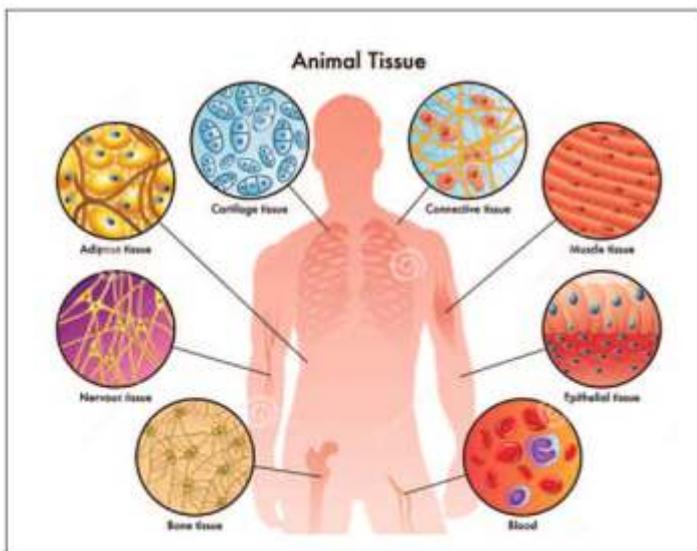
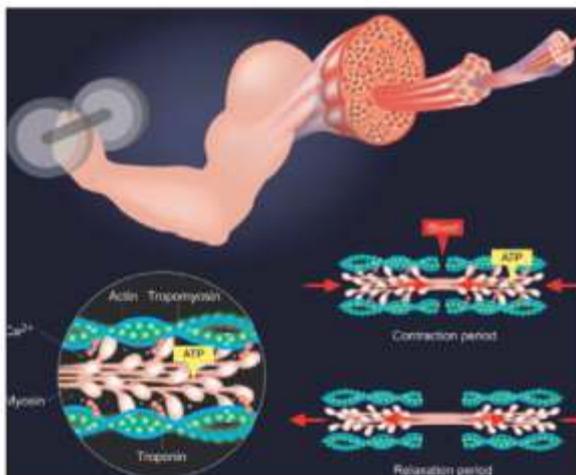


Tabella riassuntiva degli obiettivi

Obiettivo	Hz	Lavoro	Riposo	Dose
Drenaggio	5 - 12 Hz	5-10 sec	0-3 sec	Medio-alta
Capillarizzazione	7 Hz	1 sec	0 sec	Medio-alta
Stimolazione fibre lente	25 Hz	4-8 sec	2-8 sec	Alta-altissima
Stimolazione fibre veloci	35 - 50 Hz	4-8 sec	2-8 sec	Altissima
Tonificazione	22-25 Hz	4-8 sec	2-8 sec	Alta
Edemi	9 - 12 Hz	5-8 sec	2-4 sec	Media
Antalgico	30-50 Hz	1	0 sec	Blanda
Stim. Endorfine	5-10 Hz	4-6 sec	2-6 sec	Media



Circa il 15% delle cellule adipose localizzate potrebbe essere ridotto grazie all'esercizio aerobico. Questo risultato diventa molto più alto allorché BIOSTIM è combinato con CRYOT-SHOCK. L'apoptosi, grazie al drenaggio e alla contrazione muscolare, verrà fisiologicamente espulsa. Nel frattempo, si otterrà un tono muscolare migliore.

BIOSTIM: Impiego della Biostimolazione Elettro Magnetica in Fisiestetica

Negli ultimissimi anni si è assistito ad un exploit nell'interesse dei dispositivi elettromagnetici per la stimolazione muscolare destinata al dimagrimento.

Sfatiamo un mito: la stimolazione elettromagnetica non fa dimagrire!

Come quantificato, il 25% per cento dei bambini nei paesi industrializzati è in sovrappeso e nel complesso ora contiamo il 37% di adulti in sovrappeso. Quindi, se vogliamo preservare la nostra generazione e quella futura da ulteriori problemi di salute, dobbiamo agire



ora!! La nutrizione è una fonte necessaria per il metabolismo umano per servire il body building o le sostanze energetiche. Ma cosa succede se il corpo umano dispone già di una grande riserva di fonti di energia immagazzinate nel tessuto adiposo?

Questi tessuti adiposi

extra sono solo un semplice riflesso non qualificato della massa corporea extra sulla bilancia.

Il grasso viscerale è dannoso per la salute, i depositi di grasso sottocutaneo sono puramente cosmetici. Come determinare la posizione di questi depositi di grasso? I grassi sottocutanei possono essere espulsi dai trattamenti del corpo esterno e servire come fonte di energia nei regimi dietetici per ridurre il peso? L'essenza è qualificare e quantificare i depositi di grasso per affrontare il corretto trattamento. L'indice di massa corporea non riflette la posizione dei depositi di grasso e non è mai stato progettato per una misurazione del sovrappeso. Il cibo

viene assorbito sotto forma di proteine, carboidrati e grassi. Il metabolismo delle proteine non è meno o più importante del metabolismo dei carboidrati e dei lipidi.

Le proteine e altri composti azotati non proteici sono essenziali

per la crescita, la sostituzione e la riparazione dei tessuti del corpo. Per agire sulle cellule adipose in termini di dimagrimento è necessario prima localizzare il tessuto adiposo in



eccesso. Se questo è viscerale, è in atto una riduzione della nutrizione. Ma se questo accumulo di tessuto adiposo è una combinazione di accumulo viscerale e sottocutaneo rispetto a una restrizione alimentare, sono in atto attività fisica e trattamenti esterni. Trattamenti esterni, come BIOSTIM, che agiscono per rimodellare il corpo possono aumentare



la liberazione dei grassi dalle cellule sottocutanee da utilizzare come fonti di energia in un regime alimentare mentre simultanei migliorano la necessaria retrazione cutanea.

Il corpo prende energia dalle zone del corpo dove è più facile prenderla. BIOSTIM permette di ridurre il tessuto adiposo nelle zone dove vo-

gliamo, dove la persona ha bisogno.

Il nostro obiettivo è coniugare la bellezza estetica con la salute del corpo. Questo per raggiungere l'armonia globale. Grazie a questo concetto, siamo in grado di rispondere ad un nuovo approccio alla bellezza e alla salute

Cos'è?

La Bio Stimolazione Elettromagnetica applicata ai muscoli è una tecnica fisioterapica che, tramite un apposito dispositivo, invia degli impulsi elettromagnetici ad alta intensità e profondità per stimolare le contrazioni muscolari e muovere, ovvero "destabilizzare" i flussi corporei.

Sebbene questa tecnica sia ben datata, solo agli inizi degli anni 2000 ed successivamente verso il 2015 è stata sapientemente ed opportunamente applicata con sistemi ad induzione elettromagnetica appositamente realizzati per scopi prettamente fisioterapici e riabilitativi. In quegli anni ha subito un'evoluzione, declinando così l'utilizzo della stimolazione muscolare elettromagnetica in ambito sportivo, come nel caso degli allenamenti e di recuperi muscolari, e in quello estetico, come alleato nei trattamenti linfo-drenanti e di riduzione del grasso corporeo.

Per usare il dispositivo nel modo corretto è sufficiente posizionare gli applicatori direttamente sulla zona interessata, cercando di scegliere l'unità motrice. In pochi secondi, i micro-impulsi elettromagnetici agiranno localmente per stimolare il muscolo. Tuttavia, per un corretto utilizzo del dispositivo è necessario conoscere le basi dell'anatomia, al fine della corretta applicazione degli applicatori, che andranno po-



sizionati a $\frac{1}{3}$ della lunghezza muscolare per sollecitare giustamente i punti motori. Inoltre, per vedere i primi risultati, il trattamento dovrà avere una durata media di almeno 3-6 settimane. E' necessario usare il dispositivo nel modo corretto, affinché possa portare i benefici desiderati, tuttavia è bene ricordare che l'utilizzo del dispositivo deve essere affiancato da una corretta ed equilibrata dieta oltre che a una costante attività fisica quotidiana.

Infine, anche la frequenza del trattamento può dar origine a ulteriori tipologie di stimolazione muscolare:



- stimolazione continua, ossia quando non si assiste a variazioni dei ritmi della frequenza ed è particolarmente indicata per le fasi che precedono e concludono l'allenamento, vale a dire il riscaldamento e il recupero;

- intermittente, indicata per la durata dell'allenamento,

alternando la frequenza nella fase in cui i muscoli si contraggono (cosiddetta fase di lavoro) e in quella in cui si riposano (fase di defaticamento);

- asincrona. In tal caso, le due uscite funzionano in modo asincrono l'una rispetto all'altra per consentire la stimolazione agonista/antagonista o comunque asincrona di due diverse fasce muscolari.

La stimolazione elettromagnetica viene ampiamente suggerita nella riduzione del grasso localizzato e vi sono studi, per lo più sponsorizzati, che ne supportano l'efficacia. In realtà, benché la stragrande maggioranza di questi studi parli di "evidenze" in tal senso, quando si approfondiscono i risultati realmente conseguiti, si parla di riduzione nel volume addominale o glutea tra i 3 ed 12 mm dopo 4 applicazioni. Tali risultati, per esperienza, sappiamo possono essere ottenuti anche in una sola seduta di CRYOTSHOCK; pertanto, in parte in controtendenza rispetto a coloro che ultimamente ritengono che la Stimolazione Elettromagnetica abbia un'azione diretta sull'apoptosi (riduzione delle cellule di grasso), noi rimaniamo fedeli ai primi e più diffusi studi sull'utilizzo della elettrostimolazione che confutano il miglioramento del tono muscolare e riteniamo altresì che la riduzione del volume e l'azione sulle cellule di grasso sia un "effetto collaterale" dell'esercizio muscolare. In particolare: il muscolo cerca energia necessaria alla contrazione e quando non lo trova più nelle principali sostanze che lo costituiscono, lo cerca nelle riserve di grasso. In tal senso, ma solo come effetto secondario e non diretto, un esercizio aerobico ben fatto può portare ad una riduzione del numero e del volume delle cellule di grasso, comportando una riduzione di volume. Con ciò, non significa che la stimolazione elettromagnetica non sia utile nel trattamento delle imperfezioni dovute a grasso localizzato, anzi, a nostro avviso conoscerne i principi e le potenzialità con cui si può esplicitare consente di utilizzarla al meglio.

In questi ultimi anni, sin dalla sua introduzione nell'Ottobre 2014 nel corso della rassegna Gicare di Parigi quando è stato insignito del Premio per l'innovazione ed il Nuovo Approccio Terapeutico, abbiamo potuto man mano conoscere le potenzialità, le indicazioni specifiche di CRYOTSHOCK. In tale contesto, parlando di Fisiestetica, abbiamo appurato che CRYOTSHOCK è in grado di agire indirettamente sulle imperfezioni estetiche e direttamente sulle cellule di grasso nel ridurre la quantità ed inficiarne la qualità, con l'effetto finale di riuscire ad eliminarle e contribuire a ridurre il volume delle parti anatomiche trattate e migliorarne l'aspetto estetico, la tonicità, la vascolarizzazione.

La medesima esperienza non è ancora stata maturata nei confronti di BIOSTIM e delle nuove tecniche di Stimolazione Muscolare Elettromagnetica.

Una cosa però è certa: contrariamente alla CRYOTSHOCK, l'azione determinata dall'induzione elettromagnetica sulle cellule del grasso è indiretta. Vale a dire, la stimolazione muscolare indotta dal campo elettromagnetico non agisce in modo diretto sulla quantità e qualità delle cellule adipose, ma ne determina un interessamento in funzione dell'azione di "allenamento" svolta sul tessuto muscolare. La capacità di compiere lavoro da parte dei nostri muscoli risiede solo nella capacità di sfruttare la variazione d'energia chimica che si attua nella reazione d'idrolisi dell'ATP a ADP.

Le fonti che producono energia con l'aiuto dell'ossigeno sono:

- 1) L'ossidazione dei carboidrati
- 2) L'ossidazione aerobica dei grassi.

Generalmente l'organismo umano utilizza le sue fonti energetiche con particolare attenzione a seconda dell'intensità del lavoro:

- utilizza preferibilmente i lipidi (anche se è comunque presente l'ossidazione del glucosio) quando l'intensità del lavoro è bassa, rilevabile a frequenze cardiache da 120 a 150 circa.
- passa alla combustione del glucosio (combustibile pregiato) quando l'intensità aumenta, da F.C. 150 circa fino alla soglia anaerobica (F.C. da 170 a 185 a seconda dell'individuo).
- Inserisce la scissione del glucosio (la combustione del glucosio continua comunque ai massimi livelli) per supportare la maggior richieste di energia quando l'intensità del lavoro supera la velocità di soglia

Da qui comprendiamo quelli che possiamo definire gli "effetti collaterali" della stimolazione muscolare sul tessuto grasso, il quale viene coinvolto dal muscolo come "riserva" supplementare da cui attingere energia e che per tale motivo è plausibile accettare il combinato "Più Tono e Meno Grasso" (More Tone and Less Fat) con cui viene spesso proposta, anche e soprattutto a livello di marketing, la tecnica di Stimolazione Muscolare Elettromagnetica.

In questo contesto, fatta chiarezza sul fatto che la stimolazione muscolare non svolge un'azione diretta sul tessuto grasso, al fine di perseguire i risultati desiderati dalla sintesi "More Tone, Less Fat", deve essere chiaro quanto segue:

1. Occorre saper scernere la corretta stimolazione che è quella in grado di provocare un esercizio aerobico, l'unico per il quale il sistema fisiologico cerca di attingere energie dal grasso (sia esso sottocutaneo che viscerale). Attività come la forza, la velocità muscolare attingono preferibilmente energia dagli zuccheri e non dal grasso;

2. Occorre saper impostare protocolli terapeutici che prevedano tempi e frequenze settimanali congrui con l'allenamento ed il raggiungimento delle corrette performances aerobiche nel tempo

3. Occorre prevedere una dieta corretta, pre e post trattamento, povera di zuccheri soprattutto prima di ciascun trattamento ed evitare il ripristino dei grassi, soprattutto quelli di natura viscerale, altrimenti ciò che è stato consumato verrà prontamente immagazzinato di nuovo.

Questi concetti sono da tenere presenti sia in caso di attività legata alla Salute, sia nel caso di attività legata al Fitness.

Fitness

Fitness essere in grado di far fronte efficacemente allo stress della vita quotidiana.

Health

Essere sani significa essere in uno stato di benessere e privo di malattie.

Con così tanti trattamenti che pretendono di ridurre grasso e cellulite, è comprensibile perché alcuni siano scettici.

In effetti, quando abbiamo applicato questo trattamento per la prima volta anche noi eravamo scettici. Ma il nostro team composto da Ingegneri e Fisioterapisti ha scoperto molto presto che B.I.O.S.T.I.M. è davvero efficace. Non limitarti a crederci sulla parola: guarda cosa dicono le evidenze, i nostri Clienti e le sperimentazioni.

In un recente studio condotto a Milano, la riduzione media è stata di 2 cm dopo 8 sedute. Oltre il 90% dei pazienti testati ha riscontrato un miglioramento della silhouette ed il 100% ha mostrato un miglioramento della compattezza e della levigatezza della pelle.

E' dolorosa?

Il trattamento è indolore, con alcuni pazienti che lo descrivono come piuttosto piacevole. Ciò è dovuto al debole effetto caldo.

Ci sono effetti collaterali?

Non ci sono effetti collaterali per la stragrande maggioranza. Un numero molto piccolo di pazienti ha riportato formicolio o indolenzimento muscolare dopo una sessione.

Quante sessioni saranno necessarie?

Questo dipenderà da quante aree vorresti concentrarti. In generale, ti consigliamo un pacchetto di 8-10 sessioni per iniziare.

CHE COSA SI INTENDE PER "ATTIVITÀ FISICA"?

Attività fisica, esercizio fisico, forma fisica sono tutti termini abitualmente utilizzati per riferirsi ad una vita attiva.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (2007), per attività fisica si intende "qualsunque sforzo esercitato dal sistema muscolo-scheletrico che si traduce in un consumo di energia superiore a quello rilevabile in condizioni di riposo".

In questa definizione rientrano, quindi, non solo le attività sportive ma anche tutti i movimenti quotidiani come camminare, andare in bicicletta, salire le scale, ballare, giocare,

svolgere lavori domestici, lavori di giardinaggio. Attività fisica è quindi qualsiasi tipologia di movimento del corpo prodotto dalla contrazione muscolare che aumenti il dispendio calorico. In una parola svolgere attività fisica equivale a “muoversi”.

L'esercizio fisico è una categoria all'interno dell'attività fisica, quantificata per volume, intensità e frequenza in cui i movimenti sono strutturati e articolati in maniera ripetitiva per migliorare o per mantenere una o più componenti dello stato di forma.

ATTIVITA' FISICA

FITNESS

PER IL MANTENIMENTO DEL BENESSERE E DELLA SALUTE

ESERCIZIO FISICO PER IL MANTENIMENTO DELL'EFFICIENZA FISICA (FORMA FISICA PRE-STATIVA)

SALUTE E BENESSERE

Finalità:

- Riabilitativo (post operatorio o post traumatico)
- Calo ponderale (per disfunzioni /patologie metaboliche)
- Tutela della salute nei luoghi di lavoro
- Attività fisica per anziani (3a - 4a - 5a età)

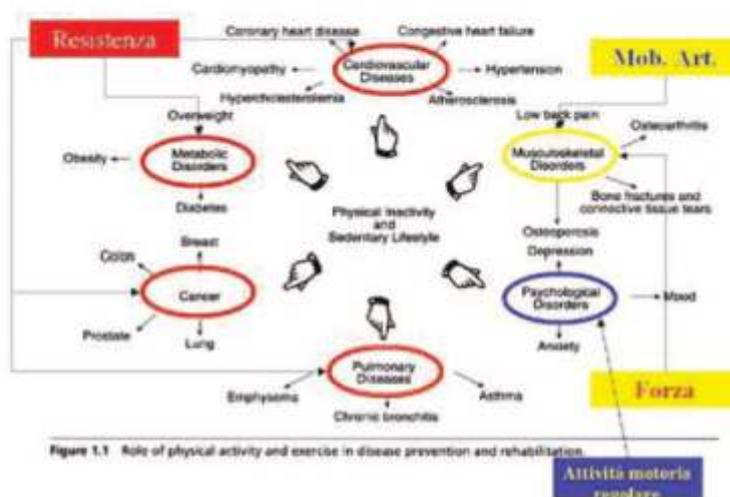


Figure 1.1 Role of physical activity and exercise in disease prevention and rehabilitation

Molti studi mo-

strano che l'obesità addominale (la classica “pancia”) è associata:

- ad un aumentato rischio cardiovascolare
- allo sviluppo di DIABETE, che a sua volta aumenta il rischio cardiovascolare.

La minaccia per il cuore viene dal grasso in eccesso all'interno dell'addome (adiposità intra-addominale)

Esistono due tipi di grasso: sottocutaneo e viscerale. Il primo è lo strato adiposo che si trova proprio sotto la pelle e generalmente non comporta particolari rischi dal punto di vista della salute. Il secondo è invece l'adipe che si trova negli organi e intorno a essi, specialmente nella cavità addominale.

Perché l'adiposità intra-addominale è pericolosa ?

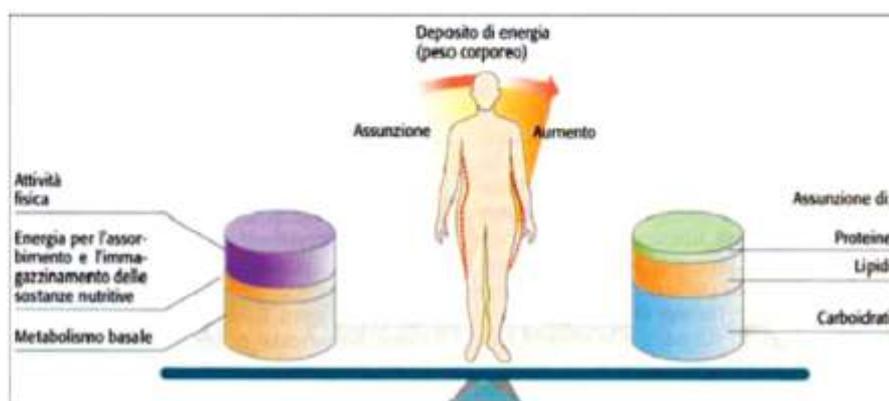
Il tessuto adiposo all'interno dell'addome ha un ruolo metabolico attivo. Per esempio:

- produce sostanze che agiscono sulle arterie favorendo la formazione di placche
- produce sostanze che aumentano l'insulino-resistenza e favoriscono lo sviluppo del diabete
- produce acidi grassi liberi che agendo sul fegato, aumentano l'insulino-resistenza e alterano i livelli dei grassi e degli zuccheri nel sangue
- Produce sostanze in grado di attivare i processi infiammatori, che causano la formazione e la progressione delle placche nelle arterie.

CAUSE DELL'AUMENTO DEL PESO CORPOREO

L'aumento del peso corporeo è determinato da due fattori:

- a) l'assunzione di una quantità di calorie superiore al proprio fabbisogno calorico quotidiano (surplus calorico);
- b) uno stile di vita eccessivamente sedentario (ipocinesi) con un conseguente ridotto dispendio energetico giornaliero.



L'esercizio per il calo ponderale

Occorre prima di tutto stabilire con quale intensità praticare l'attività fisica.

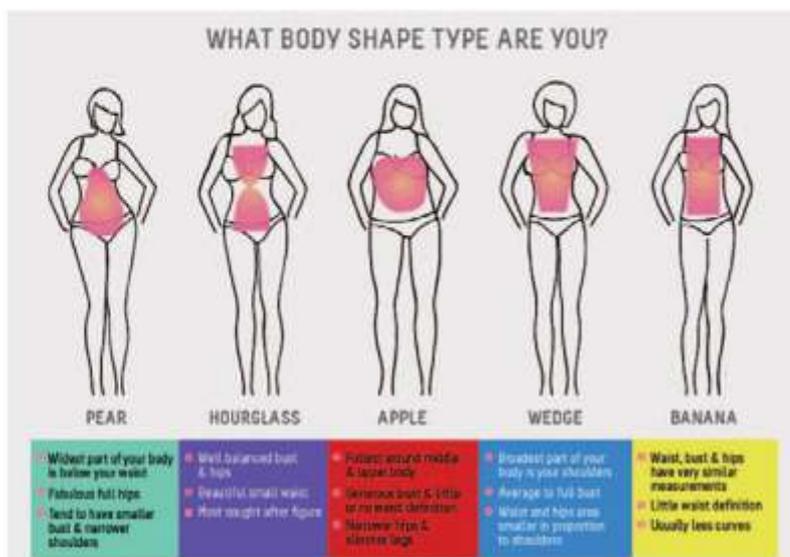
Bisogna capire che non è utile per il calo ponderale un lavoro breve ad alta intensità, poiché stanca velocemente e non incide efficacemente sulla spesa energetica che risulta ridotta. I substrati energetici utilizzati con questa intensità provengono solo in minima parte dai grassi ed in massima parte dal glicogeno muscolare ed epatico. L'intensità di lavoro da ritenersi ideale per il calo ponderale, quindi per bruciare i grassi è un'intensità bassa, all'interno della soglia aerobica. A questo livello si produce inoltre un incremento del tono muscolare ed inizia l'adattamento cardiovascolare. Il tempo da dedicare alla stimolazione deve essere non meno di 20-30 minuti, per una frequenza settimanale di due /tre volte, alternando un giorno di riposo ed uno di lavoro.

Considerazioni procedurali

Un programma di allenamento mirato al calo ponderale deve avere inizialmente, come obiettivo principale, il ricondizionamento del soggetto in modo da poter conseguire, nell'arco di circa 3 mesi, una riduzione apprezzabile del volume e/o del peso corporeo e nel contempo un adeguato adattamento organico – muscolare. Nel primo periodo non ha alcun senso assegnare carichi di lavoro intensi in quanto il soggetto decondizionato ed in sovrappeso non sarebbe in grado di sostenere sforzi fisici accentuati

Allenamento finalizzato al calo ponderale

L'accentuazione del metabolismo aumenta il consumo di calorie facilitando così il ripristino dell'equilibrio calorico. Il consistente consumo di glicidi e lipidi indotto mediante l'esercizio aerobico consente di ristabilire un equilibrato rapporto tra massa magra e massa grassa corporea riducendo l'accumulo di tessuto adiposo conseguente all'eccessivo surplus calorico.



Differenti modalità di allenamento in relazione al somatotipo di appartenenza

Le tipologie di esercizio fisico consigliato per i diversi somatotipi corporei, sono così differenziate:

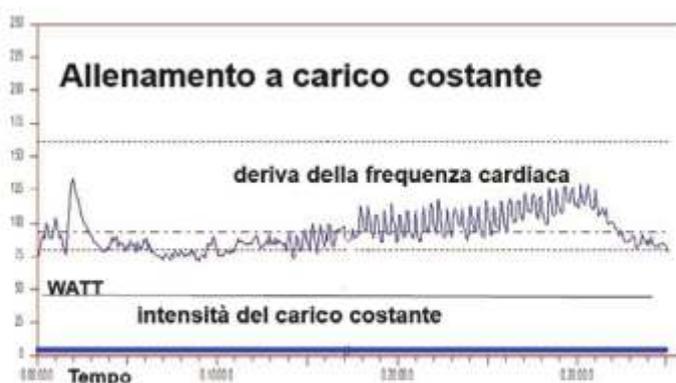
- Allenamento consigliato per il soggetto longilineo – ectomorfo
- Allenamento distribuito in diversi giorni, e mirato allo sviluppo della forza massimale quindi con l'impiego di sovraccarichi elevati ma con poche ripetizioni intervallate da lunghe pause di recupero tra le serie. Attività aerobica ridotta, svolta solo nella fase del riscaldamento
- Allenamento consigliato per il soggetto normolineo - mesomorfo

Può svolgere un allenamento variato anche con carichi di diverse entità leggeri, moderati e pesanti L'allenamento aerobico può essere svolto 3 giorni alla settimana, per 15-30 minuti, anche ad alta intensità

- Allenamento consigliato per il soggetto brevilineo- endomorfo
- Allenamenti total body per bruciare il massimo delle calorie, evitando carichi elevati.
- Allenamento aerobico almeno 3 volte alla settimana per 25-30 minuti nella propria zona di frequenza cardiaca.

Pianificazione della strategia di intervento

Considerando che la riduzione di 1 Kg di peso corporeo richiede un consumo calorico di circa 7.000 Kcal, occorre considerare un periodo di tempo variabile da 3 ai 6 mesi per ottenere un'effettiva e tangibile riduzione ponderale.



Impiego della Biostimolazione elettromagnetica in Urologia

Anatomia funzionale delle basse vie urinarie (cenni)

La vescica è un organo cavo, mediano, in cui si accumula l'urina nell'intervallo tra le minzioni. È posta nel piccolo bacino, al di sotto del peritoneo, dietro il pube. Nell'uomo si trova al di sopra ed al di dietro della prostata, nella donna poggia sulla vagina, mentre riceve l'impronta dell'utero.

Dal punto di vista funzionale la vescica serve a raccogliere in modo passivo e continuo l'urina e ad espellerla in modo attivo ed intermittente. La vescica si riempie senza variare in modo significativo la pressione endovesicale che resta bassa. La capacità vescicale fisiologica è data dalla quantità di urina che determina il desiderio di urinare, che è posto sotto il controllo del sistema nervoso centrale.

La vescica è un organo contrattile grazie al muscolo detrusore, espelle l'urina nel momento scelto dalla volontà. Il buon funzionamento della vescica condiziona quello dell'alto apparato urinario. Il detrusore è innervato dal parasimpatico.

Durante la fase di raccolta dell'urina si ha:

- Inibizione del detrusore
- Stimolazione della muscolatura liscia del collo
- Contrazione dello sfintere striato uretrale in risposta all'aumento di tensione e/o alla presenza di urina nell'uretra prossimale.
- Nella fase di espulsione, l'inizio della minzione è dovuto alla contrazione del detrusore. Alla fine, il mito si interrompe per inibizione della contrazione del detrusore secondaria alla contrazione volontaria del perineo.

Meccanismi di continenza e di incontinenza

Continenza è la capacità di rinviare a piacimento la minzione a tempi e luoghi appropriati. Essa richiede integrità anatomica, neurologica e psichica, e l'apprendimento di comportamenti consoni a norme convenzionali di igiene personale e sociale.

Da un punto di vista urodinamico la continenza è assicurata fin quando la pressione uretrale è maggiore della pressione vescicale.

La continenza in assenza di contrazione detrusoriale è il risultato dell'interazione di 3 fattori:

1. Una buona pressione uretrale in condizioni di riposo
2. Una corretta posizione anatomica dell'uretra in sede intra-addominale che, anche in condizioni di stress, assicura ad essa una buona trasmissione della pressione addominale
3. La presenza del riflesso della continenza che comporta una contrazione riflessa della muscolatura intrinseca (uretrale) ed estrinseca (perineale) in condizioni di stress.
4. Se si manifesta una o più di queste condizioni è possibile l'incontinenza.

Incontinenza è la perdita involontaria di urina attraverso l'uretra in tempi e luoghi inappropriati.

L'incontinenza può essere detrusoriale e trova la sua causa nell'insorgere di contrazioni del detrusore per patologia neurogena o non.

L'iperattività del detrusore perché provochi fuga di urina è necessariamente collegata ad

una componente di debolezza sfinterica.

L'incontinenza sfinterica consegue al deficit del collo vescicale e del meccanismo distale.

La biostimolazione elettromagnetica

La stimolazione sul nervo pudendo stimola la contrazione della muscolatura del piano pelvico ed inibisce la contrazione del detrusore per mezzo dell'inibizione del nervo pelvico e la stimolazione di quello epigastrico.

Entrambi gli effetti risultano utilizzabili al fine di ripristinare la continenza.

La stimolazione magnetica funzionale determina un aumento del tono e nel trofismo delle strutture sfinteriche facilitandone la presa di coscienza da parte delle pazienti.

Indicazioni e controindicazioni

Possono beneficiare di questo trattamento sia pazienti con incontinenza da stress che urgenza ed in particolare le forme miste, comprensive dei due aspetti.

Risultati

Nella valutazione critica di mole casistiche i risultati sono ormai superiori all'80%

Programma terapeutico

Il programma si è articolato in 2 fasi.

Prima fase comprendente 4 sedute da 20 minuti settimanali per due settimane.

Seconda fase di 2 sedute settimanali di 30 minuti per due settimane.

La pz viene preferibilmente fatta accomodare su di una poltrona ginecologica, con gambe divaricate, non necessariamente denudata, ma almeno lasciate preferibilmente la pz in slip/mutandine al fine di comunque contenere il volume degli indumenti che il campo magnetico deve superare.

L'applicatore, posizionato sul braccio autobilanciato ed articolato, viene posto in prossimità della vagina (non necessariamente a contatto, ma ad una distanza non superiore al centimetro).

Le frequenze di ripetizione saranno orientativamente blande (dell'ordine di 5-7 Hz), cercando quella ottimale per la pz.; la dose del campo elettromagnetico sarà compresa nel range tra 10 e 30%, sempre cercando l'ottimale per pz.

I tempi di contrazione indotta dal campo elettromagnetico saranno compresi nel range tra 2 e 5 secondi, con un pausa pari al doppio e sempre comunque cercando l'ottimale per la pz.

Nelle giovani donne, il tipo più comune di incontinenza è l'incontinenza da stress. Perdite di urina attraverso uretra altrimenti danneggiata. La causa principale è la funzione ridotta dei muscoli del pavimento pelvico, provocando a sua volta, un meccanismo di chiusura indebolita della vescica urinaria.

Le donne più anziane spesso hanno un problema con incontinenza da urgenza, con perdite di urina dopo un urgente bisogno di urinare a causa di una vescica eccessivamente attiva.

I pazienti in queste condizioni hanno bisogno di usare il bagno più di otto volte al giorno e la necessità di urinare li costringe ad alzarsi due o più volte a notte. Soprattutto i pazienti di sesso femminile più anziani si trovano di fronte a una combinazione

- Il trattamento è semplice e non richiede preparazione del paziente.
- Durante la terapia, il paziente è completamente vestito e seduto comodamente.
- Durante la stimolazione, il paziente si concentra e prende consapevolezza delle contrazioni muscolari, un modo semplice per imparare ad eseguire attivamente e in modo efficace gli esercizi.
- Il trattamento è non-invasivo, indolore e senza effetti collaterali noti.
- Il miglioramento è apprezzabile dopo poche sedute.
- Il protocollo prevede due o tre trattamenti alla settimana da venti minuti ciascuno.
- Il Programma di trattamento viene deciso dopo un consulto specialistico con esame fisico per ogni singolo paziente, a seconda di sintomi e diagnosi.

Il Rafforzamento e la rigenerazione dei muscoli del pavimento pelvico ottenuti attraverso la stimolazione magnetica funzionale (FMS) va a sostituire e migliorare il trattamento con stimolazione elettrica.

Utilizzando la stimolazione magnetica extracorporea si rafforzano notevolmente i muscoli del pavimento pelvico entro le prime tre o quattro settimane di trattamento, senza l'inserimento di sgradevoli elettrodi.

Il trattamento viene eseguito due o tre volte alla settimana con sessioni da 20 minuti.

Poiché non vi è alcun contatto diretto con la pelle, non c'è dolore, sgradevolezza o effetti collaterali noti.

Riabilitazione dei disturbi pelvi-perineali

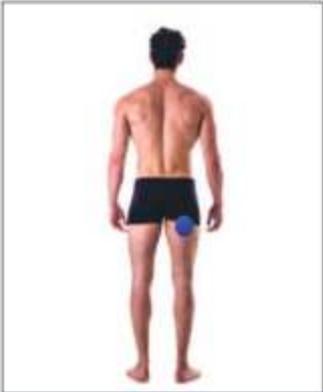
- Incontinenza urinaria (da urgenza, da stress, mista)
- Incontinenza urinaria post prostatectomia
- Enuresi notturna
- Nicturia (minzione notturna frequente)
- Incontinenza fecale
- Prolassi
- Prostatite
- Dolore pelvico
- Riabilitazione post-parto
- Riabilitazione post-chirurgica del pavimento pelvico
- Emorroidi
- Riduzione del tono vaginale
- Disturbi sessuali (disfunzione erettile, problemi dell'orgasmo, dispareunia, vaginismo)

POSIZIONE	INDICAZIONI	OBIETTIVI
	Cervicalgia	Riduzione del dolore, riduzione della contrattura muscolare, alleviare infiammazione muscolo-tendinea
	Dorsalgia	Riduzione del dolore, riduzione della contrattura muscolare, alleviare infiammazione muscolo-tendinea
	Lombalgia	Riduzione del dolore, riduzione della contrattura muscolare, alleviare infiammazione muscolo-tendinea

POSIZIONE	INDICAZIONI	OBIETTIVI
	<p>Sciatalgia</p>	<p>Riduzione del dolore, riduzione della contrattura muscolare, alleviare infiammazione muscolo-tendinea</p>
	<p>Gonalgia/Artrosi</p>	<p>Riduzione del dolore, alleviare infiammazione muscolo-tendinea</p>
	<p>Epicondilitis</p>	<p>Riduzione del dolore, riduzione della contrattura muscolare, alleviare infiammazione muscolo-tendinea</p>

POSIZIONE	INDICAZIONI	OBIETTIVI
	Periartrite	Riduzione del dolore, riduzione della contrattura muscolare, alleviare infiammazione muscolo-tendinea
	Dolori mestruali	Riduzione del dolore, de-contratturante muscoli addominali
	Drenaggio arti inferiori, parte retro	Movimento locale dei flussi veno-linfatici, riduzione dell'edema, miglioramento del microcircolo.

POSIZIONE	INDICAZIONI	OBIETTIVI
	<p>Drenaggio arti inferiori, parte anteriore</p>	<p>Movimento locale dei flussi veno-linfatici, riduzione dell'edema, miglioramento del microcircolo.</p>
	<p>Drenaggio arti superiori</p>	<p>Movimento locale dei flussi veno-linfatici, riduzione dell'edema, miglioramento del microcircolo.</p>
	<p>Tonificazione muscoli addominali</p>	<p>Esercizio involontario deputato alla tonificazione, aumento del consumo calorico locale con funzione «slimming»</p>

POSIZIONE	INDICAZIONI	OBIETTIVI
	Stimolazione muscoli del gluteo	Esercizio involontario deputato alla tonificazione, aumento del consumo calorico locale con funzione «slimming»
	Stimolazione muscoli del vasto interno	Esercizio involontario deputato alla tonificazione delle ipotonie, atrofie, del miglioramento delle performance
	Stimolazione muscoli femorali	Esercizio involontario deputato alla tonificazione delle ipotonie, atrofie, aumento del consumo calorico locale con funzione «slimming»

POSIZIONE	INDICAZIONI	OBIETTIVI
	<p>Stimolazione dei muscoli del quadricipite</p>	<p>Esercizio involontario deputato alla tonificazione delle ipotonie, atrofie, del miglioramento delle performance</p>
	<p>Stimolazione muscoli avambraccio</p>	<p>Esercizio involontario deputato alla tonificazione delle ipotonie, atrofie, del miglioramento delle performance</p>
	<p>Stimolazione muscoli bicipite</p>	<p>Esercizio involontario deputato alla tonificazione delle ipotonie, atrofie, del miglioramento delle performance, del consumo calorico con funzione «slimming»</p>

POSIZIONE	INDICAZIONI	OBIETTIVI
	Coxalgia	Riduzione del dolore, alleviare infiammazione muscolo-tendinea
	Stimolazione peniena	Trattamento del dolore e del ripristino della vascolarizzazione nel trattamento di IPP, ED
	Stimolazione pelvica	Atrofia del pavimento pelvico, secchezza vaginale

ELETRONICA
PAGANI
I T A L Y



Dealer & Service:



Tel. 051368442

www.molinarielettromedicali.it