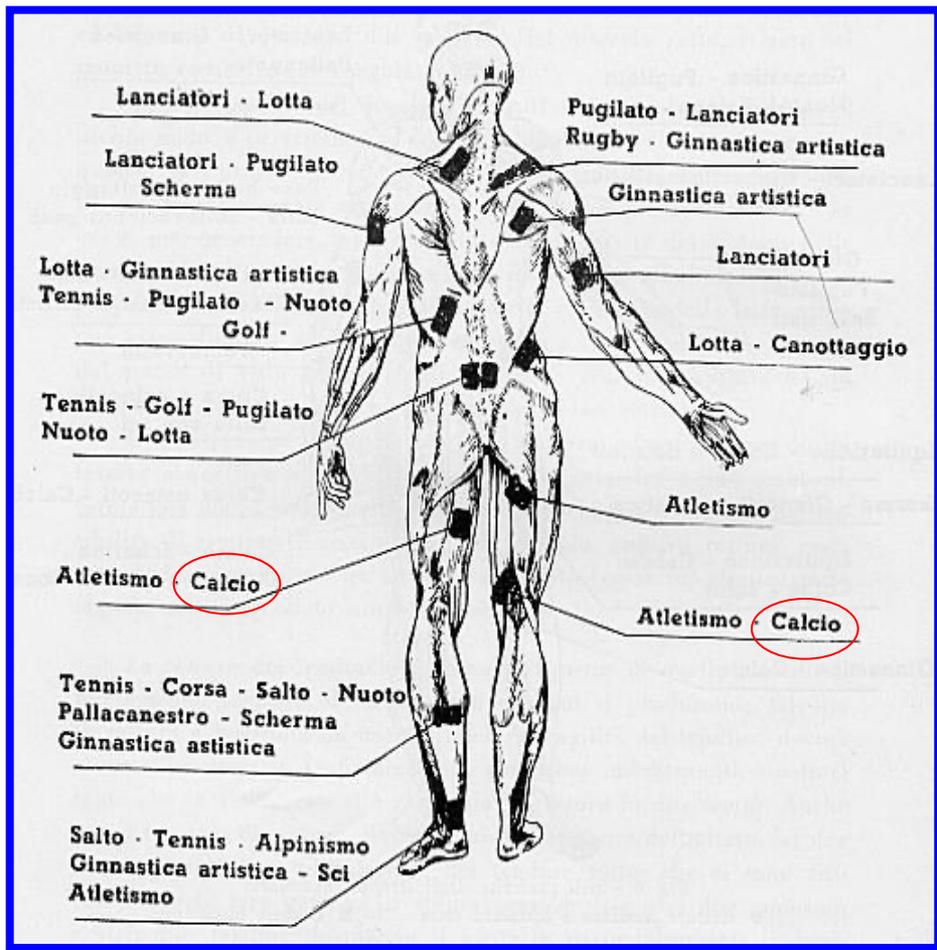
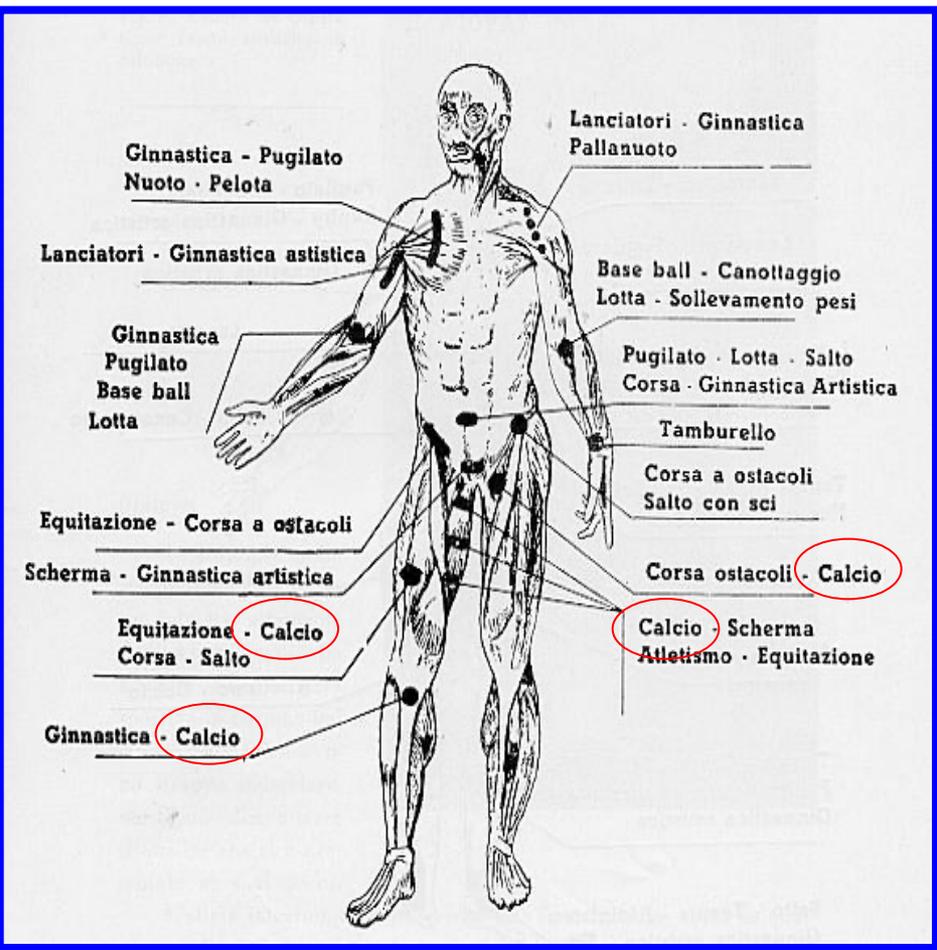
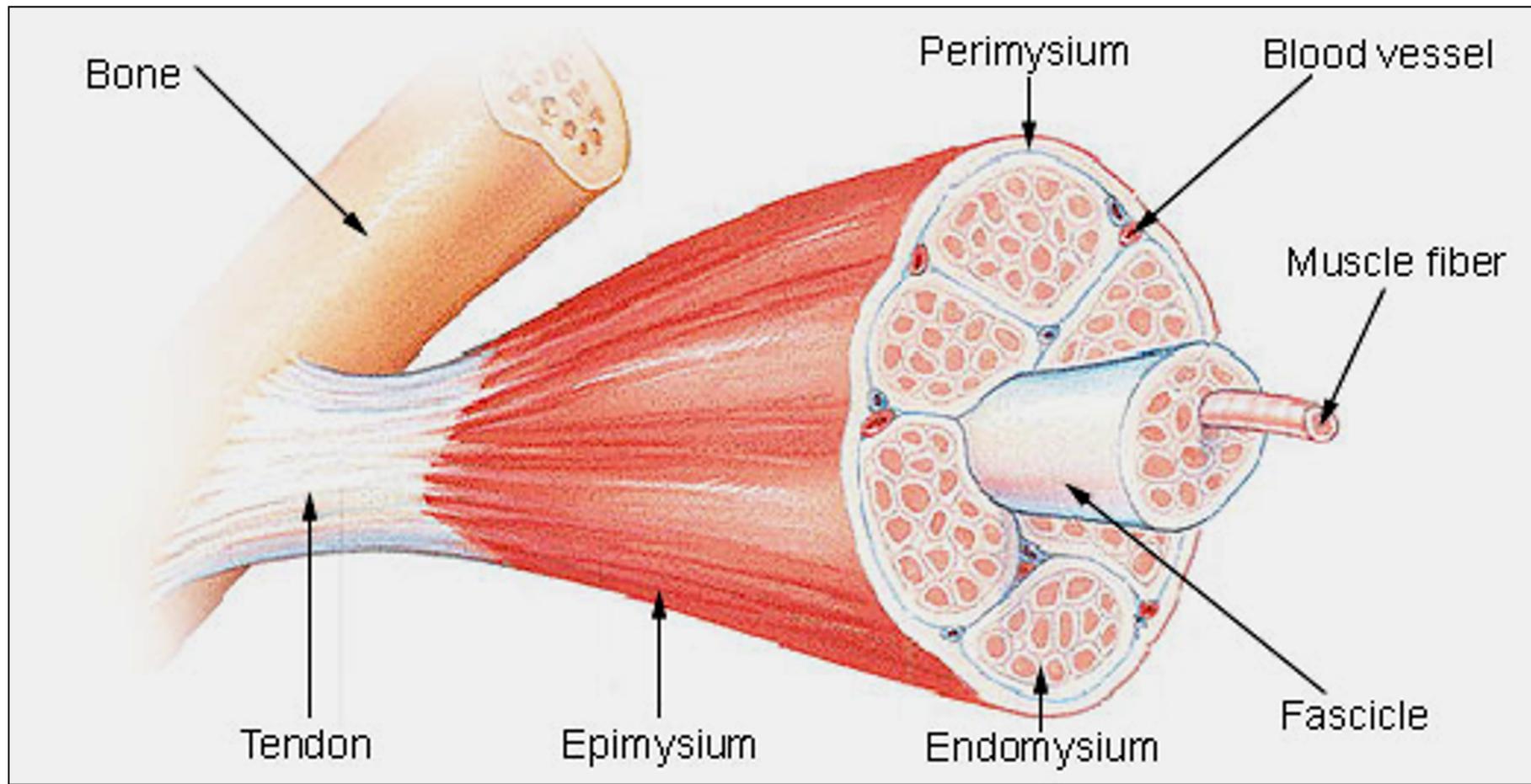


**LESIONI MUSCOLARI
ACUTE E PATOLOGIA
MIOFASCIALE**

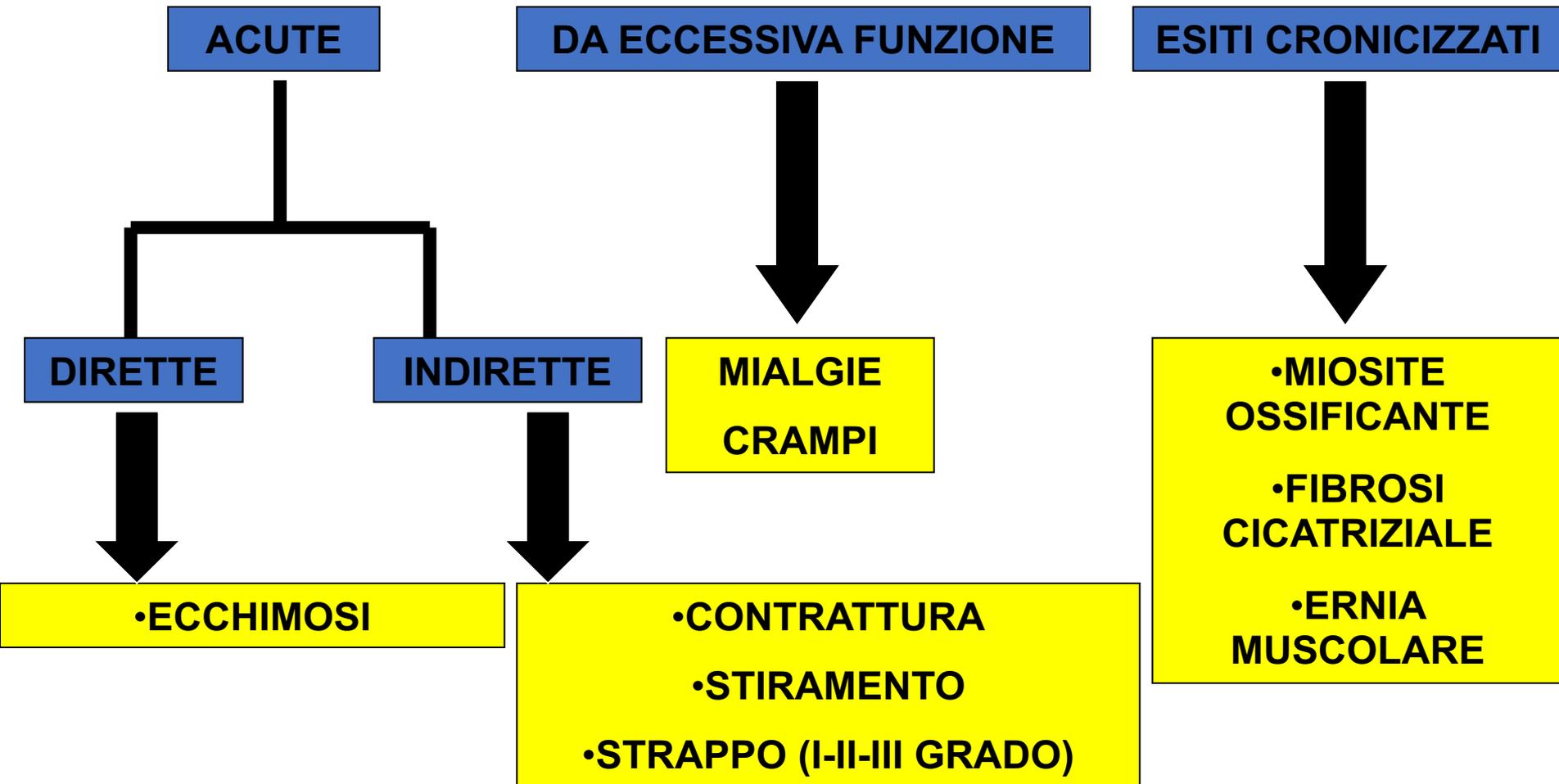
SEDI PIÙ SOGGETTE A LESIONE MUSCOLARE



ANATOMIA DEL MUSCOLO

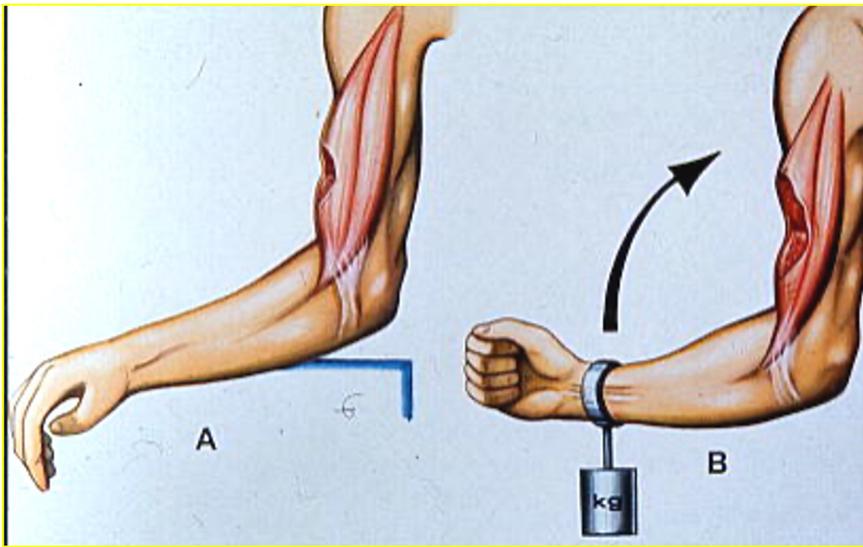


LESIONI DEL MUSCOLO



DANNO MUSCOLARE DOVUTO A CONTRAZIONE ECCENTRICA

La contrazione di tipo eccentrico è un particolare tipo di attivazione muscolare durante la quale il muscolo produce forza, anziché accorciandosi come durante il lavoro concentrico, agendo come un vero e proprio “FRENO”



Durante la contrazione di tipo eccentrico, poiché la vascolarizzazione muscolare è interrotta, il lavoro svolto è di tipo anaerobico, questo determina, sia un aumento della temperatura locale, che dell'acidosi, oltre ad una marcata anossia cellulare

Questi eventi metabolici si traducono in un'aumentata fragilità muscolare ed in una possibile necrosi cellulare, sia a livello muscolare, che del connettivo di sostegno

CONTRATTURA / ELONGAZIONE



E' la forma più lieve di lesione muscolare acuta: solamente poche fibre sono danneggiate e il danno anatomico è modesto

- Dolore muscolare che insorge quasi sempre a distanza dall'attività sportiva (dopo qualche ora o il giorno dopo)
- Dolore mal localizzato e distribuito a tutta la fascia muscolare
- La caratteristica del dolore è di accentuarsi sia con la contrazione che con l'allungamento del muscolo
- Assenza di lesioni tissutali macroscopiche

Il periodo di stop consigliato è di 15-20 gg.

STIRAMENTO



E' la forma di media gravità con interessamento di un più elevato numero di fibre muscolari

- È sempre caratterizzato da dolore acuto
- Dolore insorto durante attività
- Dolore ben localizzato
- Impotenza funzionale immediata
- Ipertono del muscolo

Il periodo di stop consigliato è di 20-40 gg.

STRAPPO

Il numero di fibre lese comporta l'interruzione anatomica del muscolo

- Si manifesta con dolore acuto, violento che compare durante l'attività sportiva
- Sempre accompagnato da uno stravasamento ematico
- Impotenza funzionale
- Può essere classificato in 3 gradi di gravità



Strappo di I grado: lacerazione di poche miofibrille all'interno di un fascio muscolare, ma non dell'intero fascio

Strappo di II grado: lacerazione di uno o più fasci muscolari, che coinvolge meno dei 3/4 della superficie di sezione anatomica del muscolo in quel punto

Strappo di III grado: rottura muscolare, che coinvolge più dei 3/4 della superficie di sezione anatomica del muscolo in quel punto e che può essere distinta in parziale (lacerazione imponente, ma incompleta della sezione del muscolo) o totale (lacerazione dell'intero ventre muscolare)

STRAPPO

È STATO DIMOSTRATO CHE QUANDO LA LESIONE MUSCOLARE SI ESTENDE PER PIÙ DEL 50% DELLA SUPERFICIE DI SEZIONE ANATOMICA, LA RIPARAZIONE AVVIENE IN NON MENO DI 5 SETTIMANE

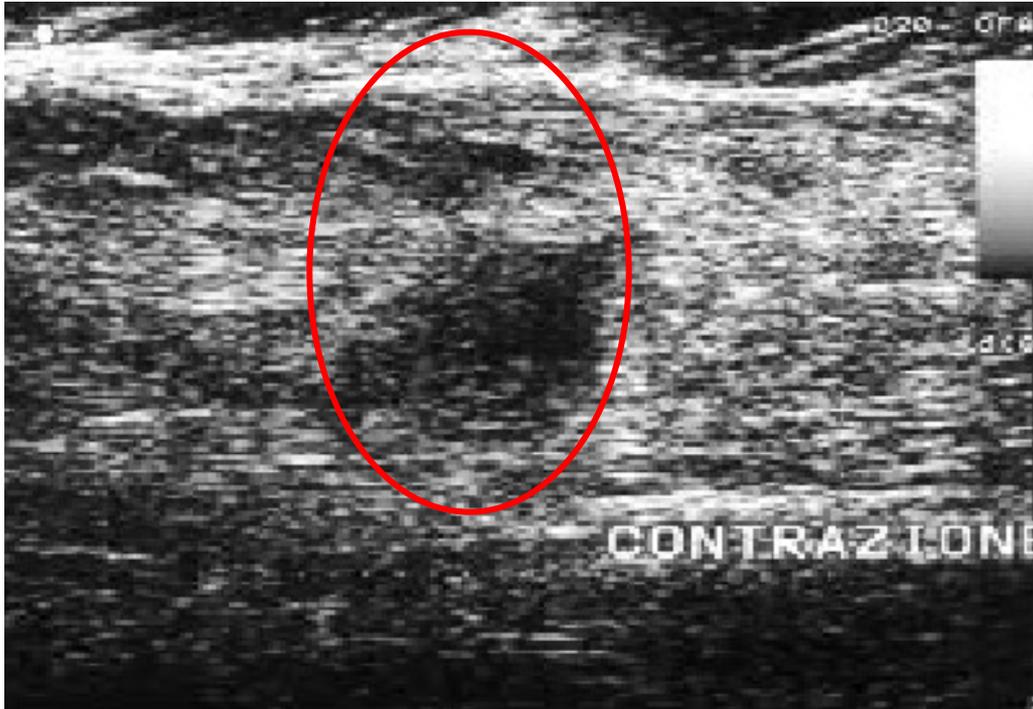


Pomeranz, 1993

E' CHIARO CHE L'ENTITA' DELLA LESIONE E LA CLASSIFICAZIONE DEL GRADO DI STRAPPO, DA CUI DIPENDONO POI I TEMPI DI RECUPERO, PUO' ESSERE EFFETTUATA SOLO CON UN ESAME ECOGRAFICO

ECOGRAFIA

ESEGUIBILE DOPO 48 - 72 ORE DAL TRAUMA



**SCANSIONE LONGITUDINALE
DEL MUSCOLO BICIPITE
FEMORALE. LESIONE DI III
GRADO IN GIOVANE
CALCIATORE DI 20 ANNI.**

DEFINISCE CON BUONA APPROSSIMAZIONE:

-SEDE DELLA LESIONE

-DIMENSIONE DELLA LESIONE

**-RAPPORTO TRA DIMENSIONE DELLA LESIONE E
DIMENSIONE DEL MUSCOLO**

- REST (riposo) - bisogna mettere subito a riposo completo la parte in questione, sia essa la caviglia, il gomito od il polpaccio. In fondo il dolore non è altro che la strategia che adotta il nostro corpo per impedirci di fare ulteriori danni muovendoci.

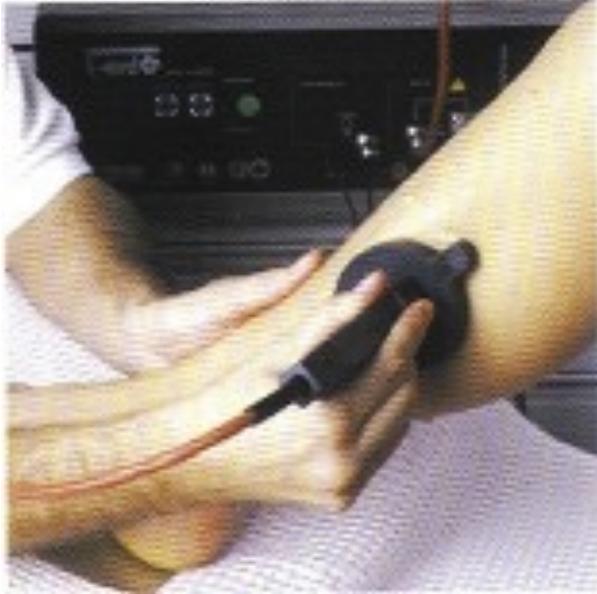
- ICE (ghiaccio) - applicazione immediata di ghiaccio per periodi di 20-30 minuti ogni ora, per le successive 4 ore dal trauma. Il ghiaccio dovrà essere applicato in maniera uniforme e ricoprire un'ampia zona circostante l'area infiammata.

•**COMPRESSION** (compressione) - ovvero pressione dell'impacco di ghiaccio sulla parte infiammata e fasciatura negli intervalli tra un impacco e l'altro. La compressione, in un modo o nell'altro, deve comunque persistere per almeno le 24-48 ore successive all'infortunio.

•**ELEVATION** (elevazione) - si raccomanda di mantenere la parte infiammata al di sopra del livello del cuore, così da favorire il ritorno venoso ed evitare ulteriori accumuli di sangue.

TECARTERAPIA

Trasferimento Energetico Capacitivo Resistivo



**TECNICA CHE STIMOLA ENERGIA
DALL'INTERNO DEI TESSUTI
BIOLOGICI, ATTIVANDO I NATURALI
PROCESSI RIPARATIVI E
ANTIINFIAMMATORI**

GLI EFFETTI DELLA TECARTERAPIA SONO UN AUMENTO DELL'ATTIVITÀ METABOLICA CON AUMENTO DELLA PRODUZIONE DI ATP (E QUINDI UNA VELOCIZZAZIONE DELLA RIPARAZIONE), UN AUMENTO DELLA CIRCOLAZIONE EMATICA E DEL DRENAGGIO LINFATICO A CAUSA DELLA VASODILATAZIONE DA CALORE (E QUINDI UNA MIGLIORE OSSIGENAZIONE DEI TESSUTI E IL RIASSORBIMENTO DEGLI EDEMI)

RISULTATI OPERATORE-DIPENDENTI

LAVORO ATLETICO

FASE 1: PALESTRA

inizio corsa lenta - lavoro aerobico

FASE 2: PALESTRA + CAMPO

lavoro a S4 - inizio allunghi (anaerobico lattacido)

FASE 3: CAMPO + PALESTRA

esercizi specifici - scatti
lavoro anaerobico alattacido

TEMPI INDICATIVI DI RECUPERO

(salvo complicanze)

Strappo di 1° grado	20-30 giorni
Strappo di 2° grado	30-45 giorni
Strappo di 3° grado	oltre 45 giorni

SINDROMI MIOFASCIALI

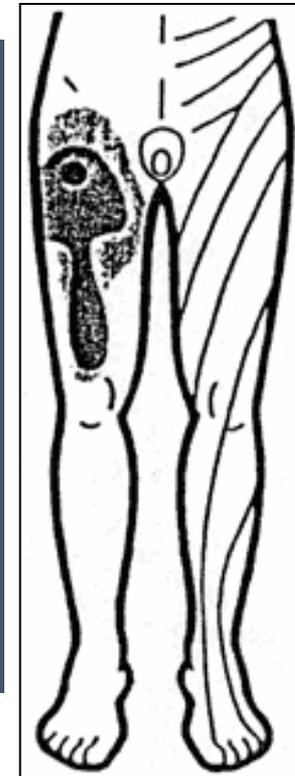
INSIEME DI SINTOMI CARATTERIZZATI DA:

- DOLORE MUSCOLARE
- SENSAZIONI ALTERATE

A CARATTERE DISCONTINUO, INTERESSANTI UNO O PIU' DISTRETTI MUSCOLARI, APPARENTEMENTE INDENNI

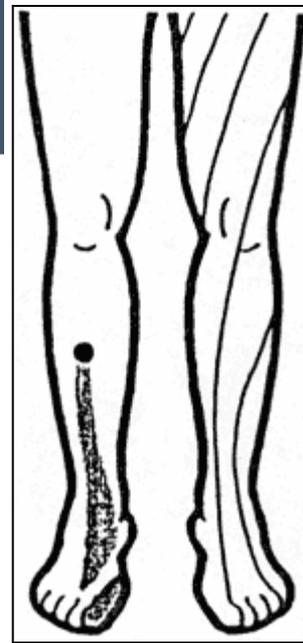
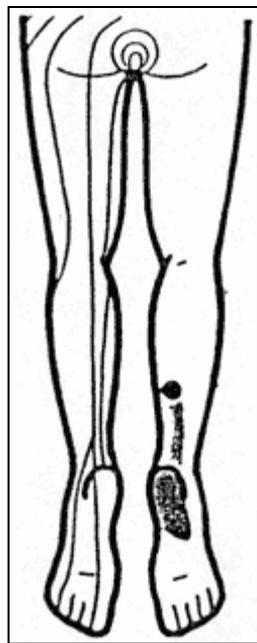
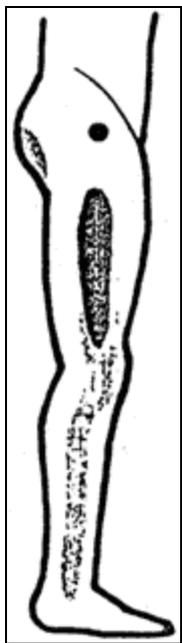
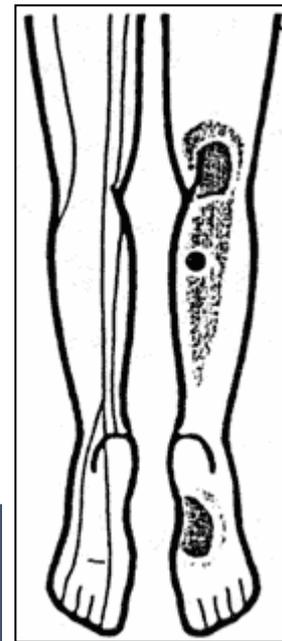
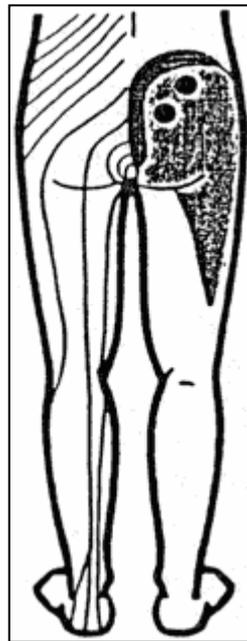
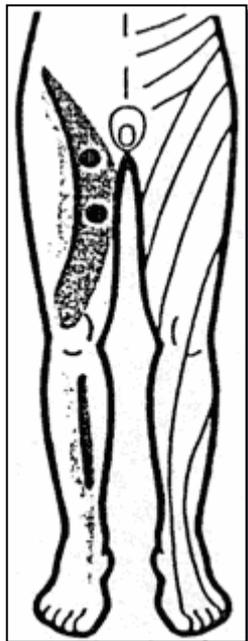
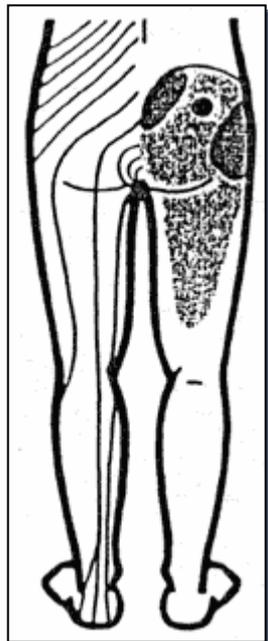
SENSAZIONI ALTERATE:

- TENSIONE
- RIGIDITA'
- FACILE AFFATICABILITA'
- DEBOLEZZA
- RIDOTTA AUTONOMIA DI MOVIMENTO DEI GRUPPI MUSCOLARI INTERESSATI



Vecchiet

SEDI PIU' TIPICHE



TRIGGER POINTS

SITI DI IPERIRRITABILITA'

SI TRATTA DI LIMITATE SEDI, DI 2-5 MM DI DIAMETRO, IL CUI ASPETTO PIÙ EVIDENTE È COSTITUITO DALLA DOLORABILITÀ ALLA PRESSIONE LOCALE.

SONO UBICATI IN SEGMENTI MUSCOLARI CARATTERIZZATI DA GRUPPI DI FIBRE IN STATO DI CONTRATTURA SOSTENUTA CHE MANTENGONO IN TENSIONE E LIMITANO NEL MOVIMENTO TUTTO IL MUSCOLO DI APPARTENENZA

TRPs ATTIVI: LA LORO PRESSIONE PROVOCA DOLORE E CONTRAZIONE MUSCOLARE REATTIVA NELLA SEDE DI RIFERIMENTO

TRPs LATENTI: RISULTANO MENO REATTIVI MA PROVOCANO COMUNQUE DOLORE LOCALE.

SINTOMATOLOGIA SOGGETTIVA

- INSORGENZA GRADUALE O BRUSCA DOPO SFORZO

- DOLORE QUALITATIVAMENTE SORDO, GRAVATIVO, COSTRITTIVO, CRAMPIFORME

SINTOMATOLOGIA OGGETTIVA

- FREQUENTI ASIMMETRIE DEL CORPO

- DEVIAZIONI POSTURALI

- RIDOTTO RANGE ARTICOLARE DEI SEGMENTI INTERESSATI

- ATTEGGIAMENTI A CARATTERE PROTETTIVO-ANTALGICO

TERAPIA

- **STRETCHING**
- **COMPRESSIONE ISCHEMICA**
- **RILASCIAMENTO DOPO
CONTRAZIONE ISOMETRICA**
- **INFILTRAZIONE TrpS**

Crampi muscolari

- Contrazione acuta dolorosa involontaria temporanea o permanente
- Squilibrio tra apporto ematico e necessità metaboliche
- Carezza di liquidi e Sali
- Raccolta lattato o ammonio