

A close-up photograph of a hand holding a pen, with the pen tip pointing towards the bottom left. The background is dark and textured.

# **I traumi nei lanci: come prevenirli**

**Maria Marello**

[maria.marello@alice.it](mailto:maria.marello@alice.it)

Lucca, 25 febbraio 2012

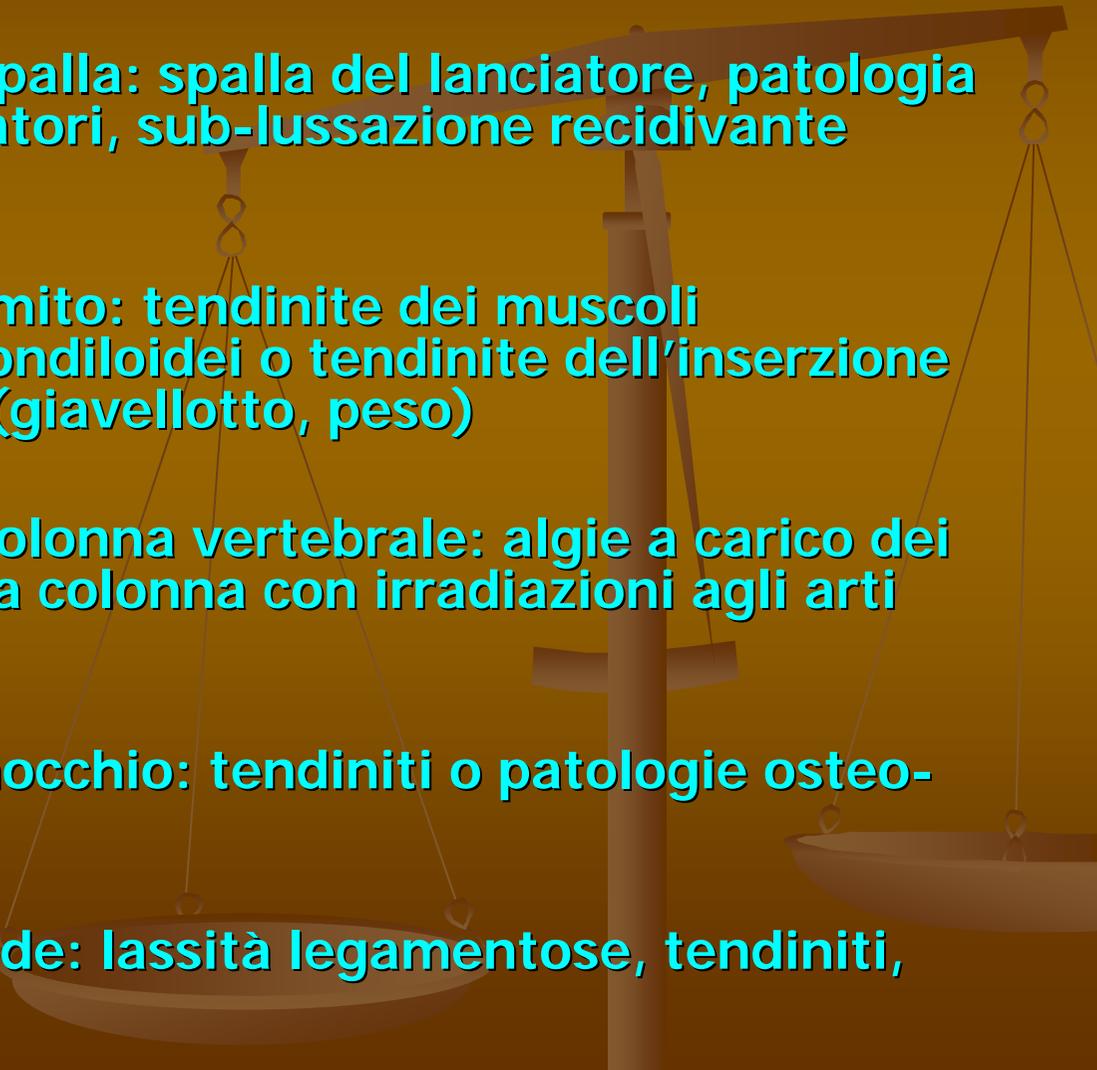
# I TRAUMI NELLO SPORT

- **Eventi improvvisi e violenti**
- **Squilibri muscolari conseguenti a gesti specifici dello sport praticato**



# I TRAUMI NEI LANCI

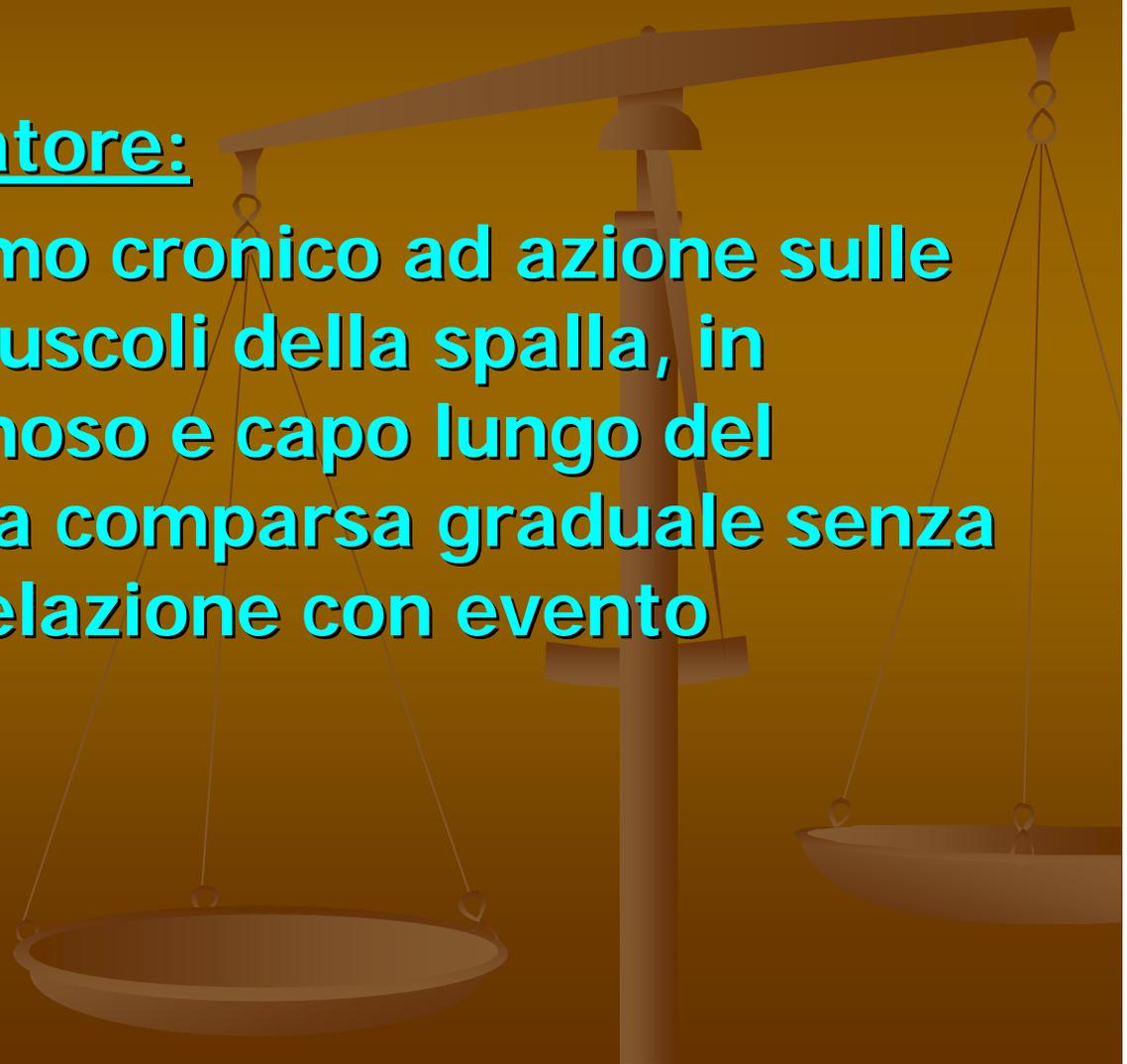
## Caratteristiche del tipo di lancio

- Traumatismi della spalla: spalla del lanciatore, patologia della Cuffia dei Rotatori, sub-lussazione recidivante (giavellotto)
  - Traumatismi del gomito: tendinite dei muscoli epitrocleari ed epicondiloidei o tendinite dell'inserzione distale del tricipite (giavellotto, peso)
  - Traumatismi della colonna vertebrale: algie a carico dei diversi distretti della colonna con irradiazioni agli arti sup o inf
  - Traumatismi del ginocchio: tendiniti o patologie osteo-articolari
  - Traumatismi del piede: lassità legamentose, tendiniti, fasciti
- 

# I TRAUMI NEI LANCI

- Spalla del lanciatore:

microtraumatismo cronico ad azione sulle inserzioni dei muscoli della spalla, in primis sovraspinoso e capo lungo del bicipite; dolore a comparsa graduale senza necessaria correlazione con evento traumatico

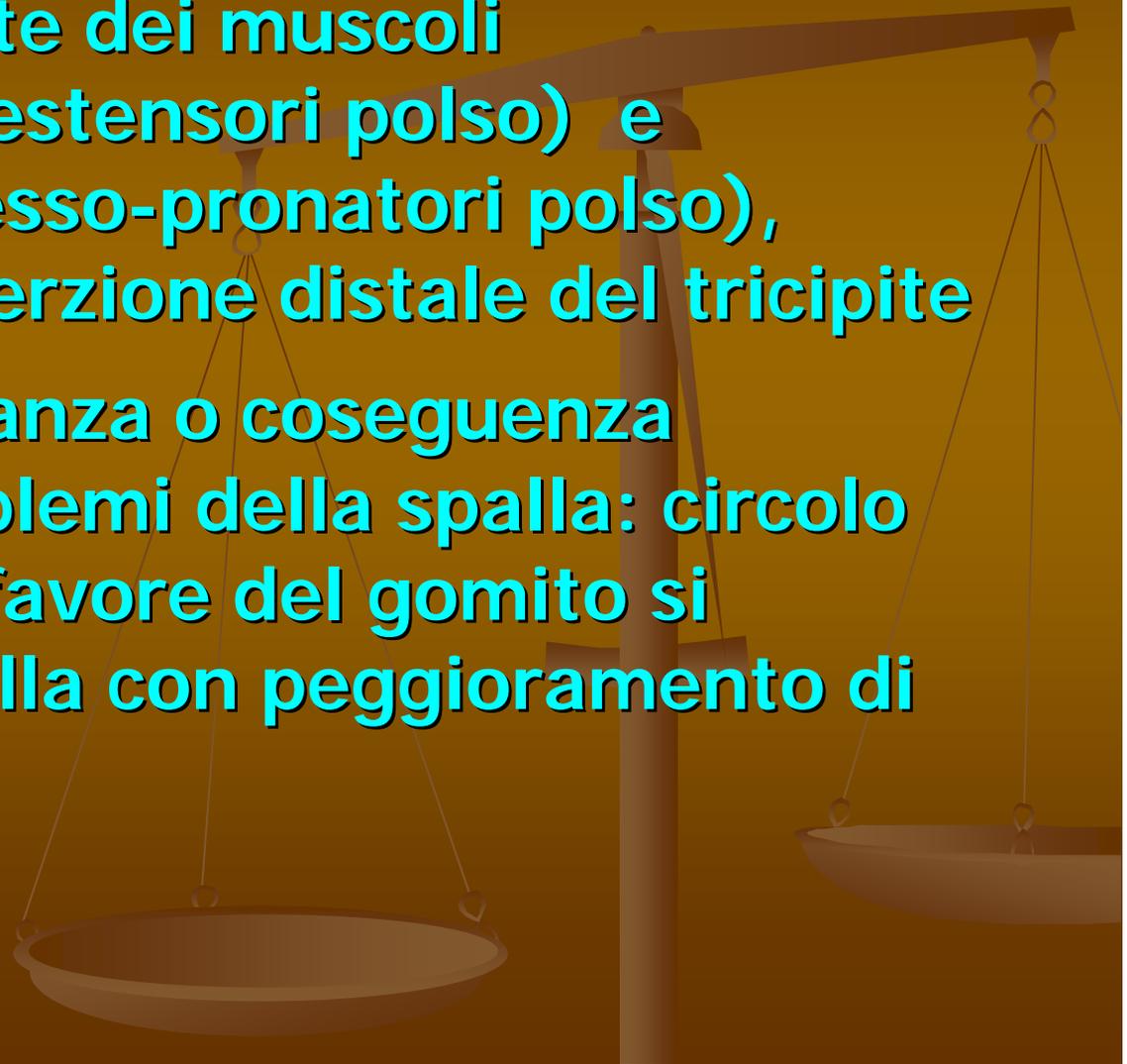


# I TRAUMI NEI LANCI

- Patologia della Cuffia dei Rotatori: (sottoscapolare, capo lungo del bicipite, sovra-sottospinoso, piccolo rotondo) Definita S. da Impingement, data da insufficienza dei muscoli stabilizzatori della spalla. Dolore provocato da usura muscolo-tendinea dei tendini compressi tra estremità omerale e arco coraco-acromiale (squilibrio dei mm della C.di R.)
- Patologia da lassità della spalla: sub-lussazione recidivante dovuta ad insufficienza degli stabilizzatori dinamici e statici della spalla

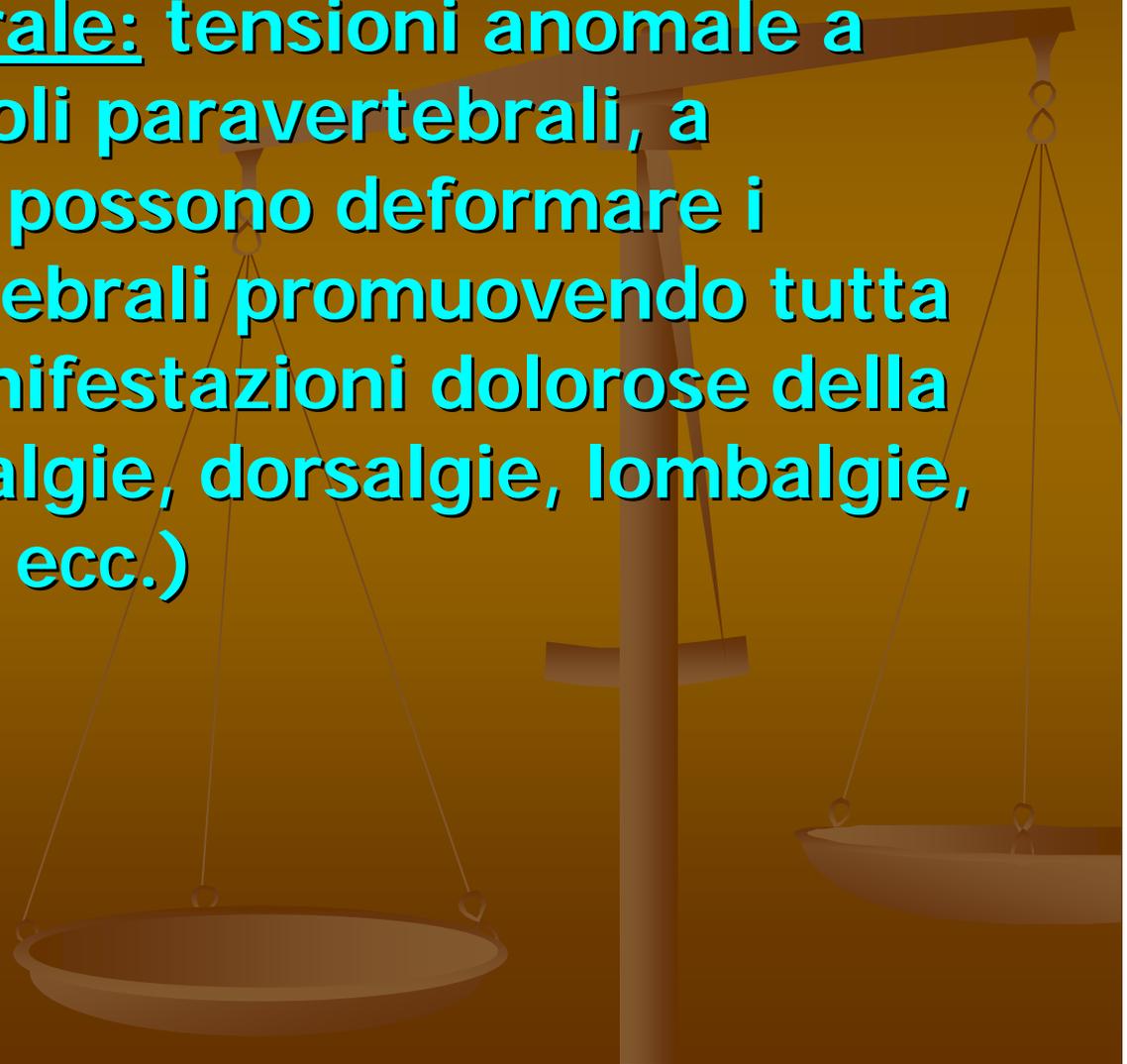
# I TRAUMI NEI LANCI

- Gomito: tendinite dei muscoli epicondiloidei (estensori polso) e epitrocleari (flesso-pronatori polso), tendinite all'inserzione distale del tricipite  
Spesso complicanza o conseguenza associata a problemi della spalla: circolo vizioso in cui a favore del gomito si penalizza la spalla con peggioramento di entrambe



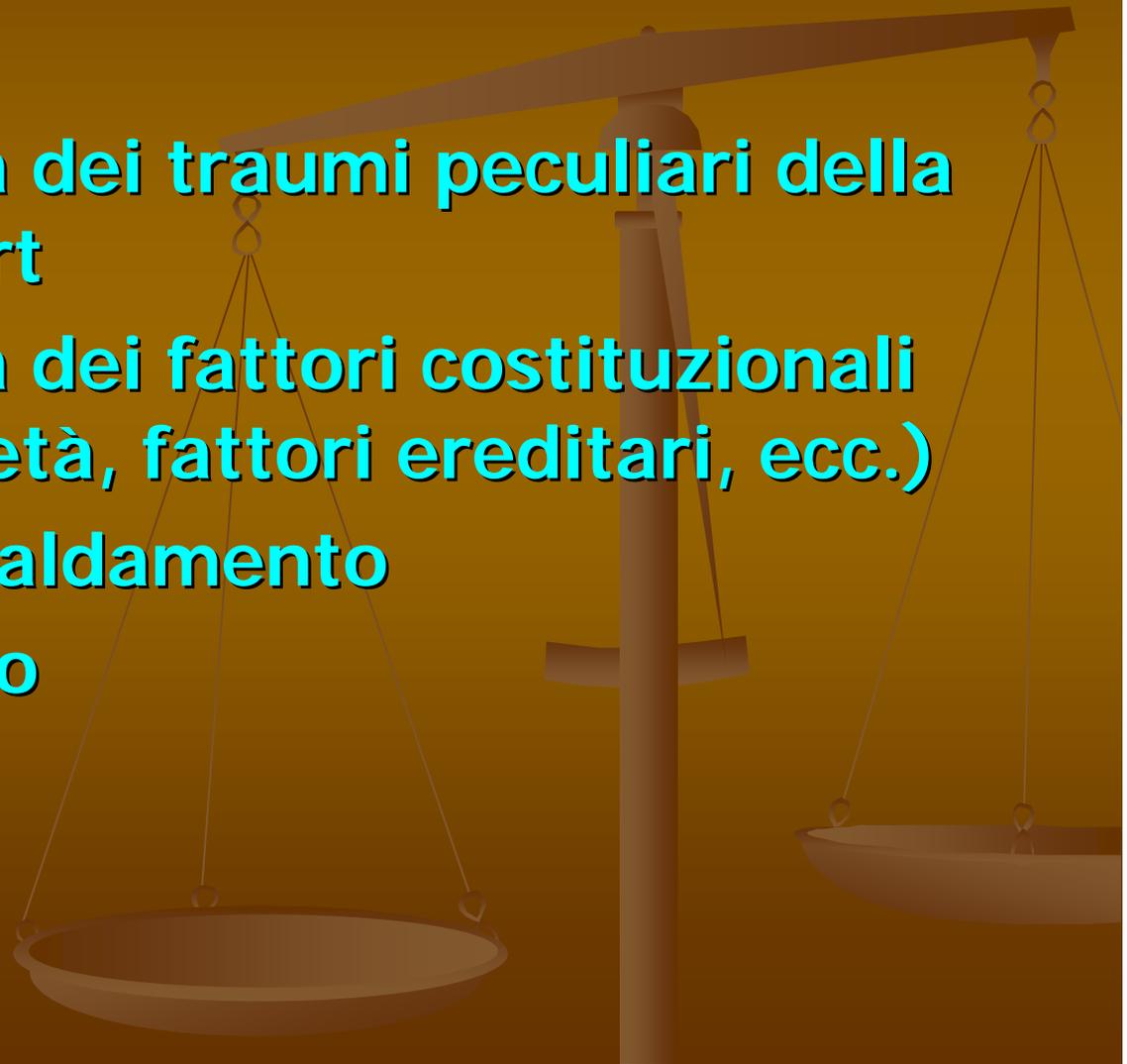
# I TRAUMI NEI LANCI

- Colonna vertebrale: tensioni anomale a carico dei muscoli paravertebrali, a qualsiasi livello, possono deformare i forami intervertebrali promuovendo tutta una serie di manifestazioni dolorose della colonna (cervicalgie, dorsalgie, lombalgie, lombosciatalgie ecc.)



# ALCUNI DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO NELL'ALLENAMENTO SPORTIVO

- **Non conoscenza dei traumi peculiari della specialità o sport**
- **Non conoscenza dei fattori costituzionali predisponenti (età, fattori ereditari, ecc.)**
- **Inadeguato riscaldamento**
- **Sovrallenamento**



# ALCUNI DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO NELL'ALLENAMENTO SPORTIVO

- **Alterazioni morfo-strutturali, squilibri muscolari, errori dietetici**
- **Materiali o terreni d'allenamento non adeguati, fattori climatici**



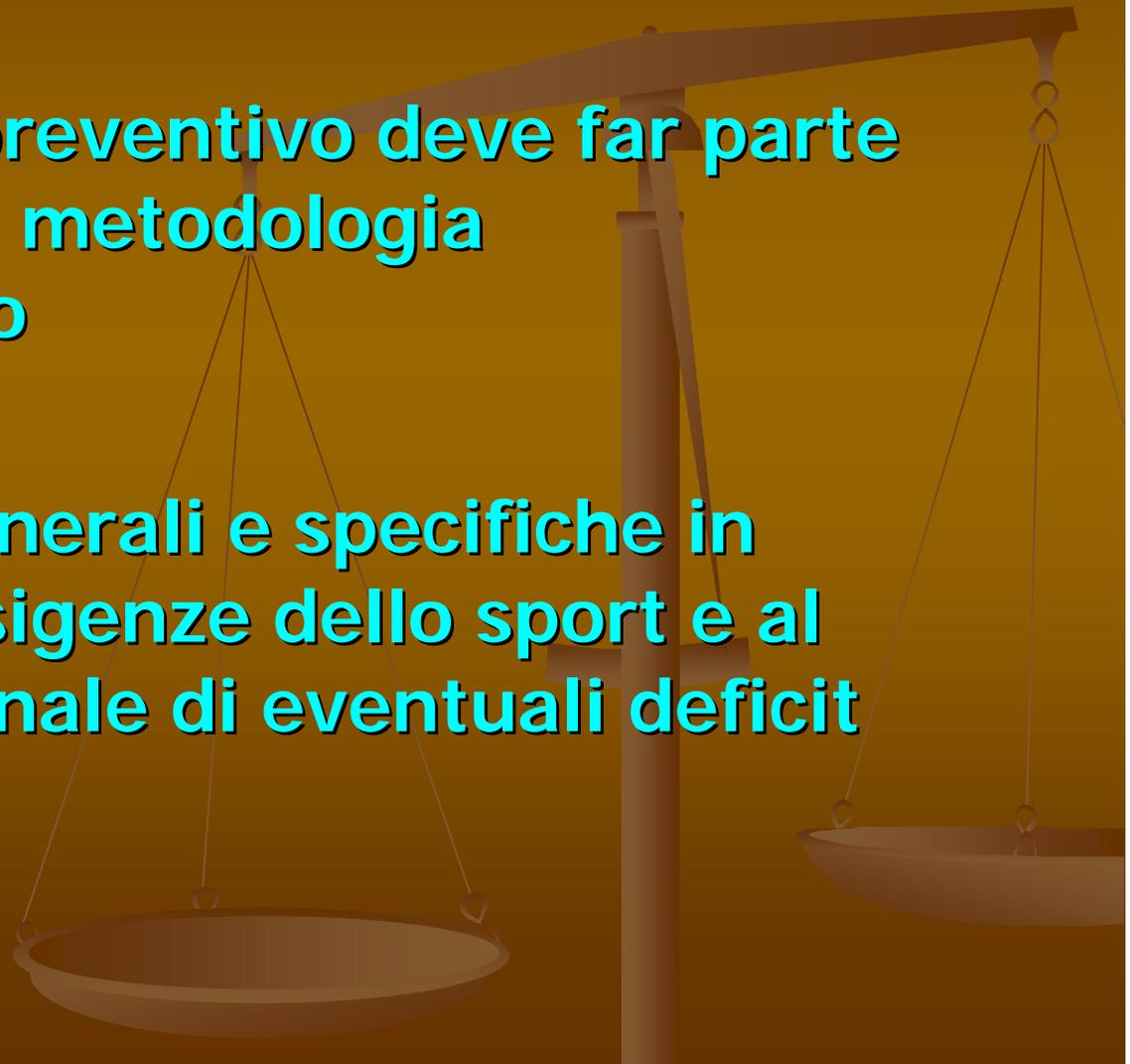
# ALCUNI DEI PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO NELL'ALLENAMENTO SPORTIVO

**Inadeguato modo di programmare  
e utilizzare i mezzi  
dell'allenamento**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

- **L'allenamento preventivo deve far parte integrante della metodologia dell'allenamento**
- **Esercitazioni generali e specifiche in relazione alle esigenze dello sport e al recupero funzionale di eventuali deficit**



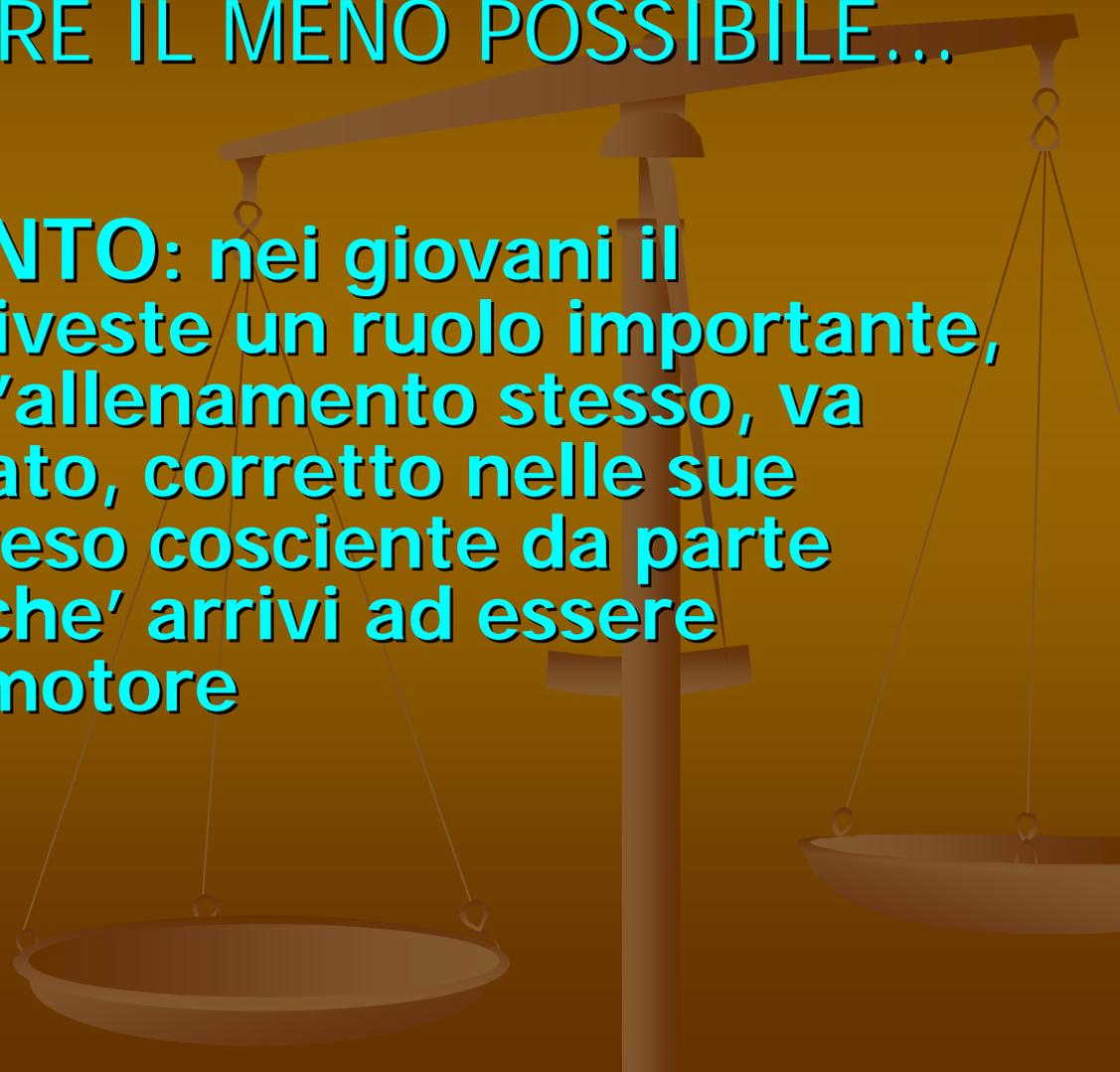
# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

- ALLENAMENTO DELLA FLESSIBILITÀ, FORZA, COORDINAZIONE, PROPRIOCEZIONE
- CARATTERISTICHE DELLO SPORT
- CONOSCENZA DELLA TECNICA DELLO SPORT
- ALLENAMENTO TECNICO E CONDIZIONALE CON ESERCITAZIONI GENERALI E SPECIFICHE E SOPRATTUTTO ESERCITAZIONI PREVENTIVE ALL'INSORGENZA DI SINDROMI DOLOROSE

# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

... PER SBAGLIARE IL MENO POSSIBILE...

**RISCALDAMENTO:** nei giovani il riscaldamento riveste un ruolo importante, fa già parte dell'allenamento stesso, va guidato, osservato, corretto nelle sue esercitazioni e reso cosciente da parte dell'atleta affinché arrivi ad essere partecipe e promotore



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

... PER SBAGLIARE IL MENO POSSIBILE...

## RISCALDAMENTO:

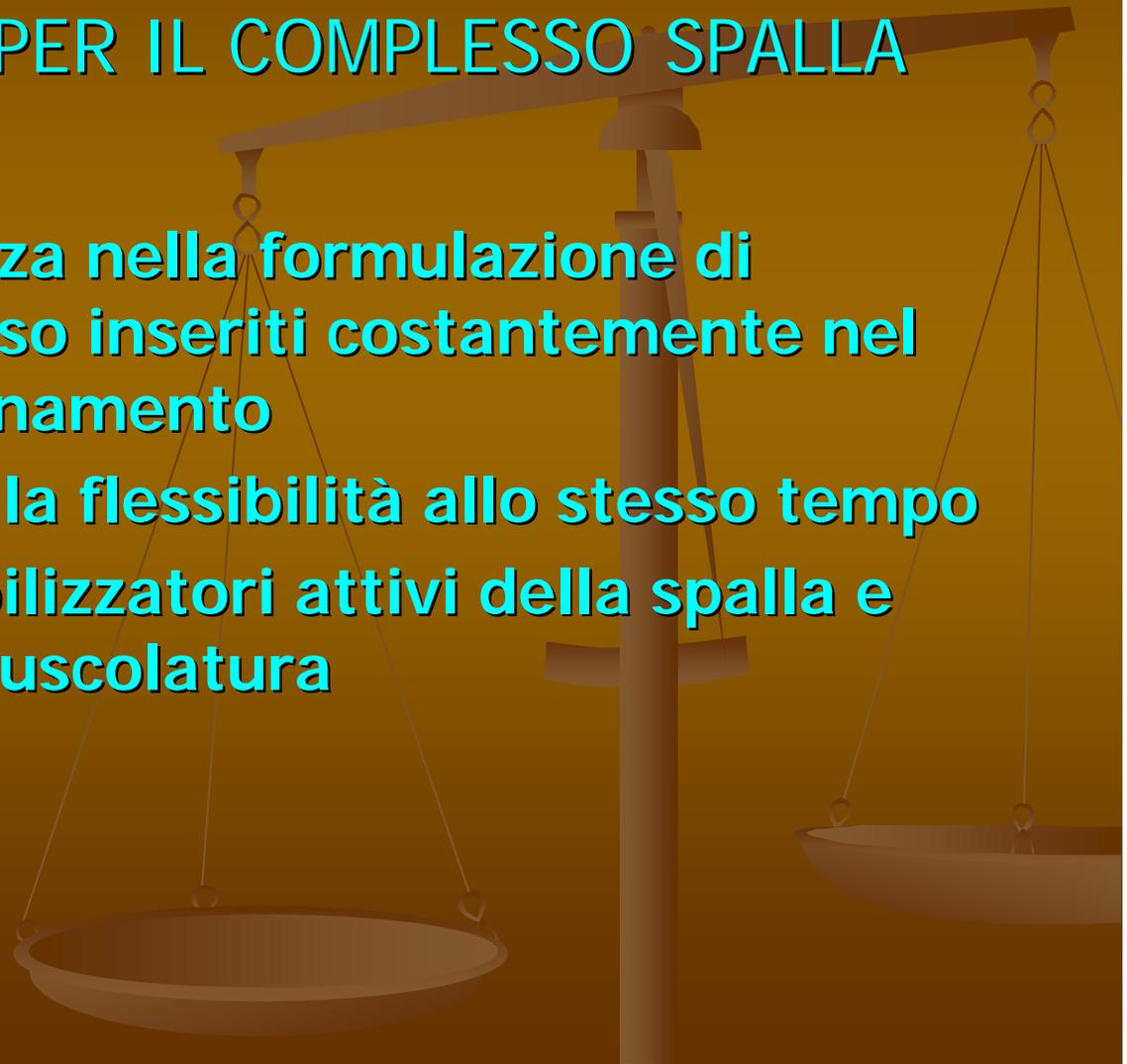
- **CORSA (VARIAZIONI DI DIREZIONE, FRONTE, ECC.)**
- **ESERCITAZIONI DI MOBILITÀ ARTICOLARE IN FORMA DINAMICA (CIRCONDUZIONI e SLANCI DEGLI ARTI NELLE VARIE DIREZIONI, BUSTO E BACINO)**
- **ANDATURE GENERALI E SPECIALI (IN VARIO MODO, CON OSTACOLI, SU DIVERSE SUPERFICI)**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI PER IL COMPLESSO SPALLA

- **Massima importanza nella formulazione di esercizi di compenso inseriti costantemente nel programma di allenamento**
- **Allenare la forza e la flessibilità allo stesso tempo**
- **Potenziare gli stabilizzatori attivi della spalla e l'equilibrio della muscolatura**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI PER IL SISTEMA COLONNA VERTEBRALE

Esercizi di mobilità per favorire l'allungamento dei muscoli paravertebrali con conseguente riduzione delle anomale tensioni deformanti i forami intervertebrali, per favorire una migliore risposta nella stabilizzazione di tutto il sistema

## ESERCITAZIONI PER IL COMPLESSO CAVIGLIA

Flessibilità, propriocettività, stabilità, forza, capacità di assorbimento dei carichi

# PREVENZIONE DELLE SINDROMI DA SOVRACCARICO NELLO SPORT

... COSTRUIRE SOLIDE FONDAMENTA E SBAGLIARE IL MENO POSSIBILE ...

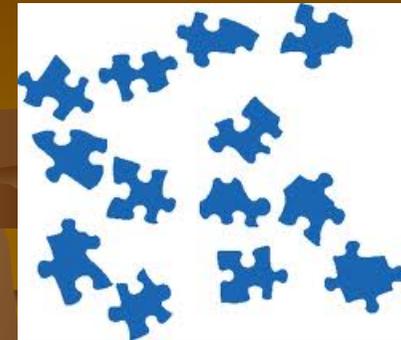
**UN'OTTIMALE STABILIZZAZIONE MUSCOLO-SCHELETRICA, UNA CORRETTA POSTURA E UNA OTTIMA ELASTICITA'**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

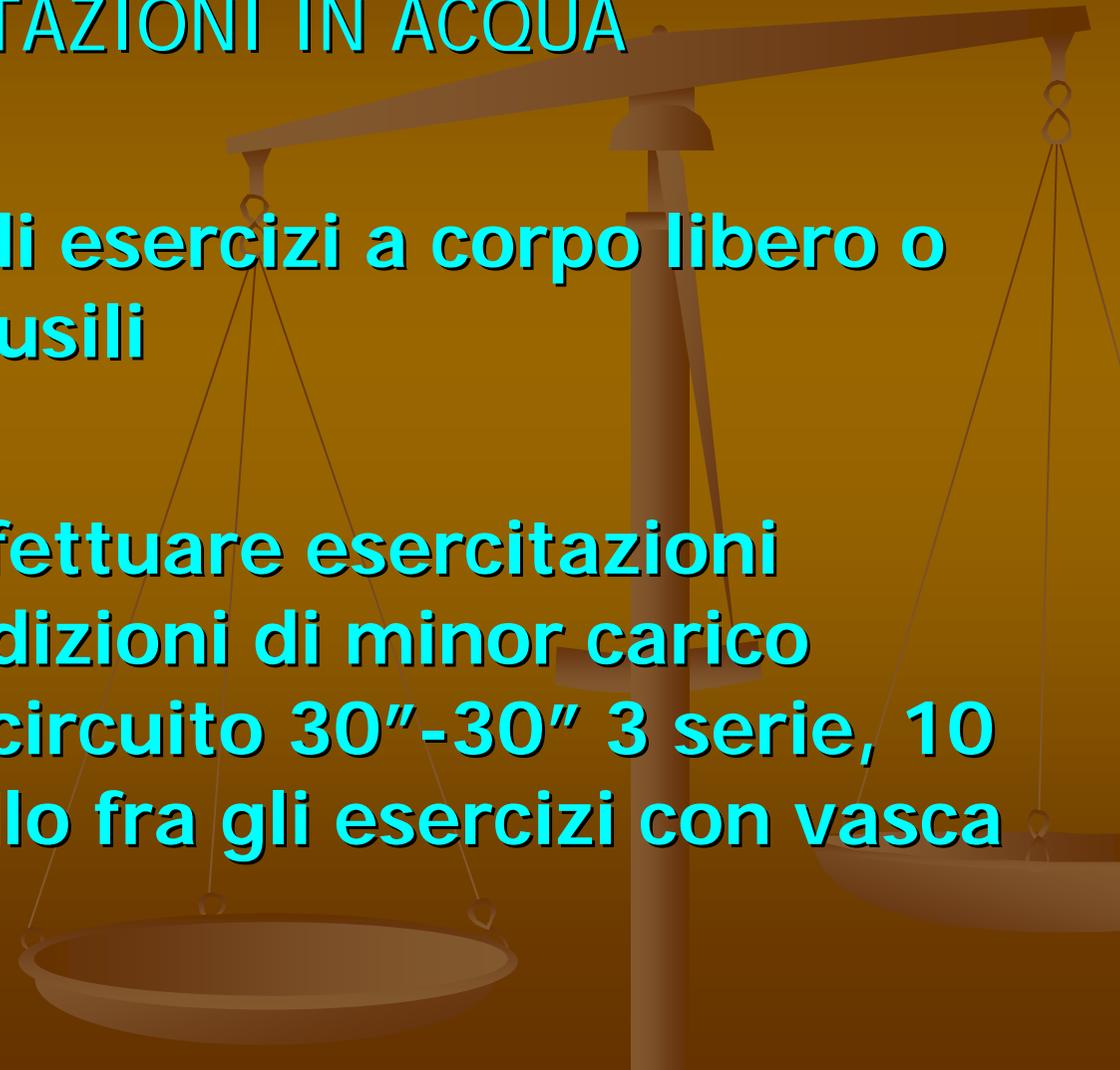
CON QUALI MEZZI?:

- **ESERCITAZIONI IN ACQUA**
- **ESERCITAZIONI A CARICO NATURALE DISTRETTUALI E GLOBALI SU SUPERFICI DIVERSE**
- **ESERCITAZIONI CON RESISTENZA ELASTICA**
- **ESERCITAZIONI DI PRE-ACROBATICA**
- **UTILIZZO DI TAVOLETTE PROPRIOCETTIVE, BALL/MEZZE SFERE**
- **ESERCITAZIONI CON SOVRACCARICO**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI IN ACQUA

- **Ampia gamma di esercizi a corpo libero o con utilizzo di ausili**
  - **Possibilità di effettuare esercitazioni allenanti in condizioni di minor carico funzionale (es. circuito 30"-30" 3 serie, 10 esercizi intervallo fra gli esercizi con vasca a nuoto)**
- 

# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI IN ACQUA

- **Esercitazioni analitiche e globali per arto superiore e inferiore, esercizi per il busto**
- **Movimenti concentrici con ritorno passivo**
- **Esercitazioni con andature varie**
- **Utilizzo di ausili in gomma-spugna, palette, ecc.**
- **Percorso importante nel recupero post-infortunio**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI A CARICO NATURALE DISTRETTUALI E GLOBALI SU SUPERFICI DIVERSE

- **Esercitazioni di mobilità generale e analitica**
- **Esercitazioni di preatletismo generale e speciale**
- **Possibilità di aumentare il carico funzionale attraverso l'utilizzo di superfici diverse, ausili**

# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

ESERCITAZIONI A CARICO NATURALE DISTRETTUALI E GLOBALI



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

ESERCIZI A CORPO LIBERO E ANDATURE SU BALL,  
TAVOLETTE PROPRIOCETTIVE E PIANI INSTABILI



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ANDATURE SULLA SABBIA



## CAMMINARE SULLE PUNTE, TALLONI, INTERNO, ESTERNO, GRIF

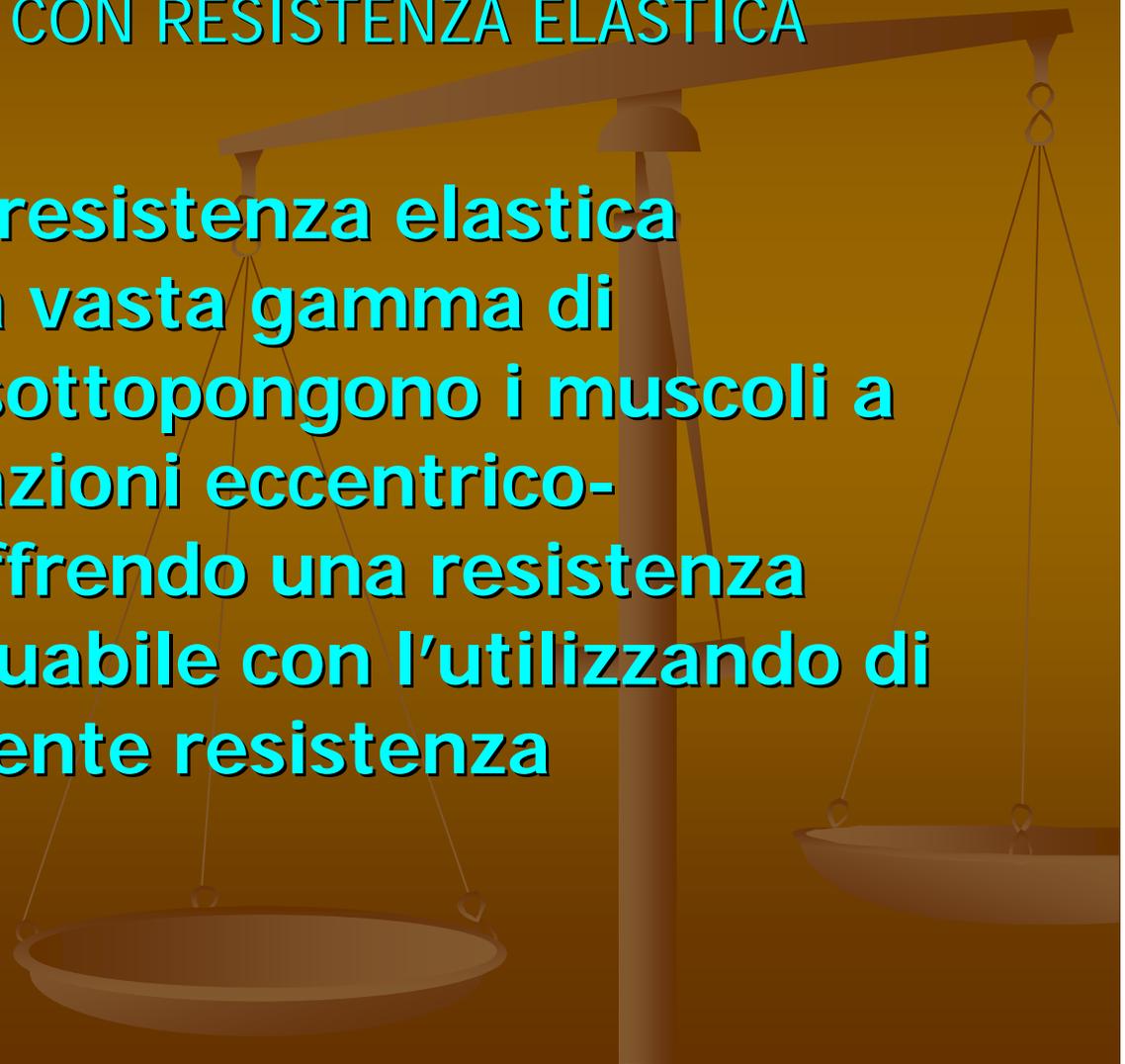


## ESEGUIRE ANDATURE E ROTAZIONI CONTINUE AVANTI, INDIETRO, DX, SX

# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI CON RESISTENZA ELASTICA

**Gli esercizi con resistenza elastica permettono una vasta gamma di esercitazioni e sottopongono i muscoli a carichi in contrazioni eccentrico-concentriche, offrendo una resistenza graduale e graduabile con l'utilizzando di elastici di differente resistenza**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI CON RESISTENZA ELASTICA



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI CON RESISTENZA ELASTICA

Intrarotatori



Extrarotatori



Comparto mediale



Comparto laterale



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCIZI CON RESISTENZA ELASTICA



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

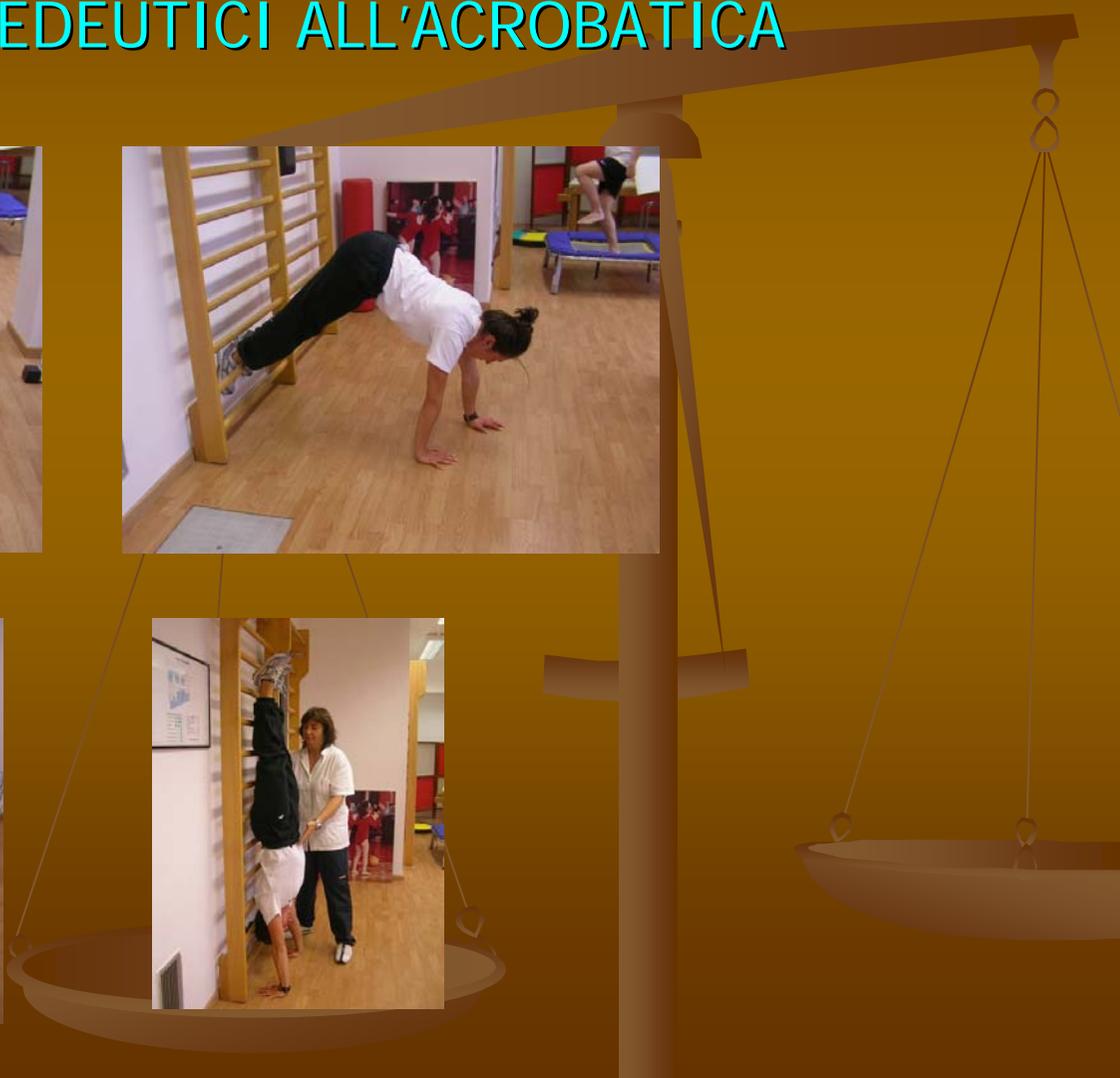
## ESERCITAZIONI DI PRE-ACROBATICA

**Hanno, tra gli altri, lo scopo di sensibilizzare l'atleta sulle posizioni e sul controllo del proprio corpo nello spazio**

**Gli esercizi devono essere proposti secondo una progressione dal più semplice al più complesso fino all'esecuzione vera e propria di semplici esercizi di acrobatica**

# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCIZI PROPEDEUTICI ALL'ACROBATICA



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

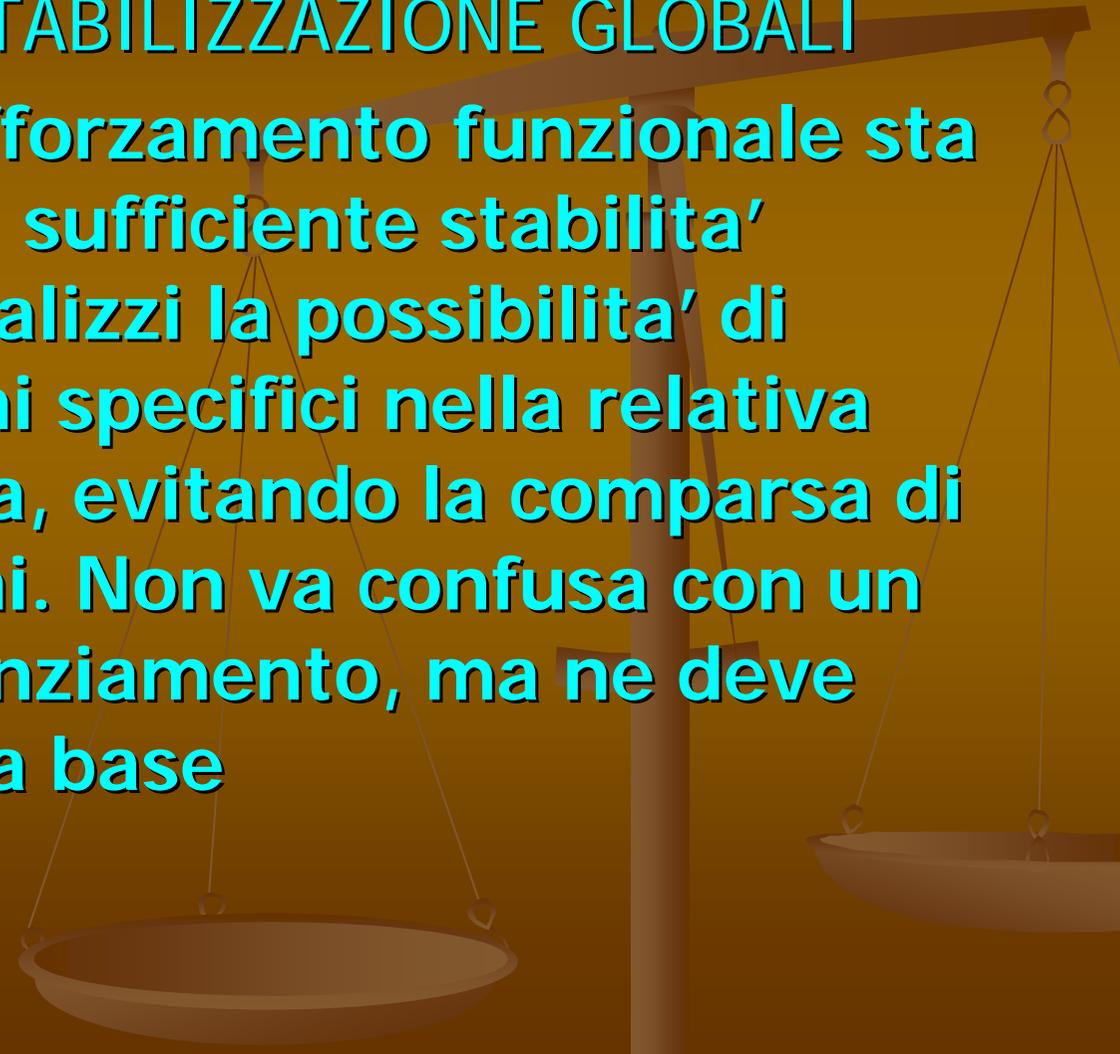
## ESERCIZI DI PRE-ACROBATICA



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCIZI DI STABILIZZAZIONE GLOBALI

**Lo scopo del rafforzamento funzionale sta nel favorire una sufficiente stabilità corporea che realizzi la possibilità di ulteriori impegni specifici nella relativa attività sportiva, evitando la comparsa di disturbi e lesioni. Non va confusa con un training di potenziamento, ma ne deve rappresentare la base**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCIZI DI STABILIZZAZIONE GLOBALE



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

## ESERCITAZIONI CON SOVRACCARICO

- **Esercitazioni propedeutiche all'apprendimento della tecnica di sollevamento**
- **Corretta impostazione tecnica degli esercizi di forza**
- **Corretta esecuzione tecnica degli esercizi di forza**



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE

ESERCITAZIONI PER IL COMPLESSO SPALLA E CAVIGLIA E NON SOLO ...



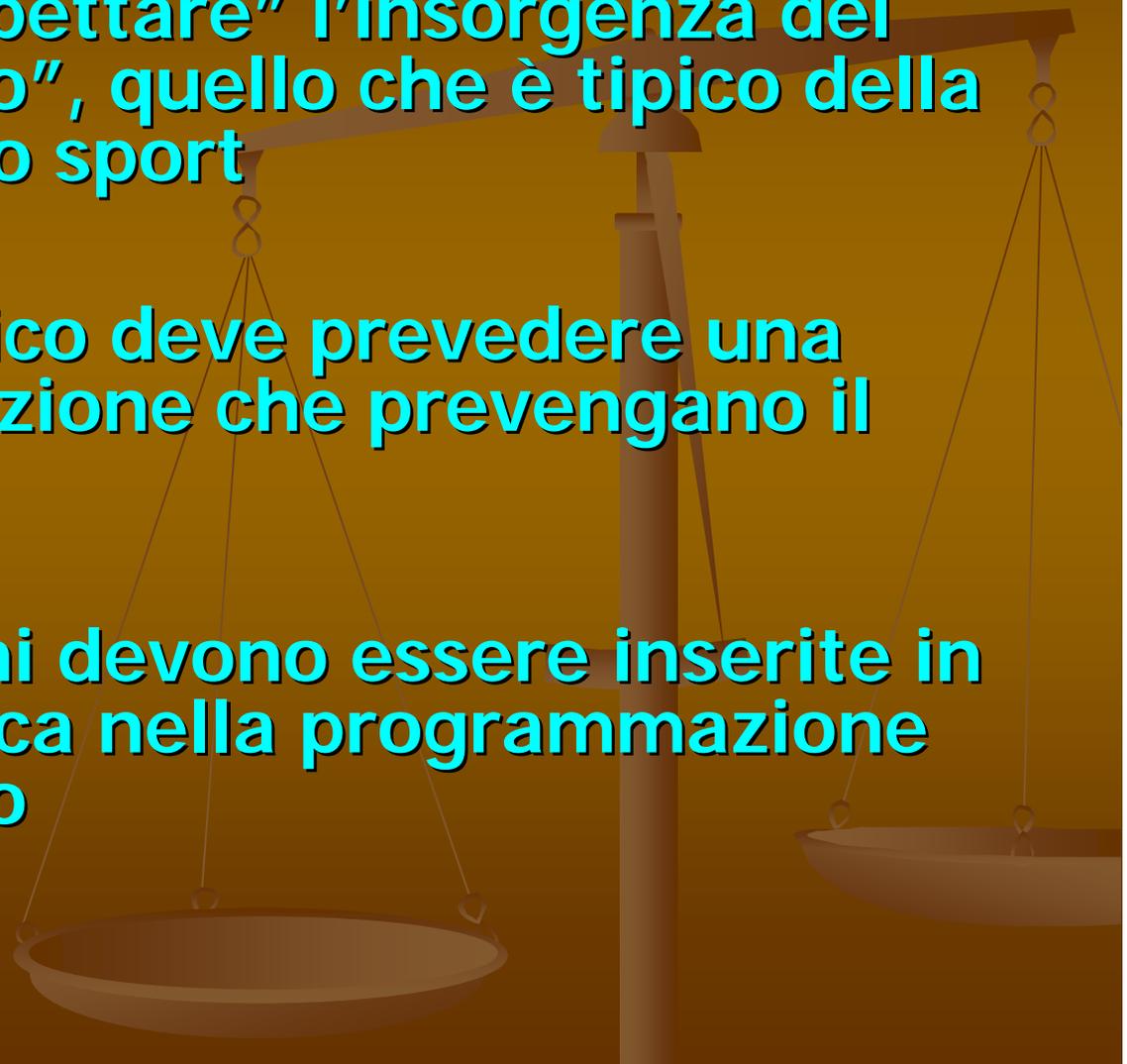
# PREVENZIONE DELLE SINDROMI DA SOVRACCARICO NELLO SPORT

**Ottima stabilizzazione muscolo-scheletrica, una corretta postura e una ottima elasticita'**



# L'ALLENAMENTO PREVENTIVO NELLE SPECIALITÀ-SPORT

- Non si deve “aspettare” l’insorgenza del dolore “specifico”, quello che è tipico della specialità o dello sport
- Pertanto il tecnico deve prevedere una serie di esercitazioni che prevengano il trauma
- Tali esercitazioni devono essere inserite in forma sistematica nella programmazione dell’allenamento



# ALLENAMENTO E PREVENZIONE



IMPORTANTE E' LA  
CORRETTA  
ESECUZIONE  
DEGLI ESERCIZI!

LA PREVENZIONE  
E' ALLENAMENTO!!!