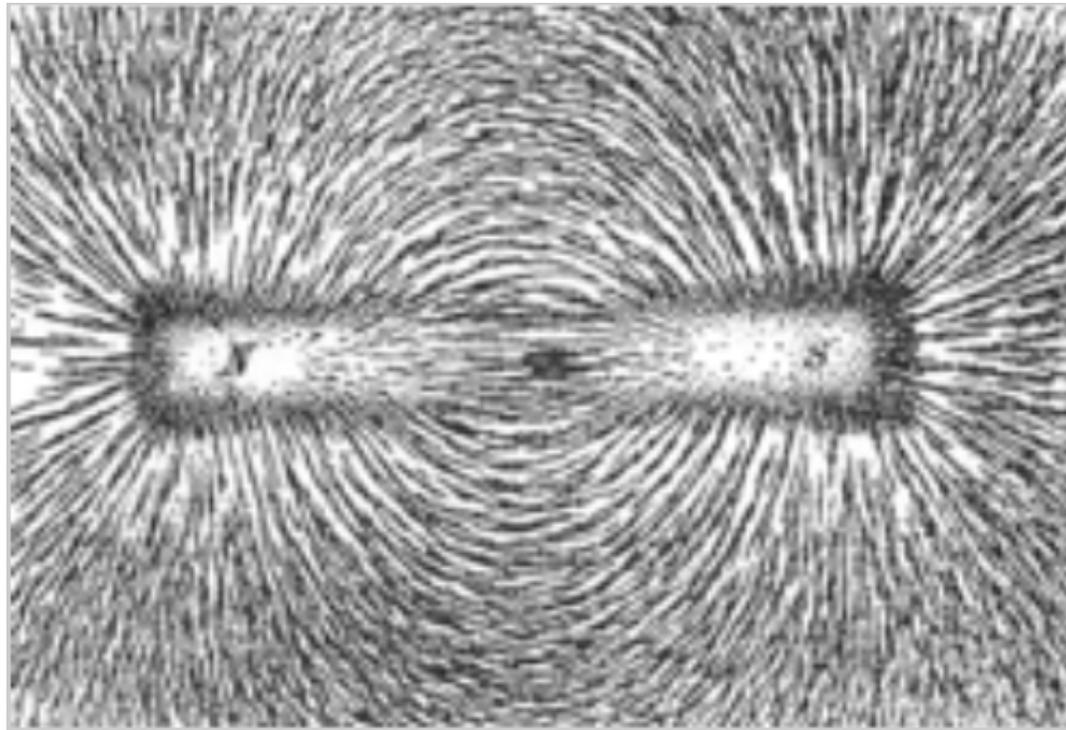


Cenni di MAGNETOTERAPIA

Campo magnetico

- È lo spazio nel quale si esercitano le forze magnetiche



MAGNETE NATURALE

POLI:

Rigenerante stimolante



Antinfiammatorio



Potenza del magnete

- Unità di misura è il Gauss: si misura in base al peso di ferro che è in grado di sollevare. Es. 600 g di ferro= 600 G

INTENSITA'

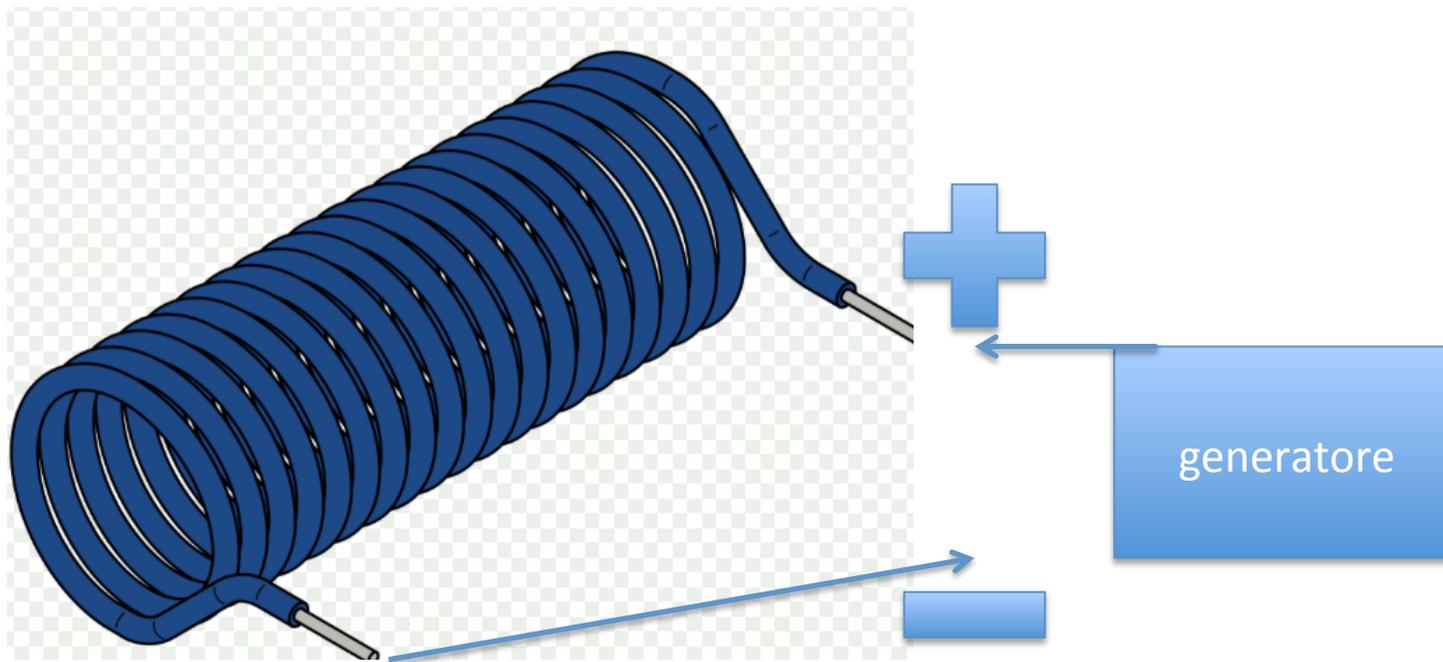
- 100-300 G= molto bassa
- 300-700 G= bassa
- 1000-2500 G= media
- 3000-6000 G= alta

Magnete artificiale temporaneo

- Conduttore percorso da una corrente elettrica
- Intensità :
 - inversamente proporzionale alla distanza dal conduttore
 - Direttamente proporzionale al valore della corrente elettrica che percorre il conduttore

SOLENOIDE

E' un conduttore costituito da un filo avvolto a spirale



Metodo capacitivo



Metodo induttivo



Principi terapeutici

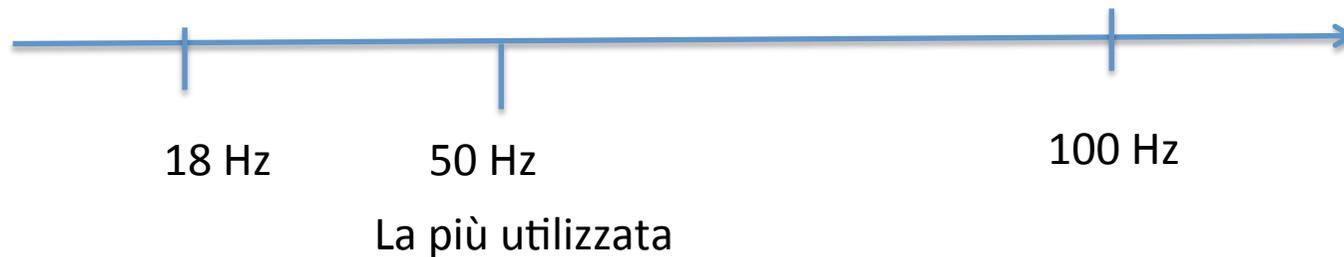
- Regolarizza l'equilibrio elettrochimico cellulare
- Ristabilisce la corretta permeabilità di membrana
- Stimola la rigenerazione dei tessuti
- Accelera i processi riparatori

Utilizzo:

Utilizzata soprattutto per la riparazione e rigenerazione di ossa, nervi e controllo del dolore

Parametri

Frequenza: (cicli al secondo) Hertz . Solitamente si usano frequenze bassissime



Intensità: da 5 a 100 G

<30G miorilassante antalgico

>40G rip. Tessuti; antiedemigena

magnetoterapia

- Bassa frequenza 100Hz
- Intensità variabile
- Calcificazione ossea

Elettro magnetoterapia

- Alta frequenza pulsata variabile
- Trattamento dolore acuto, cronico e edemi

Posizionamento solenoidi

- Per le fratture il posizionamento dei solenoidi deve essere necessariamente perpendicolare alla frattura.
- I due solenoidi andrebbero applicati in parallelo “a panino” , perpendicolarmente alla frattura, e la corrente avrà direzione parallela all’asse dell’osso.
- Penetrazione 20/30 cm nei tessuti
- Non è necessaria tricotomia e possono stare anche a contatto con i bendaggi



Tempo di applicazione

- Generalmente per 50Hz e intensità compresa tra 5 e 100 G il tempo di applicazione è compreso tra 25min-35min
- Per patologie poco reattive come pseudoartrosi i tempi possono arrivare anche a diverse ore per ogni seduta.

Effetti dei campi magnetici sui tessuti

- Aumento della permeabilità cellulare con ripristino del potenziale di membrana
- Attivazione enzimatica
- Aumento flusso ematico
- Formazione precoce callo osseo
- Effetto stimolante su condrociti con aumento sintesi proteoglicani
- Effetto analgesico

Apparecchi in commercio

- Dispongono di programmi preimpostati formulati per le diverse patologie trattabili
- Tali programmi sono sovrapponibili all'utilizzo in campo veterinario.
- Tale terapia puo' essere delegata anche a domicilio da parte del proprietario dell'animale.
- Prestare attenzione ai pazienti "toy" (calore)

Indicazioni

- Fratture
- Pseudoartrosi
- Lesioni nervose
- Osteoartrite
- Ferite aperte
- Infiammazioni
- dolore

Non va considerata una “panacea” ma va associata sempre ad altre forme di terapia

Controindicazioni

- Presenza di mezzi di sintesi magnetizzabili o clip ferromagnetiche
- Gravidanze
- Cardiopatie
- Infezioni fungine o virali
- Neoplasie
- Febbre
- Epilessia