

PREPARAZIONE ATLETICA

***Performance ed elasticità:
una nuova metodica al
servizio dello sportivo.***

***16 Febbraio 2003
Prof. Paolo Beretta***

La Performance

- Nello sport, risultato di particolare rilievo ottenuto da un atleta.
- La prestazione complessiva di una squadra o di un atleta nell'ambito di una gara o di una manifestazione.

Elasticità

- Proprietà dei corpi di deformarsi sotto l'impulso di forze esterne e di riprendere la forma primitiva al cessare delle stesse.
- Per i solidi si definisce un *limite di elasticità*, cioè un valore della sollecitazione superato il quale la deformazione diventa permanente. Alla base della *teoria dell'elasticità* è posta la legge di Hooke (1676) per la quale la deformazione elastica è proporzionale alla forza che la produce.

La preparazione atletica

- All'interno della programmazione, quanto tempo dedicate agli esercizi di stretching o miglioramento della mobilità articolare?
- Nell'esecuzione degli esercizi di stretching per quanti secondi eseguite l'esercizio mantenendo l'allungamento?

FORMA E FUNZIONE

FORMA CORRETTA

=

**FUNZIONE
CORRETTA**

=

**CORPO FUNZIONALE
IN BUONA SALUTE**



Postura Alterata

=

Funzione Alterata

=

- **Dolori**
- **Facili infortuni**
- **Defaillances**

Per quanto riguarda il tema
della giornata, possiamo
affermare che...

Una struttura perfetta (Postura)

=

Funzione perfetta (Performance ideale)

Il muscolo

- L'unità funzionale: “il sarcomero”.
- Muscoli Agonisti-Antagonisti-“Freno”.

RICORDIAMOCI CHE IL MUSCOLO
NELLA SUA MEMORIA GENETICA HA
LA SOLA CAPACITÀ DI CONTRARSI,
NON QUELLA DI AUTO-ALLUNGARSI,
SE NON AD OPERA
DI UN MUSCOLO ANTAGONISTA

PER TALE RAGIONE IL MUSCOLO HA
LA NATURALE TENDENZA
A DIVENIRE PROGRESSIVAMENTE PIÙ CORTO,
“RETRATTO”

UNA POSTURA ALTERATA
È VITTIMA E CAUSA DI TENSIONI
MUSCOLARI PERSISTENTI

TENSIONI PERSISTENTI
SFOCERANNO
IN FISSITÀ MUSCOLARI, OSSIA:
“RETRAZIONI”

(un muscolo si struttura in posizione “corta” perché
il tessuto connettivo tende a “fissare”, “cementare”
i sarcomeri in posizione progressivamente più
“chiusa”)

Muscoli *retratti e postura alterata* portano a:

- ❑ iperpressioni endoarticolari
- ❑ rigidità articolari
- ❑ tendiniti
- ❑ borsiti
- ❑ sinoviti
- ❑ radicoliti
- ❑ cervicalgie
- ❑ Lombalgie
- ❑ dorsalgie
- ❑ sciatalgie
- ❑ iperpressioni infradiscali
- ❑ degenerazioni cartilaginee
- ❑ ernie discali
- ❑ scarso rendimento
- ❑ ipercifosi
- ❑ iperlordosi
- ❑ scoliosi
- ❑ etc, etc.

Cause e concause...

Si parla di multifattorialità:

- ❑ uso scorretto e sconsiderato del corpo
- ❑ ipocinesia
- ❑ ipercinesia e sport violenti
- ❑ microtraumi ripetuti
- ❑ immobilizzazioni
- ❑ tensioni
- ❑ stress
- ❑ incapacità a rilassarsi
- ❑ rigidità muscolari, etc.
- ❑ sregolata o cattiva alimentazione

**Conclusione:
i muscoli sono, in ultima
analisi, sia causa che vittima**



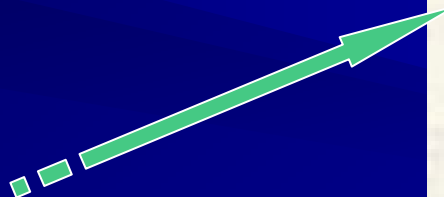
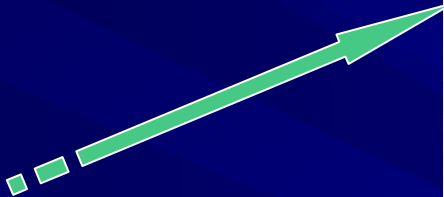
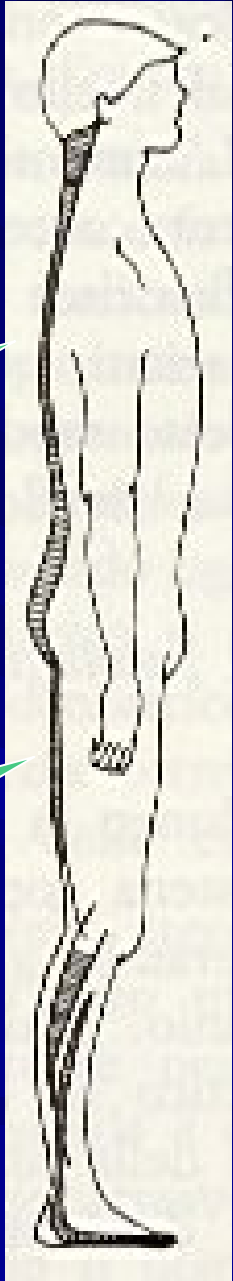
UN MUSCOLO CONTRATTO
È PASSIBILE DI REVERSIBILITÀ
SE LA PERSONA SA RILASSARSI

MA UN MUSCOLO RETRATTO NON È
PIÙ IN GRADO DI RECUPERARE
LA PROPRIA NATURALE LUNGHEZZA SE
NON CON TECNICHE PARTICOLARI

**Cosa sono le catene
muscolari?**

Le Catene Muscolari

- CATENE MUSCOLARI= 1) Circuiti di continuità di direzione e di piano attraverso le quali si propagano le forze organizzatrici del corpo.
- 2) Muscoli che, per il modo in cui interagiscono l'uno sull'altro (prima che un muscolo termini con il suo punto di inserzione, ne parte un altro con il suo punto di origine) trasmettono la loro azione meccanica non solo nel punto di elezione, ma sull'intera struttura scheletrica



OSSERVIAMO COME AGISCE
LA CATENA MUSCOLARE
POSTERIORE SUL CORPO
QUANDO QUESTA
VIENE MESSA IN TENSIONE

(Posizione supina per compensi curve)

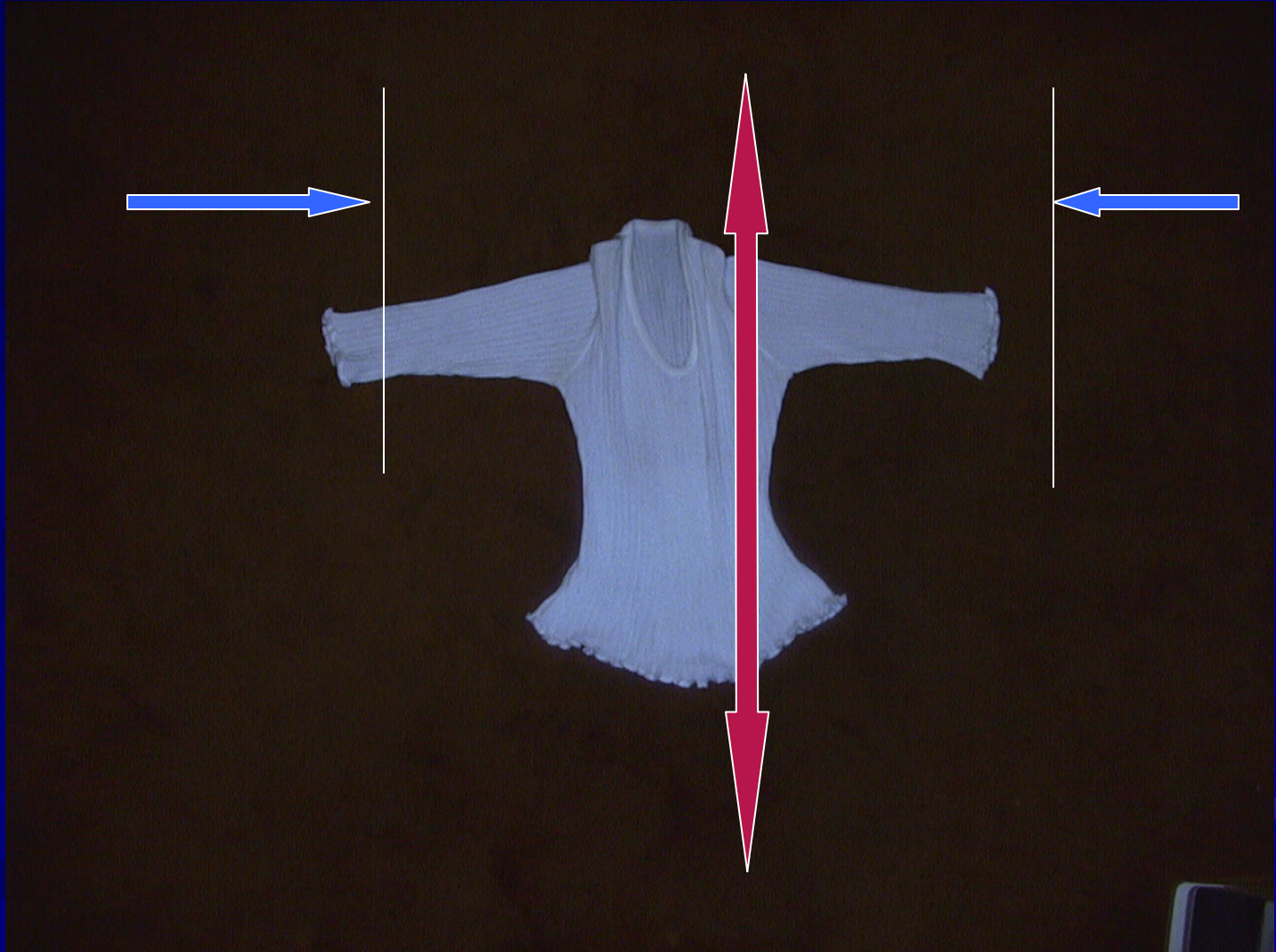


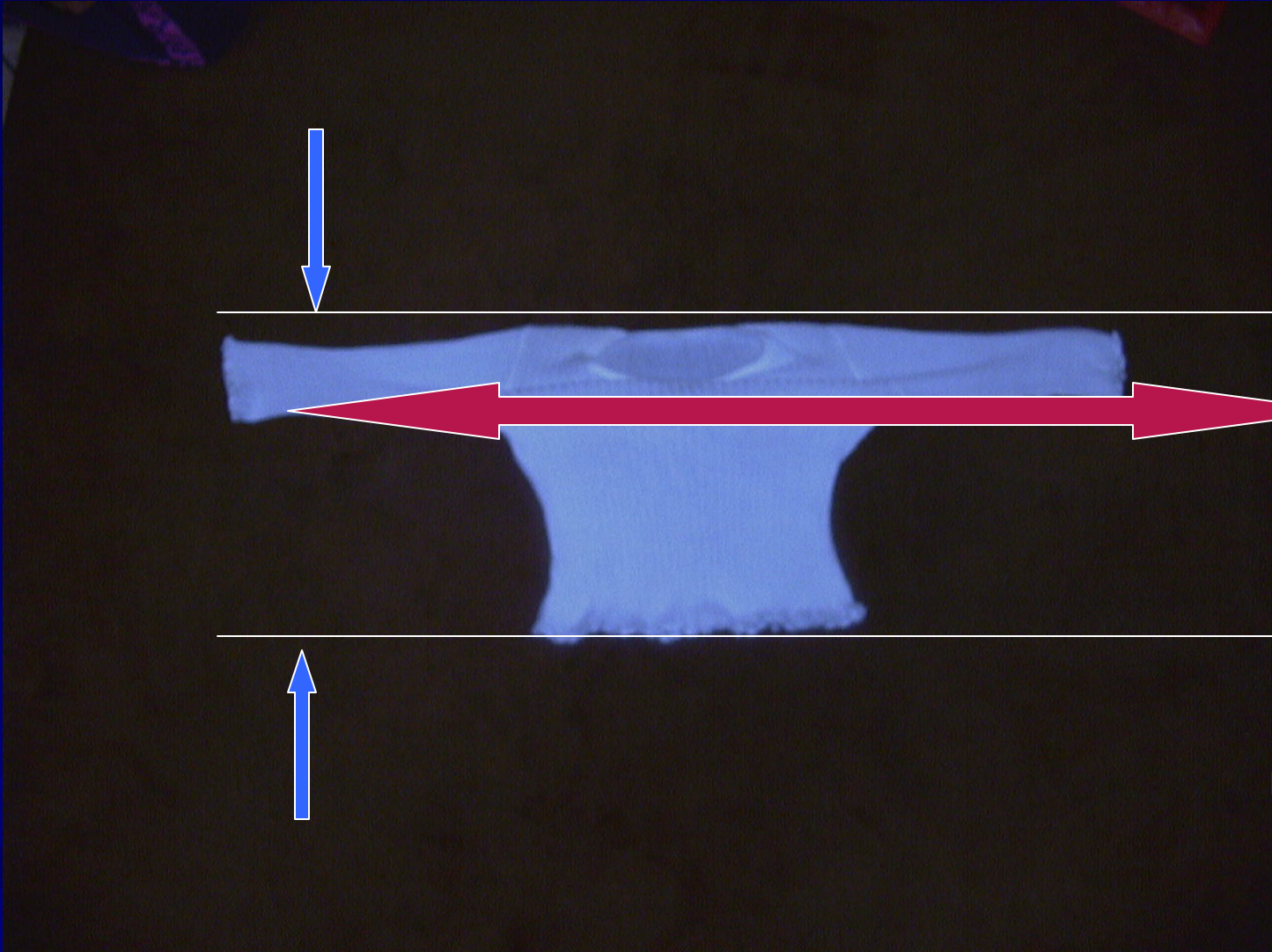
I **COMPENSI** SONO UNA DELLE
ESPRESSIONI DI INTELLIGENZA
CORPOREA PER SFUGGIRE ALLE
TENSIONI, AI DISAGI, AL DOLORE.

IL CORPO PREFERISCE CREARE
PERSINO UNA SCOLIOSI, UNA
IPERCIFOSI, ETC, ETC, PUR DI
NON SOFFRIRE

Ogni qualvolta allunghiamo un
muscolo
od un solo distretto muscolare
senza tenere conto
dell'interazione delle catene
muscolari,
causeremo inevitabilmente un
accorciamento in altri distretti,
creando

COMPENSI





E' anche un modo diverso di operare, infatti bisogna rintracciare le **cause** anziché accanirsi ad agire o ad occultare **l'effetto**.

COME UN DOLORE PUO'
DIVENTARE CAUSA DI UN ALTRO
DOLORE.

CONCETTI DI “**IPO-IPER**” IN
RELAZIONE AI COMPENSI

COS'E' IL DOLORE:
UN INTELLIGENTE CAMPANELLO DI
ALLARME!!!

- OCCULTARLO?

- INIBIRLO?

- ASPETTARE ...CHE PASSI?

OPPURE CAPIRNE IL
SIGNIFICATO, LA RAGIONE, LA
PROVENIENZA?

Paragoniamo il dolore alla spia
del'olio della nostra auto...

Noi parliamo di “Allungamento Muscolare Globale Decompensato”

- Come un lavoro di allungamento può influire positivamente sul miglioramento della forza?
- Sulla Elasticità?
- Sulla Prestazione?
- Sui miglioramenti tecnici?
- Sul risultato?

DEFINIAMOLO

L'ALLUNGAMENTO
MUSCOLARE GLOBALE
DECOMPENSATO
È UNA TECNICA
CHE METTE IN TENSIONE
LE **CATENE MUSCOLARI,
FASCIALI E CONNETTIVALI**
ELIMINANDO I COMPENSI
CHE IL CORPO METTE
INEVITABILMENTE IN ATTO
(QUALE MECCANISMO
AUTOMATICO, ANTALGICO)

In base a quanto è stato detto
fino adesso, facciamo un
confronto tra
lo stretching analitico e
l'allungamento muscolare
globale decompensato

Stretching Analitico

- Agisce sul singolo muscolo senza tenere conto dell'intero sistema dando la possibilità al corpo di creare compensi.
- Se allungo un anello della catena il resto della catena si accorcia.
- Quando finisco lo stiramento l'intero sistema ripristina le vecchie informazioni

Allungamento Muscolare Globale Decompensato

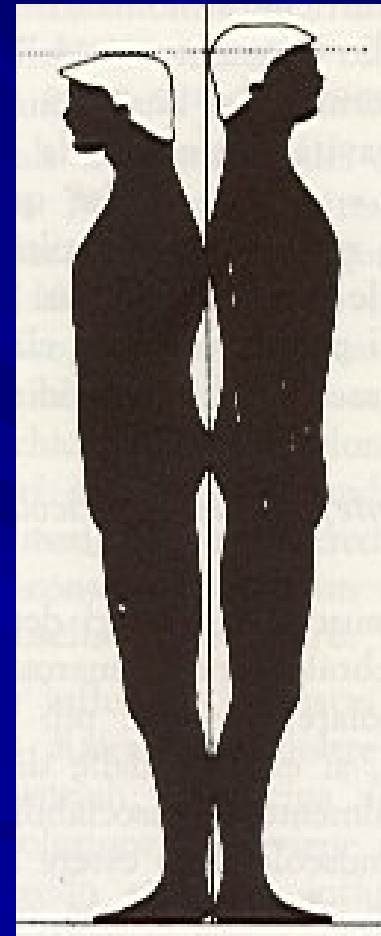
- Agisce sull'intera catena muscolare
- Evita i compensi
- Garantisce la possibilità modificare permanentemente le vecchie informazioni che alteravano il sistema posturale

DEFINIAMO LA POSTURA

- La posizione che il corpo assume nello spazio.
- Come realmente siamo, con i nostri stati d'animo, con i nostri problemi, con i nostri pensieri

LA POSTURA CORRETTA

- Allineamento dei segmenti corporei secondo dei parametri prestabiliti in modo che il corpo, per mantenere uno stato di equilibrio, spenda meno energia possibile in assenza di DOLORE



Quali Patologie colpiscono il Pallavolista

- Distorsione alla caviglia
- Distorsione al ginocchio
- Distorsioni e lussazioni dita, mano, polso
- Lesioni muscolari acute
- Periartrite scapolo omerale
- Lombalgie e Lombosciatalgie
- Dolori osteo-muscolari in genere

COME AVVENGONO

- Per trauma diretto.
- Per problemi lontani dalla zona del trauma o del dolore.

Trauma diretto

- Colpisce direttamente la zona interessata provocando dolore. E' causato spesso, da un errore nell'esecuzione dei fondamentali.
- Come agisce un trauma sulla postura?

Come ci muoviamo di fronte ad un trauma?

- Fase di immobilizzazione e riposo (ghiaccio, gesso, fasciatura)
- Recupero funzionale dell'articolazione.
- Ripresa dell'attività agonistica per gradi.
- Ripresa totale

Ma a livello muscolare cosa succede?

- Immobilizzazione = Retrazione
- Retrazione = Compressione articolare, infiammazione, dolore!
- Compressione articolare = minor movimento
- Minor movimento(ipo)
- Un'altra zona si muove di più (iper)
- Quanto controlliamo poi l'effettivo recupero del range di movimento?

Per problemi lontani dalla zona del trauma o del dolore

- La causa che ha determinato il dolore spesso non risiede dove sentiamo dolore!! (Addominali e Psoas)
- “laddove si manifesta un dolore, non si troverà la vera causa” (a meno che si tratti di un trauma diretto)
- Una vecchia distorsione!

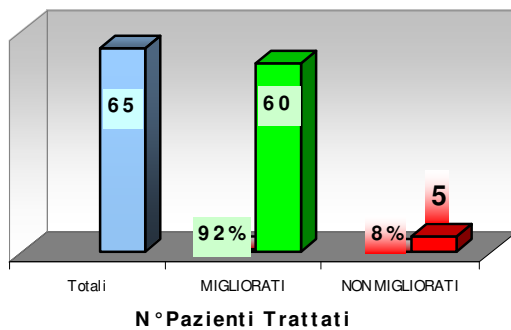
Per Problemi lontani dalla zona del
trauma o del dolore

COME UN DOLORE PUO'
DIVENTARE CAUSA DI UN ALTRO
DOLORE.

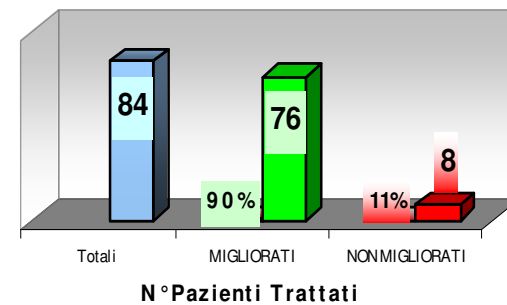
CONCETTI DI "IPO-IPER" IN
RELAZIONE AI COMPENSI

Alcuni Risultati Statistici

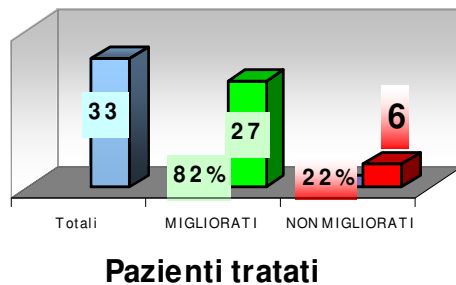
Dolori articolari in generale



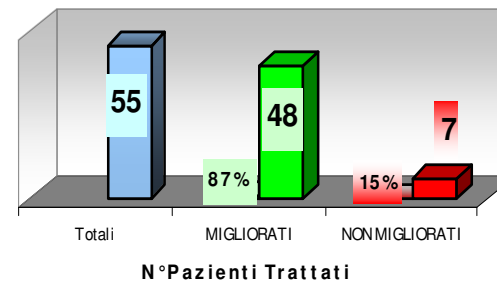
Lombalgia



Dolori Ginocchia

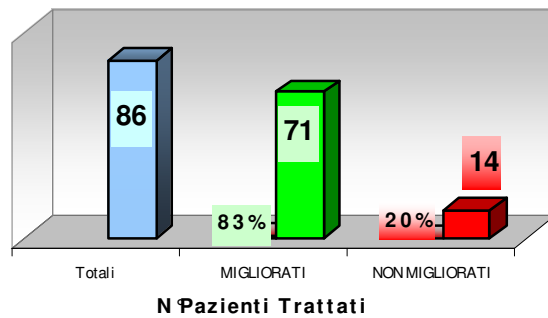


Rigidità

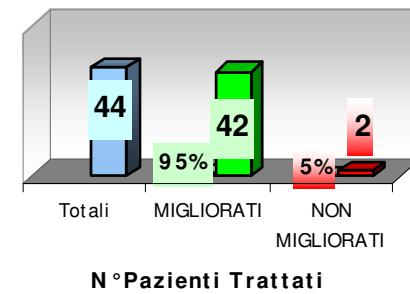


..... e ancora

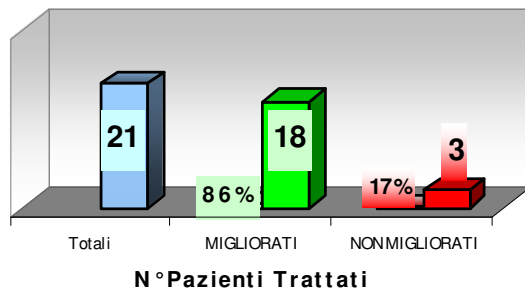
Cervicalgie



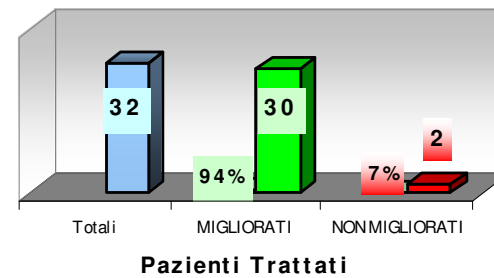
Dolori muscolari



Dorsalgia



Sciatalgia



Adesso la parte pratica: cosa faremo in palestra

- Analisi posturale: concetti fondamentali
- Test pratici: Peso-Flex busto avanti- Appoggio mani a terra. Posizione supina come compensiamo.
- Esercizi di allungamento su pancafit:
 1. Respirazione e diaframma
 2. “Colpo della strega”
 3. Esercizio quadrupedia.
- Stiramento quadricipite
- Spalla: mano muro.
- Flex-ext-abd-add- circond. caviglie
- Anca e adduttori
- Colonna vertebrale

CORSI DI FORMAZIONE

***GRAZIE
PER L'ATTENZIONE***

Paolo Beretta