

# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

MILANO

SIFE  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA

## USO DELLA DISTRAZIONE CON FISSATORE ESTERNO COME PRIMO TEMPO CHIRURGICO NELLA DEFICIENZA CONGENITA DEL RADIO



### **Dr.ssa Giorgia Di Lorenzo**

Università degli studi di Milano-Bicocca diretta da  
Prof. G. Zatti

Fondazione IRCCS San Gerardo dei Tintori

### **Dr. F. Soldado**

Pediatric upper limb and microsurgery  
Institute, Barcelona

HM  
HOSPITAL

hm nens

Vall  
d'Hebron  
Barcelona Campus Hospitalari

# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

**MILANO**

**SIFE**  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA

## FISSAZIONE ESTERNA?

TRAUMATOLOGIA

DEFORMITA' ARTI  
INFERIORI

ALLUNGAMENTI



Spettro di malformazioni che coinvolgono le strutture del lato radiale dell'avambraccio

- Mano deviata radialmente
- Avambraccio corto (ulna 60% della lunghezza normale)
- Ipoplasia (ossa, legamenti, tendini, vasi, nervi)

- 1/100.000 nati vivi;
- Bilaterale (50-70%)

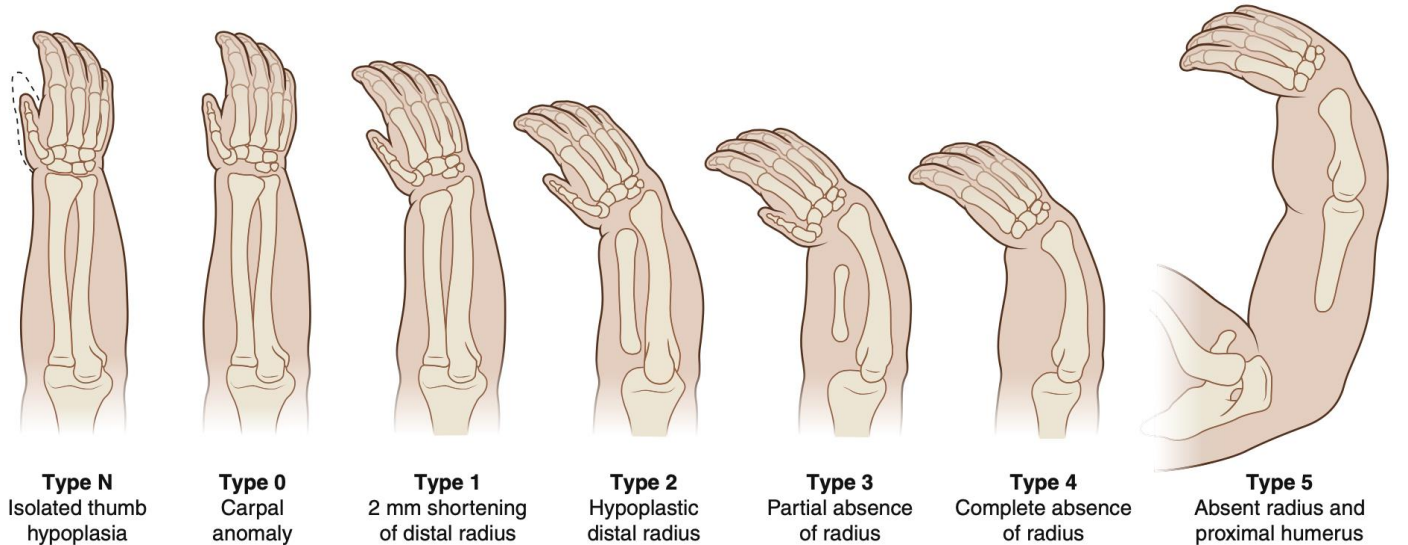
Può essere associata a sindromi gravi ma un terzo sono anomalie malformativa isolate dell'arto superiore.

**TABLE 38.1 Syndromes Associated With Radial Deficiency**

<b>Syndrome</b>	<b>Other Anomalies</b>	<b>Inheritance</b>
VACTERL	Spinal, renal, gastrointestinal, cardiac	Sporadic
Holt-Oram	Cardiac (septal defects); other upper extremity malformations	Autosomal dominant
TAR	Thrombocytopenia, anemia; radius absent but thumb present	Autosomal recessive
Fanconi anemia	Pancytopenia	Autosomal recessive
Chromosome aberrations (trisomies 13 and 18)	Multiple	Sporadic
Nager, Rothmund-Thomson, IVIC	Craniofacial	Varies with the syndrome



## CLASSIFICAZIONE DI BAYNE e KLUG in base alla severità dell'agenesia radiale.



**Fig. 38.1** Types of radial deficiency. (Copyright © Andrea Bauer, Children's Orthopaedic Surgery Foundation.)

**TABLE 38.2 Modified Bayne Classification of Radial Longitudinal Deficiency**

Type	Thumb	Carpus	Distal Radius	Proximal Radius
N	Hypoplastic or absent	Normal	Normal	Normal
0	Hypoplastic or absent	Absence, hypoplasia, or coalition	Normal	Normal, radioulnar synostosis, or congenital dislocation of the radial head
1	Hypoplastic or absent	Absence, hypoplasia, or coalition	>2 mm shorter than the ulna	Normal, radioulnar synostosis, or congenital dislocation of the radial head
2	Hypoplastic or absent	Absence, hypoplasia, or coalition	Hypoplasia	Hypoplasia
3	Hypoplastic or absent	Absence, hypoplasia, or coalition	Physis absent	Variable hypoplasia
4	Hypoplastic or absent	Absence, hypoplasia, or coalition	Absent	Absent



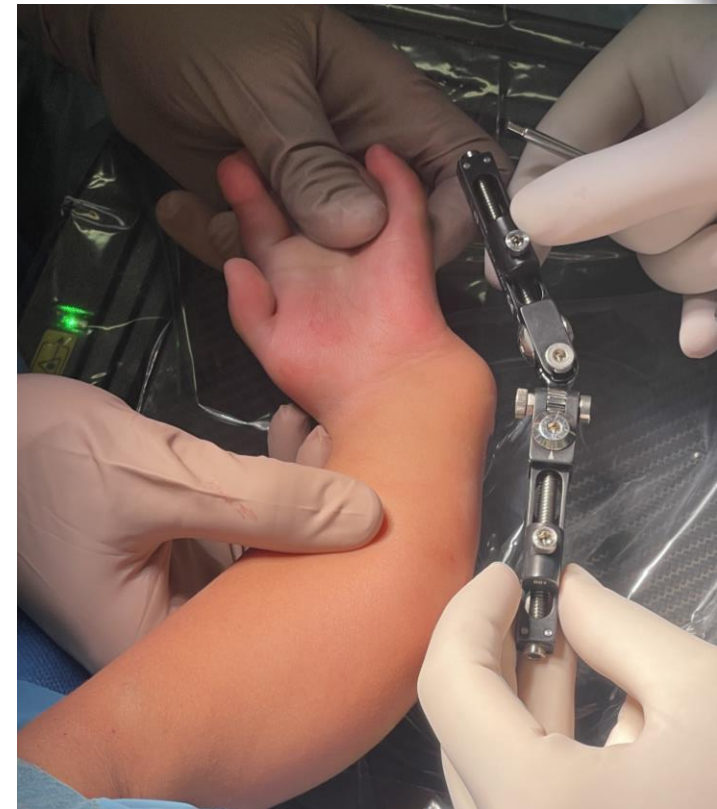
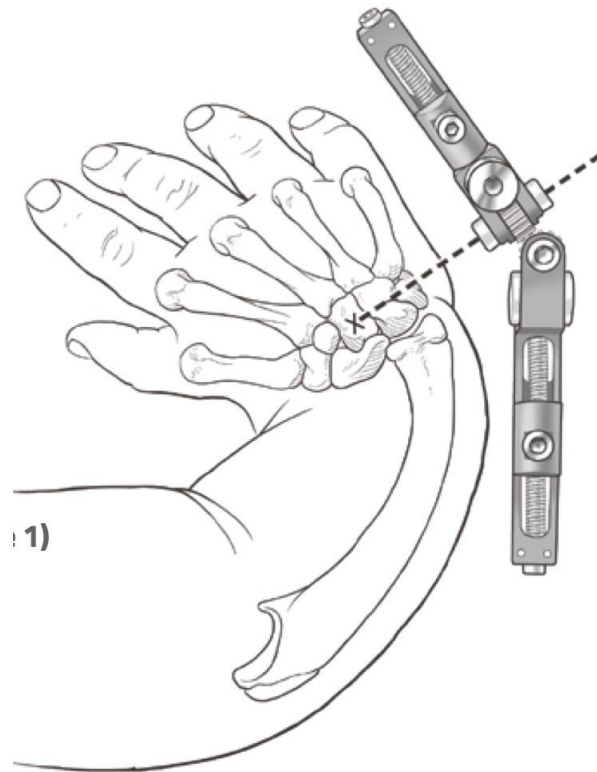
## OBIETTIVI DI TRATTAMENTO:

- CORREZIONE DELLA DEFORMITA'
- MOTILITA' DEL POLSO
- RISPARMIO DEL POTENZIALE DI CRESCITA
- RICOSTRUZIONE DEL POLLICE

Per evitare che dopo il trattamento finale recidivi una deviazione radiale dell'asse, è opportuno un **tempo chirurgico intermedio** con fissatore esterno per distrarre i tessuti molli radiali prima dell'intervento finale di correzione.



Mini fissatore articolare (M511 ORTHOFIX), che ha come centro rotazionale il carpo





# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

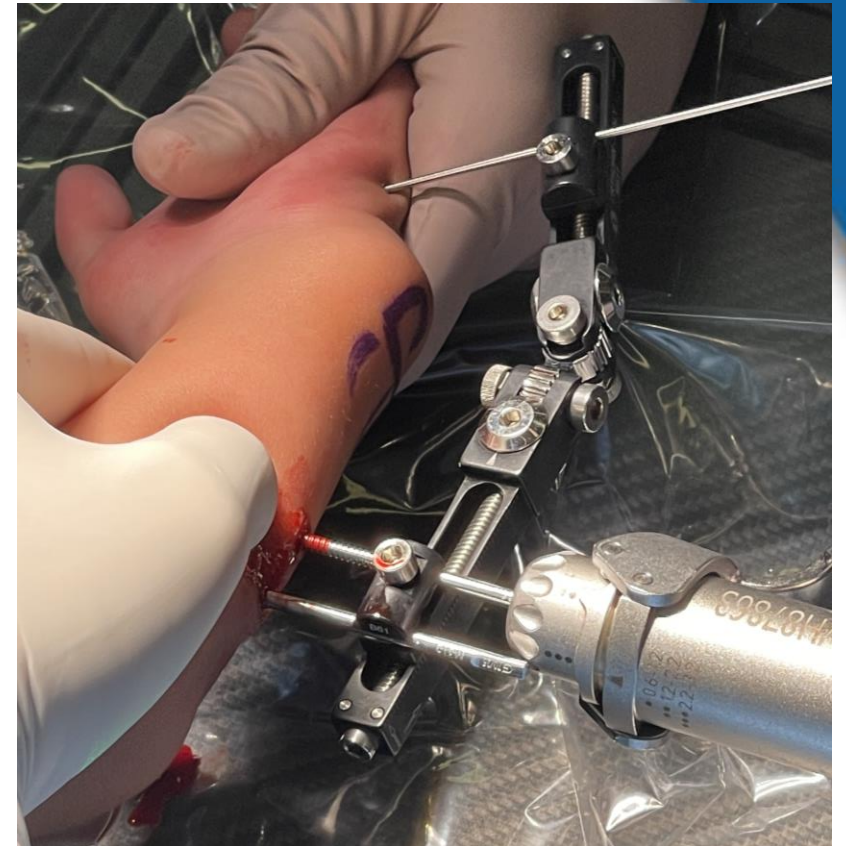
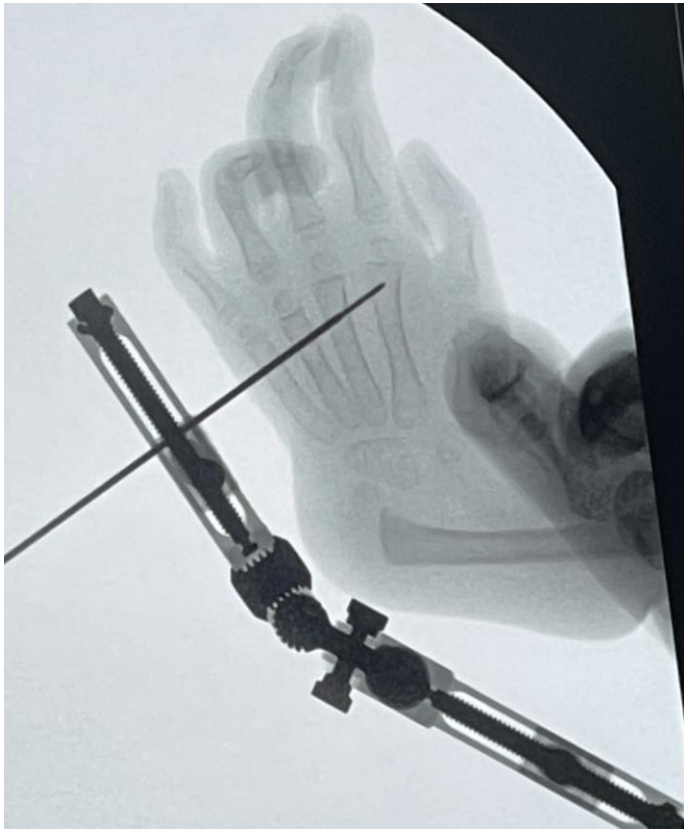
Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

MILANO

SIFE  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA

due pin paralleli da 1.5 mm attraverso l'ulna prossimale +  
due fili di K da 1 mm nel V e IV metacarpo





# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

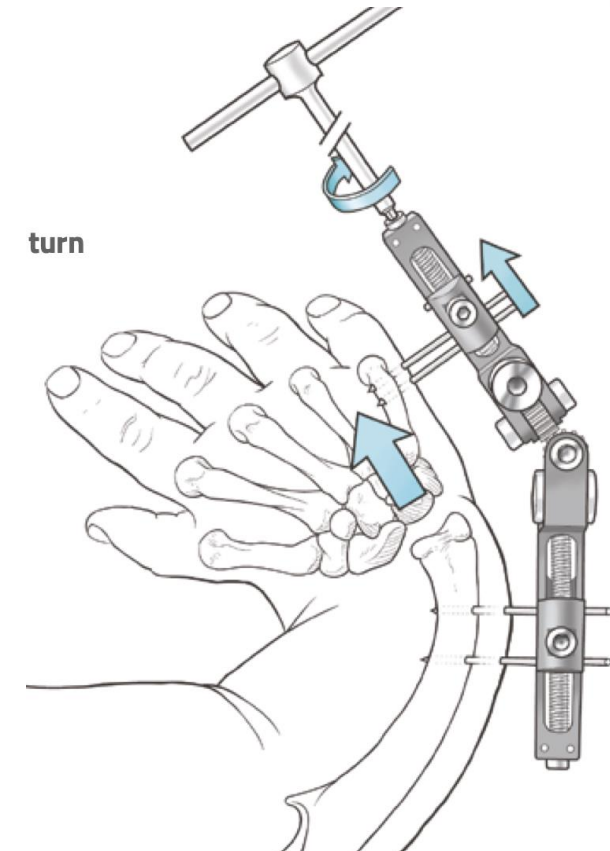
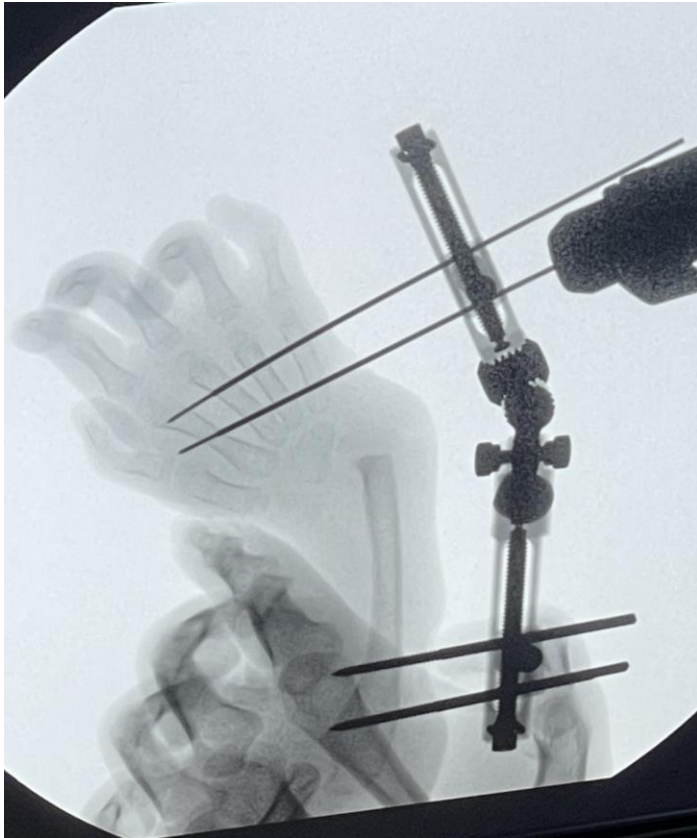
Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

MILANO

SIFE  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA

La distrazione inizia a 24-48 h dal posizionamento del F.E. di 0.5/1 mm al giorno (i genitori vengono istruiti) -> obiettivo 20-30 mm





# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

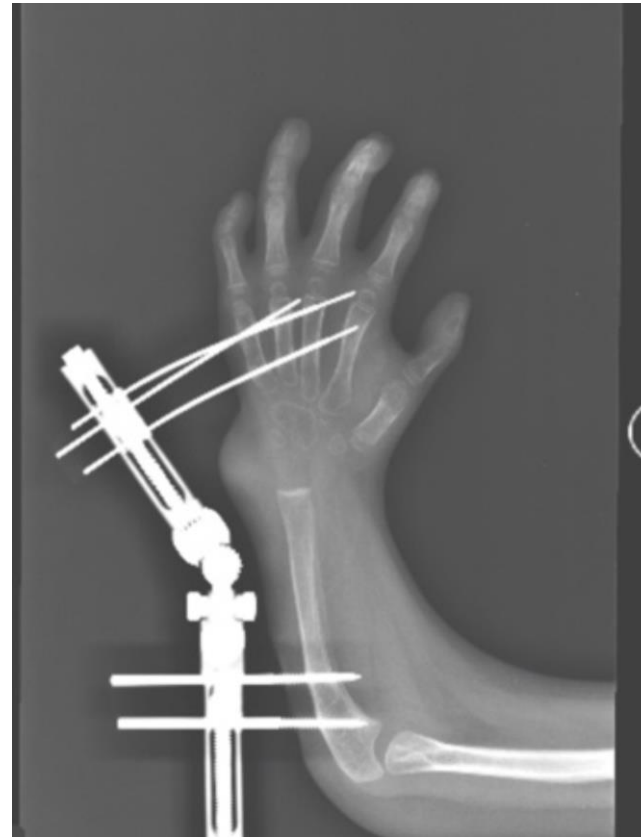
27-28 Ottobre 2023

**MILANO**

**SIFE**  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA

Ogni settimana i tramiti vengono controllati e medicati

Controllo radiografico dopo 3 settimane e 8 settimane (paziente specifico)



# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

**MILANO**

**SIFE**  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA

rimozione del F.E. quando la deviazione radiale viene corretta, conferma radiografica

alla rimozione segue il posizionamento di una gomitiere fino alla guarigione dei traimiti dei pin (una settimana circa)



# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

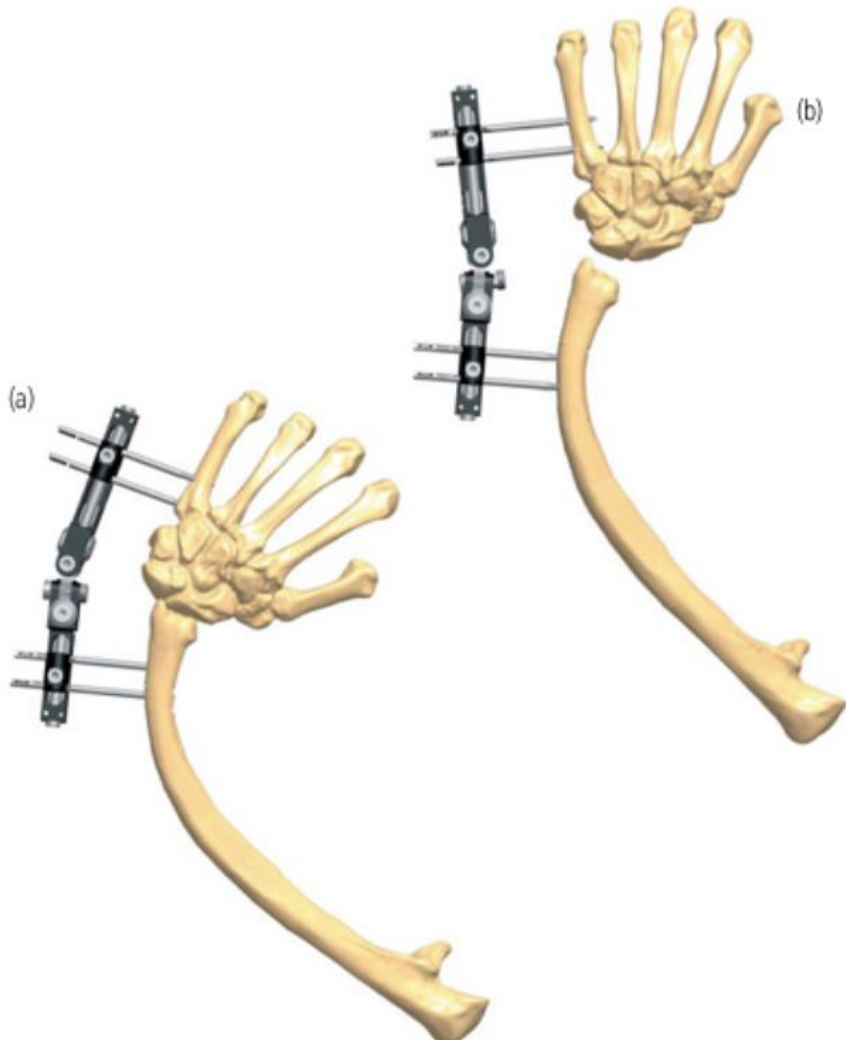
Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

**MILANO**

**SIFE**  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA





**La distrazione è un primo tempo chirurgico necessario per evitare:**

- **PRESSIONE SULLA FISI ULNARE ED EFFETTO «BOWING»**
- **FUSIONE INTERCARPICA**
- **RECIDIVE**



# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

**MILANO**

**SIFE**  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA



Centralizzazione

**SECONDO  
TEMPO  
CHIRURGICO?**



Vilkki

# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

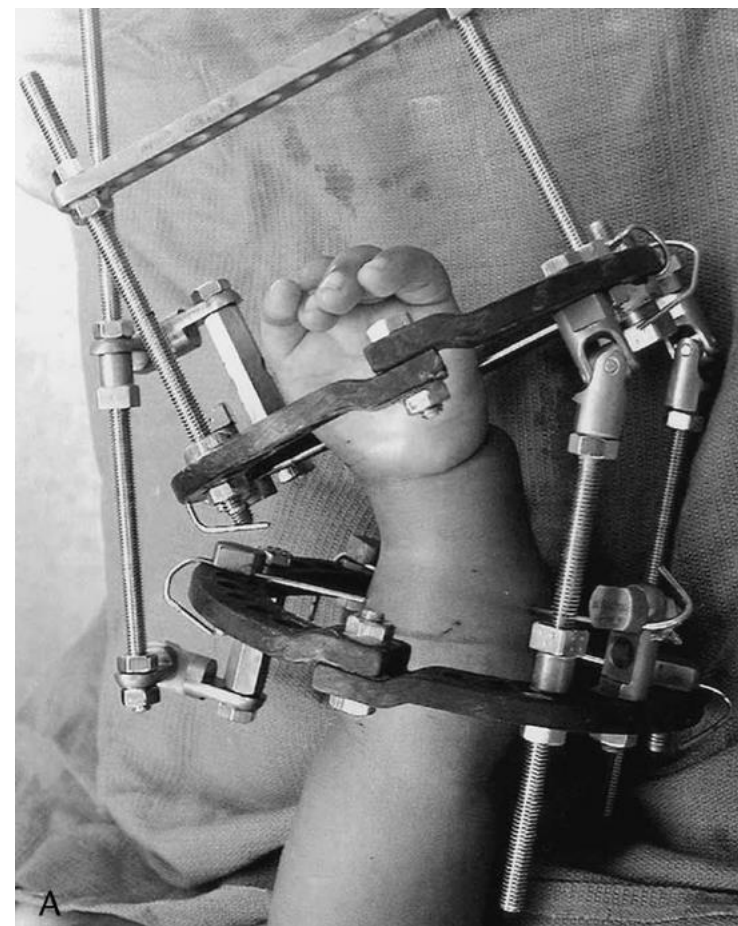
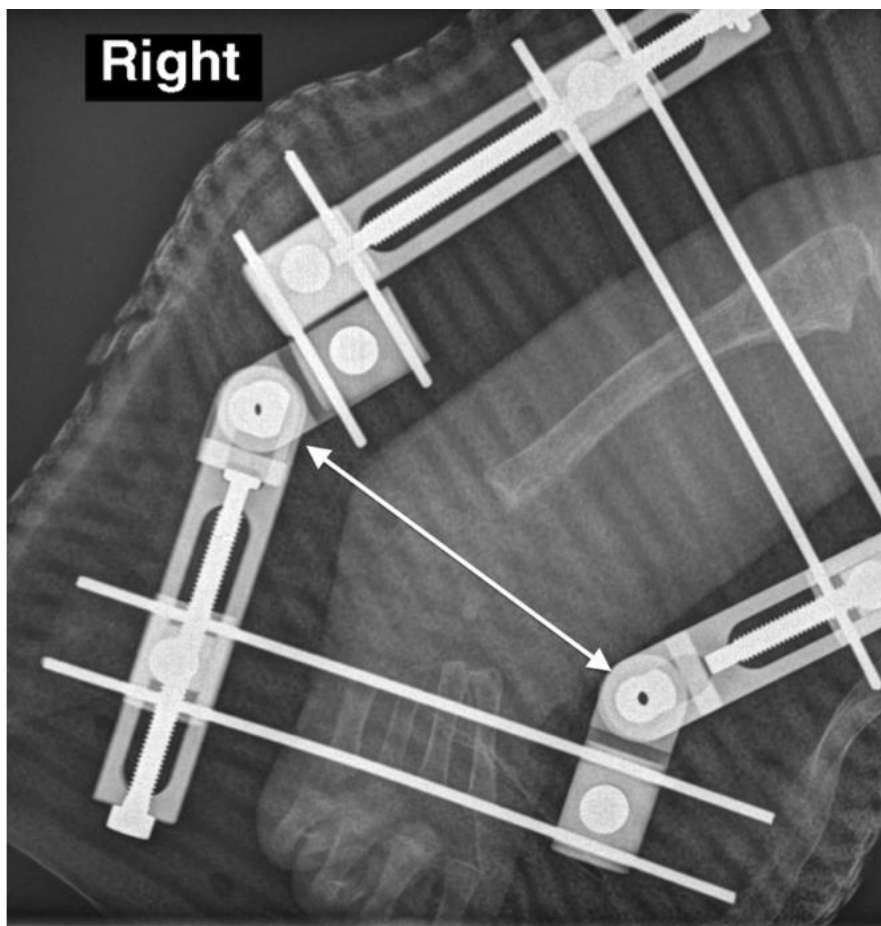
Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

MILANO

SIFE  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA

- POSSONO ESSERE UTILIZZATI ALTRI TIPI DI DISTRAZIONE





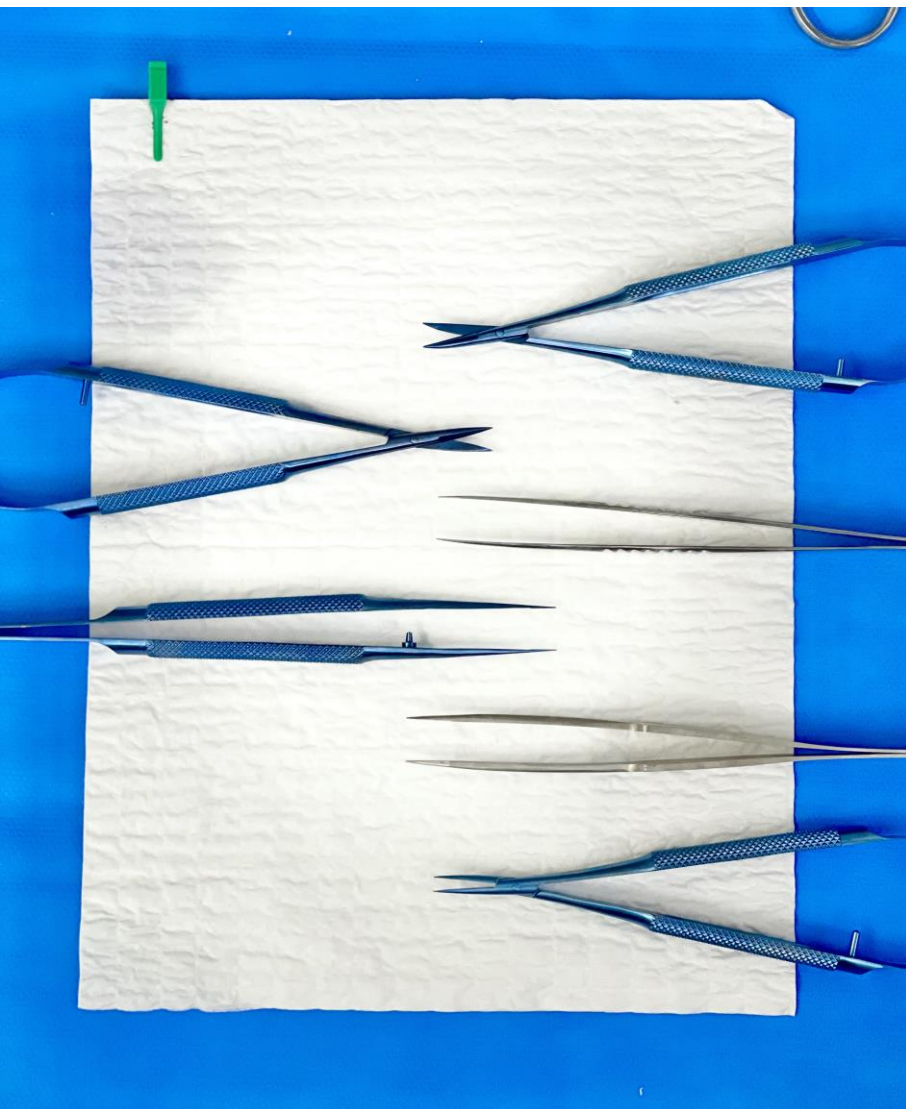
# CONGRESSO NAZIONALE SIFE

Rigenerazione Ossea con tecniche di fissazione interna ed esterna.  
Prevenzione e trattamento delle infezioni ossee in traumatologia

27-28 Ottobre 2023

**MILANO**

**SIFE**  
SOCIETÀ ITALIANA  
FISSAZIONE ESTERNA



GRAZIE  
DELL'ATTENZIONE

