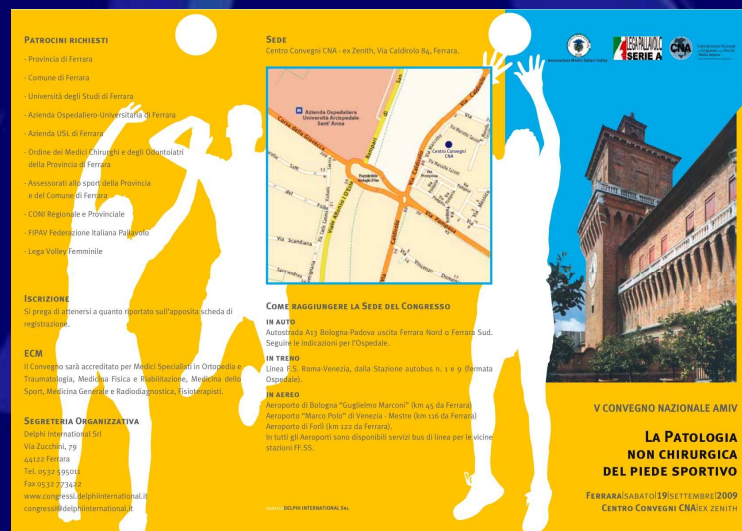


# IL CONFINE TRA TRATTAMENTO CHIRURGICO E CONSERVATIVO NELLA PATOLOGIA DELA CAVIGLIA NELLO SPORT



**PATROCINI RICHIESTI**

- Provincia di Ferrara
- Comune di Ferrara
- Università degli Studi di Ferrara
- Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara
- Azienda USL di Ferrara
- Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Ferrara
- Assessorati allo sport della Provincia e dei Comuni di Ferrara
- CONI Regionale e Provinciale
- FIPAV Federazione Italiana Pallanuoto
- Lega Volley Femminile

**ISCRIZIONE**  
Si prega di attenersi a quanto riportato sull'apposita scheda di registrazione.

**ECM**  
Il Convegno sarà accreditato per Moduli Specializzati in Ortopedia e Traumatologia, Medicina Fisica e Riabilitazione, Medicina dello Sport, Medicina Generale e Radiodiagnostica, Fisioterapisti.

**SEGRETARIA ORGANIZZATIVA**  
Dedalo International Srl  
Via Garibaldi, 99  
44123 Ferrara  
Tel. 0532.99502  
Fax 0532.73422  
www.congressi.dedalointernational.it  
congressi@dedalointernational.it

**SEDE**  
Centro Congressi CNA - ex Zenith, Via Calidoro 84, Ferrara

**COME RAGGIUNGERE LA SEDE DEL CONGRESSO**

**IN AUTO**  
Autostrada A53 Bologna-Padova/Jocita/Ferrara Nord o Ferrara-Sud. Seguire le indicazioni per l'Ospedale.

**IN TRENO**  
Linea FS. Treno Venezia, dalla Stazione autobus n. 1 e 9 (Bermata Ospedale).

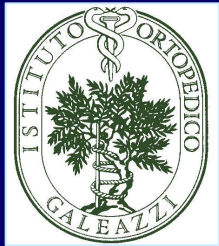
**IN AEREO**  
Aeroporto di Bologna "Guglielmo Marconi" (8m da Ferrara)  
Aeroporto "Marco Polo" di Venezia (80km da Ferrara)  
Aeroporto di Forlì (8m da Ferrara)  
In tutti gli Aeroporti sono disponibili servizi bus di linea per le vicine stazioni FS.

**V CONVEGNO NAZIONALE AMIV**

**LA PATOLOGIA  
NON CHIRURGICA  
DEL PIEDE SPORTIVO**

FERRARA SABATO 19 SETTEMBRE 2009  
CENTRO CONVEGNI CNALEX ZENITH

Corrado Bait – Piero Volpi  
(Milano)



**IRCCS  
ISTITUTO ORTOPEDICO  
GALEAZZI - MILANO**



**CENTRO DI TRAUMATOLOGIA DELLO SPORT  
E DI CHIRURGIA ARTROSCOPICA**

**Responsabili: M. DENTI - H. SCHOENHUBER - P. VOLPI**

**Equipe: C. BAIT - F. BRAMBILLA - M. GALLI - R. POZZONI**

**UNITÀ OPERATIVA DI RIABILITAZIONE SPORTIVA**

**Responsabile: G. MELEGATI**

**Equipe: D. TORNESE - M. BANDI**

[www.traumasport.net](http://www.traumasport.net)

# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## EPIDEMIOLOGIA

- Elevata incidenza traumatica sportiva
- **Nel volley 54 % lesioni II°-III° (Norway Federation)**
- 30-40% delle lesioni capsulo-legamentose acute evolvono in instabilità croniche  
(Renstrom, 1991 - Van Dijk, 1995 - Krips, 2004)



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## STORIA NATURALE

Lesione capsulolegamentosa

Recidiva

Impingement  
(fibroso-osseo)

Instabilità

Condropatia



Caviglia cronica



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## MECCANISMI LESIVI

- Inversione (varo-equinismo forzato) - (85%)
- Iperestensione
- Blocco del piede - Traumi diretti



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## MODALITA' TRAUMATICHE

- Senza contatto  
(corsa, salto, cambi di direzione,  
arresto improvviso, ecc.)
- Con contatto (contrasto)
  - Con strutture



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## CLASSIFICAZIONE

### LESIONI ISOLATE

- LATERALI (85-90%)
- MEDIALI (1-3%)
- SINDESMOSI (1-10%)

### LESIONI ASSOCIATE

- FRATTURE
- LESIONI TENDINEE



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CLASSIFICAZIONE sec. Lanzetta

Lesioni capsulolegamentose recenti

Lesioni recenti su precedenti

Lesioni inveterate o instabilità croniche





# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## CLASSIFICAZIONE sec. LANZETTA

GRADO	CLINICA	RADIO-DINAMICHE		ANATOMIA PATOLOGICA
		VARO	ANTERO- PULSIONE	
0	<ul style="list-style-type: none"> <li>— modesta tumefazione</li> <li>— talvolta piccolo ematoma laterale</li> <li>— dolenzia premalleolare laterale</li> </ul>	10°	5 mm	non rotture legamen- tose
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>— tumefazione laterale crepitante con ematoma</li> <li>— dolore angolo peroneo-tibiale</li> <li>— carico con dolore</li> </ul>	10°-15°	8 mm	rottura isolata PAA
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>— ematoma laterale-mediale</li> <li>— dolore sotto- e pre-malleolare</li> <li>— aumento mobilità laterale</li> <li>— zoppia</li> </ul>	20°-25°	10-15 mm	rottura PAA + PC + AC
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>— edema + ematoma angolo tibio-peroneale anteriore</li> <li>— dolore varizzando</li> <li>— cassetto astragalico</li> <li>— non appoggio del piede</li> </ul>	30°	15 mm	rottura PAA + PC + PA ± AC interosseo

# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## ITER DIAGNOSTICO

- ANAMNESI
- ESAME CLINICO
  - Ispezione (edema)
  - Palpazione (punti dolorosi)
  - Mobilità articolare
  - Manovre funzionali (tilt-cassetto)
- Rx standard e funzionali  
(cassetto anteriore, valori più attendibili rispetto al tilt astragalico)
- **RM** - TC - Ecografia  
(non danno valutazioni sull'instabilità)
- Valutazioni isocinetiche (peronei) e posturali (coordinative)



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO

### Lesioni recenti (acute)

- grado 0: bendaggio funzionale
- grado 1: bendaggio funzionale  
tutore + bendaggio  
scarpa speciale
- grado 2: emistivaletto gessato  
riparazione chirurgica
- grado 3: riparazione chirurgica

# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO

Lesioni recenti (acute) 2°-3°

riparazione chirurgica (sutura capsulolegamentosa)

- riduzione della diastasi capsulolegamentosa
- cicatrizzazione migliore
- evita inflessioni della membrana sinoviale (ispessimenti articolari anterolaterali)
- asportazione di frammenti osteocondrali

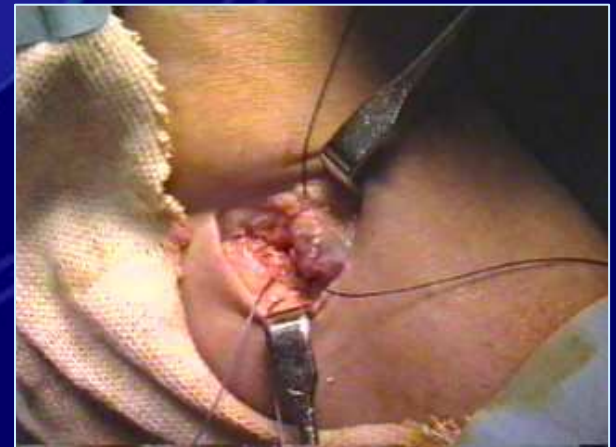


# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO

### Lesioni recenti su precedenti lesioni

- grado 1-2: tutore + bendaggio  
apparecchio gessato  
artroscopia (ev. riparazione)  
riparazione chirurgica
- grado 3: riparazione chirurgica



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO

### Instabilità croniche

- grado 1-2: protocollo riabilitativo (propriocettiva)  
ortesi funzionale  
artroscopia (ev. riparazione)
- grado 3: riparazione chirurgica



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

### TECNICHE ANATOMICHE

- sutura primaria (acute)
- ritensione capsulolegamentosa
- reinserzione capsulolegamentosa  
(rinforzo con retinacoli o periostio)



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

### TECNICHE NON ANATOMICHE

- con innesti autologhi  
(tendini peroneo breve, lungo,  
achilleo, plantare, ecc.)
- con innesti omologhi  
(allograft)
- con innesti eterologhi  
(tessuti artificiali)



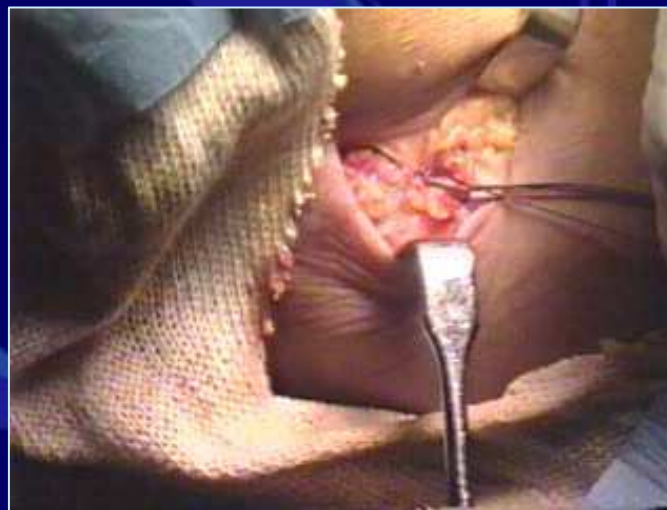


# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

Lesioni recenti su precedenti lesioni

- reinserzione
- ritensione



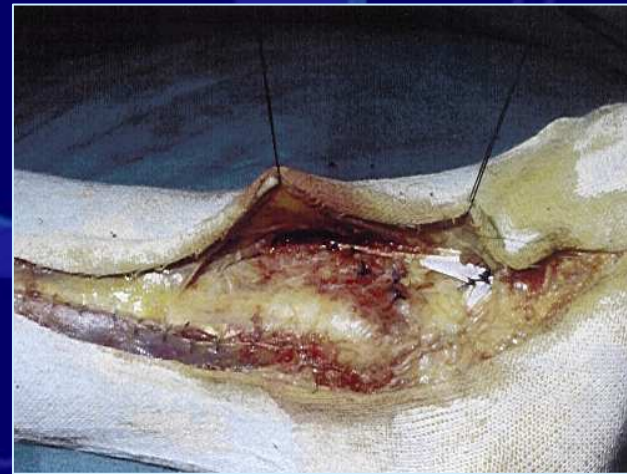
(Karlsson, Brostrom, ecc)

# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

### Instabilità croniche (II° - III°)

- ritensione o reinserzione capsulolegamentosa
- legamentoplastica esterna



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

Instabilità croniche: legamentoplastica esterna con emitendine peroneo breve.

- incisione esterna
- sdoppiamento del tendine
- tunnel malleolare
- passaggio fissaggio e montaggio triangolare dell'emitendine

(Evans, Chrisman-Snook, Watson-Jones, Castaing, ecc.)

# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

### Instabilità croniche

- artroscopia
- valutazione anatomo - patologica  
lesioni legamentose  
(legamenti laterali - LTPA)  
lesioni condrali
- ritensione termica RF (I° - II°)





# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

### Lesioni cartilaginee associate

La localizzazione nelle lesioni capsulo-legamentose croniche (II° - III°) è prevalentemente tibiale a livello del 1/3 centrale e mediale, mentre la superficie astragalica è relativamente risparmiata.

(83% nelle lesioni capsulo-legamentose croniche Volpi et al.)

(Taga e Shino, 1993)



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

### Condropatie - OCD

escludere instabilità

Asportazione di corpi mobili,  
rimozione di frammenti  
cartilaginei, shaving (II° - III°)  
in associazione a  
condroabrasione e/o  
perforazioni.



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## TRATTAMENTO CHIRURGICO

Impingement fibroso e/o osseo

Artroscopia

Escludere instabilità

Asportazione tessuto osseo/fibroso



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

## CONFRONTO FRA TECNICHE ANATOMICHE (A) E NON ANATOMICHE (B)

- maggiori segni artrosici nel tempo (B)
  - buona stabilità (A e B)
  - ridotta articularità (B)  
(sottoastragalica)
- ridotta funzionalità dei tendini peronei (B)

Krips, Vandijk, Lanzetta, ecc, 2000

Karlsson, 1997 - Becher, 1995 - Rosenbaum, 1997



# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CONFRONTO FRA TECNICHE ANATOMICHE (A) E  
NON ANATOMICHE (B)

STUDIO PERSONALE: 20 instabilità II° - III°  
(Follow-up min. 4a. - max. 15a. - medio 9a.)

GRUPPO A: 10 ritensioni capsulolegamentose

GRUPPO B: 10 legamentoplastiche con emitendine PB

Valutazione schede: Tegner, Karlsson, Sefton.

# LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CONFRONTO FRA TECNICHE ANATOMICHE (A) E  
NON ANATOMICHE (B)

## RISULTATI

- buoni nel tempo per entrambi i gruppi  
(attività lavorativa e sportiva)
- minore presenza di segni artrosici e rigidità nel gruppo  
B rispetto ai dati della letteratura
  - meglio la stabilizzazione del tilt (B)
  - meglio la stabilizzazione del cassetto (A)



# IRCCS ISTITUTO ORTOPEDICO GALEAZZI - MILANO



## PATROCINI RICHIESTI

- Provincia di Ferrara
- Comune di Ferrara
- Università degli Studi di Ferrara
- Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara
- Azienda USL di Ferrara
- Ordine dei Medici Chirurghi e degli Odontoiatri della Provincia di Ferrara
- Assessorati allo sport della Provincia e del Comune di Ferrara
- CONI Regionale e Provinciale
- FIPAV Federazione Italiana Pallavolo
- Lega Volley Femminile

## ISCRIZIONE

Si prega di attenersi a quanto riportato sull'apposita scheda di registrazione.

## ECM

Il Convegno sarà accreditato per Medici Specialisti in Ortopedia e Traumatologia, Medicina Fisica e Riabilitazione, Medicina dello Sport, Medicina Generale e Radiodiagnostica, Fisioterapisti.

## SEGRETARIA ORGANIZZATIVA

Delphi International Srl  
Via Zucchini, 79  
44122 Ferrara  
Tel. 0532 595013  
Fax 0532 773422  
www.congressi.delphiinternational.it  
congressi@delphiinternational.it

## SEDE

Centro Convegni CNA - ex Zenith, Via Caldirolo 84, Ferrara.



## COME RAGGIUNGERE LA SEDE DEL CONGRESSO

### IN AUTO

Autostrada A13 Bologna-Padova uscita Ferrara Nord o Ferrara Sud. Seguire le indicazioni per l'Ospedale.

### IN TRENO

Linea F.S. Roma-Venezia, dalla Stazione autobus n. 1 e 9 (fermata Ospedale).

### IN AEREO

Aeroporto di Bologna "Guglielmo Marconi" (km 45 da Ferrara)  
Aeroporto "Polo" di Venezia Mestre (km 116 da Ferrara)  
Aeroporto di Forlì (km 122 da Ferrara)  
In tutti gli aeroporti sono disponibili i servizi bus di linea più vicine alla stazione F.S.

GRAPHIC DELPHI INTERNATIONAL SRL



Collaborazione Nazionale  
del Podologo e del Podista  
Marchi Legittimi



V CONVEGNO NAZIONALE AMIV

**LA PATOLOGIA  
NON CHIRURGICA  
DEL PIEDE SPORTIVO**

FERRARA | SABATO 19 | SETTEMBRE | 2009  
CENTRO CONVEGNI CNA | EX ZENITH

# GRAZIE

[www.traumasport.net](http://www.traumasport.net)

## **Diritti d'autore**

I presenti file sono coperti da diritti d'autore pertanto riservati, come da legge sul Diritto d'Autore n. 518 del 1992 e successive modifiche.

Nessuna parte di questi file o parte dei suoi contenuti potrà essere riprodotta e archiviata ed utilizzata in maniera diversa da quelli voluti dall'autore.

E' invece, consentita la citazione dell'autore per l'utilizzo di alcune sue pagine interne, senza preventiva autorizzazione, purchè sia chiaramente identificabile il nome dell'Autore.

Per le autorizzazioni o qualsiasi comunicazione in merito potete scrivere e fare richiesta all'AMIV.

I trasgressori che violino i diritti d'autore saranno perseguiti in termini di legge.

## **Disclaimer**

Qualora altri autori ritenessero violato un loro diritto su qualsiasi contenuto presente nelle pagine del sito, sarà nostra cura rimuovere immediatamente detto contenuto o aggiungere l'indicazione dell'autore, secondo il suo volere.