

**OSPEDALE GENERALE PROVINCIALE
“C.e G. MAZZONI” ASCOLI PICENO**

**UNITA' OPERATIVA DI ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA
DIRETTORE DOTT. GIANFRANCO GOZZI**



U.O. Ortopedia e Traumatologia - Ospedale “C. e G. Mazzoni - ASL 13 -Ascoli P.



VI CONGRESSO NAZIONALE
SOCIETÀ ITALIANA DI CHIRURGIA
DELLA SPALLA E DEL GOMITO
S.I.C.S. E G.



Trieste, 30-31 maggio e 1 giugno 2002

LE FRATTURE DELL'ESTREMO PROSSIMALE DI
OMERO, TRATTAMENTO CON UN NUOVO SISTEMA
DI SINTESI PERCUTANEA "MULTIFIX"

G.F.GOZZI - M.RIZZO

U.O. Ortopedia e Traumatologia - Ospedale "C. e G. Mazzoni - ASL 13 -Ascoli P.

Trattamento ancora oggetto di
controversia nelle fratture a 3 e 4
frammenti (sec. Neer)

Trattamento conservativo

- Risultati non favorevoli
- Inadeguato in pazienti attivi

Riduzione a cielo aperto e sintesi chirurgica

- Ampia scheletrizzazione dei tessuti molli

Necrosi avascolare

Sturzenegger :

10 % - fratture a 3 frammenti trattate con osteosintesi a minima

34 % - fratture a 3 frammenti trattate osteosintesi con placca

Hagg e Lundberg: osteosintesi a cielo aperto.

12 - 25 % - fratture a 3 frammenti trattate con osteosintesi a cielo aperto

34 % - fratture a 4 frammenti.

Impianto di una protesi omerale

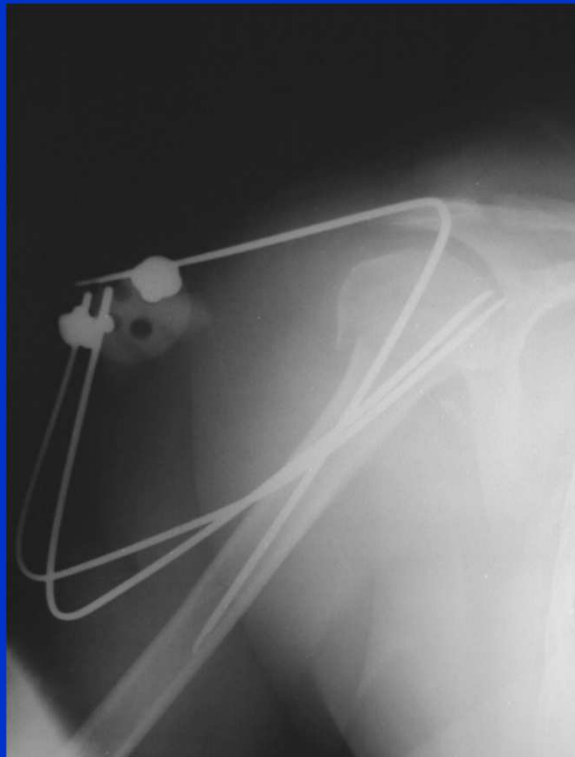
- Risultati non sempre riproducibili e soddisfacenti in termini di recupero della funzionalità.
- Durata nel tempo non prevedibile in soggetti giovani e attivi

Tecniche di riduzione e sintesi percutanea

- Evitano la dissezione demolitiva delle parti molli
- Buona costruzione morfologica
- Tasso di necrosi cefalica inferiore ai metodi di osteosintesi massiva
- Buona adattabilità in situazioni di scarsa qualità dell'osso in pazienti anziani

Le esperienze accumulate nell'ultimo decennio sono positive e ne autorizzano un utilizzo sempre più ampio nel rispetto di alcune linee guida di indicazione e di tecnica.

Sistema Multifix



è un tecnica di sintesi
endomidollare
percutanea
elastica bloccata



ASL 13 - ASCOLI PICENO

OSPEDALE “ C. e G. MAZZONI

**UNITA' OPERATIVA
ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA**

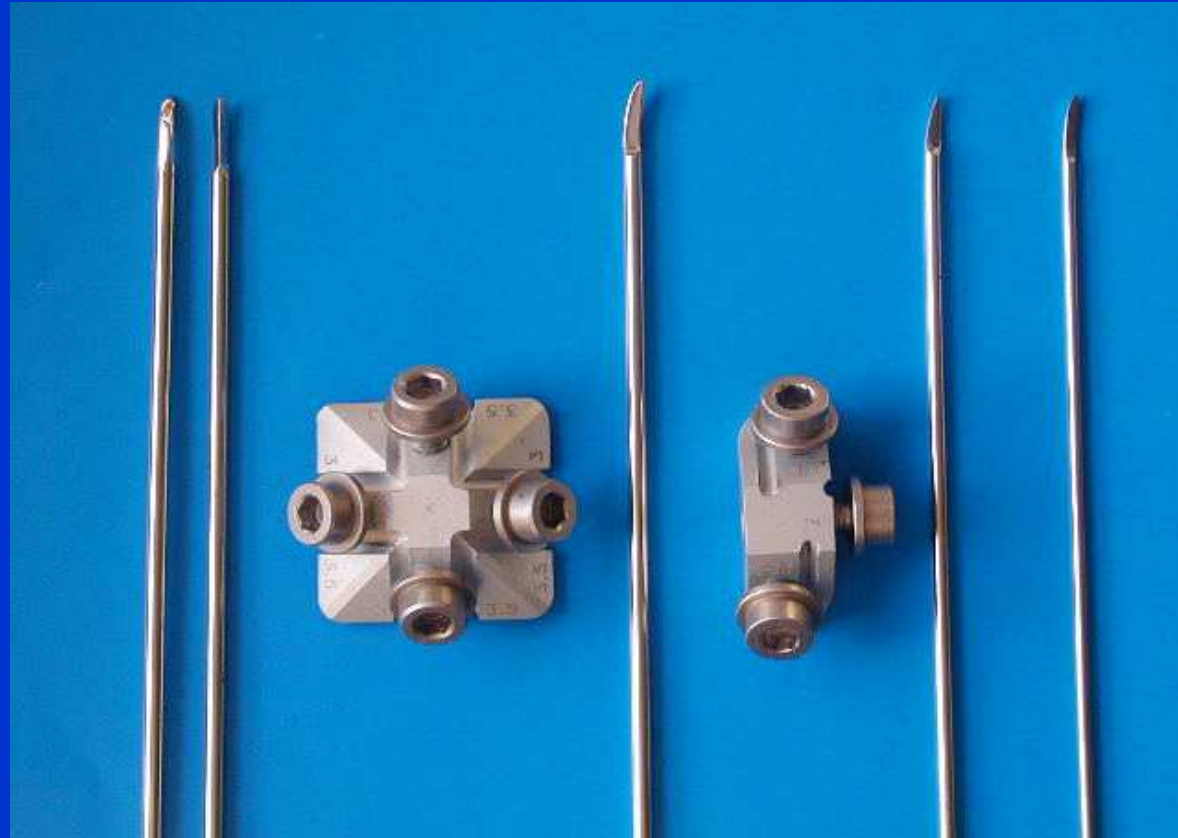
Direttore Dott. G.F. Gozzi

Il lungo periodo di applicazione, dal febbraio 1996 ad oggi, i risultati ottenuti, confermano la validità del metodo:

Consolidamento più rapido delle fratture

Precoce recupero della funzione

Il sistema Multifix



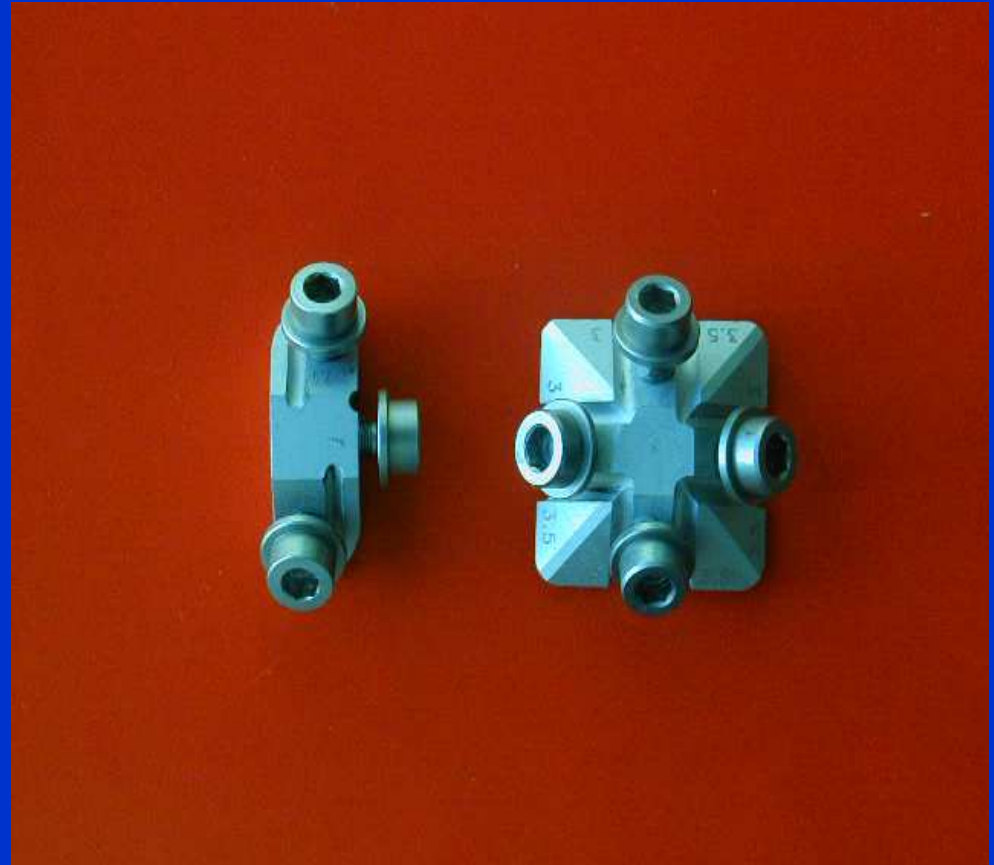
Fili di acciaio

- punta a sci con spigolo tagliente
- vario calibro :
mm 3.0 - 2.5 - 2.0
1.6
- diversa lunghezza



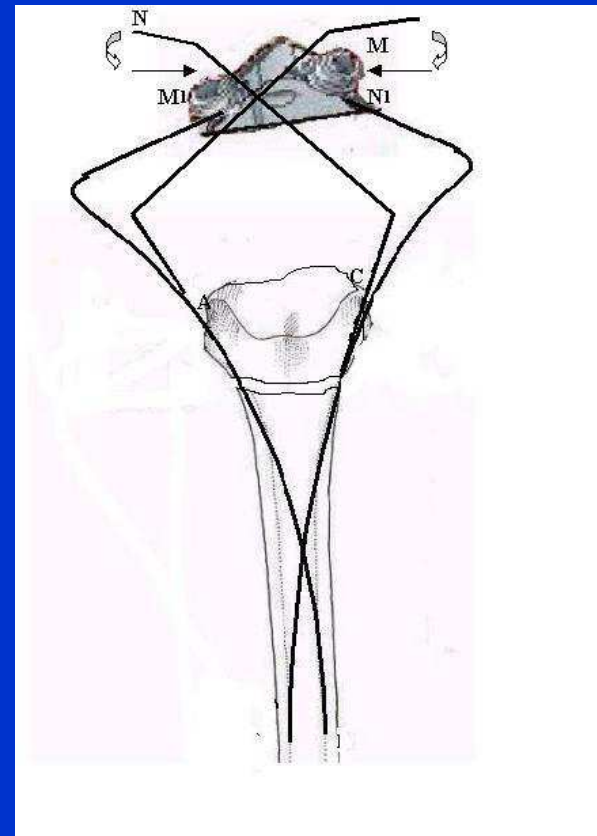
Multimorsetto

- lega di alluminio
- due modelli in tre dimensioni
- Scanalature per bloccare i fili con bulloni



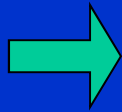
Sistema Multifix

- Sintesi endomidollare elastica
- Sintesi esterna



Sistema elastico - dinamico

Multimorsetto



Mantiene uno stato tensionale costante sui fili metallici



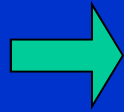
Compressione continua dei capi di frattura



Riduzione stabile della frattura

Sistema elastico - dinamico

Fili



Lunghezza sufficientemente grande
per prendere contatto in più punti
con la corticale interna



Trasformazione di forze di taglio e di
torsione in trazione e compressione

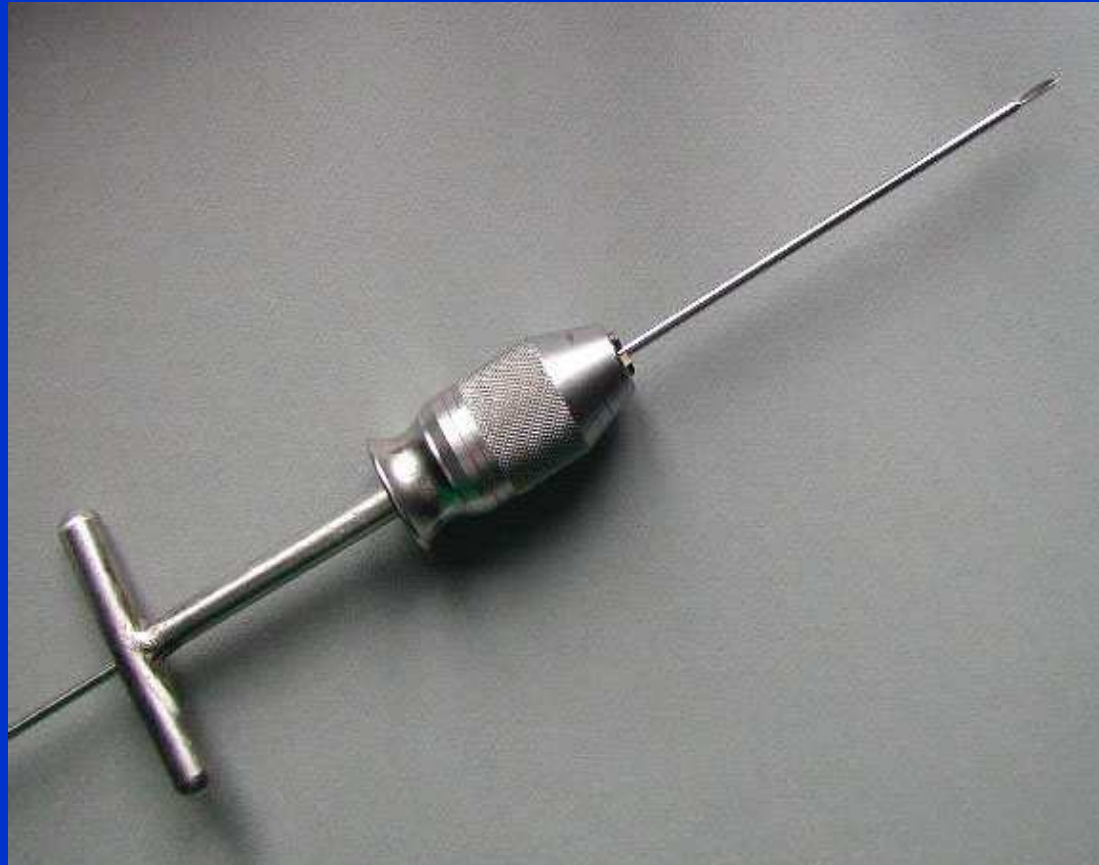


Induzione osteogenetica

Dopo circa tre settimane

Callo osseo riparativo di tipo
endostale e parostale
radiologicamente visibile in
quantità sufficiente e comunque
mai esuberante

Riduzione incruenta,
la più anatomica possibile,
sotto controllo
ampliscopico



I fili, montati su di un apposito mandrino, vengono introdotti manualmente con l'aiuto dell'amplificatore di brillantezza

U.O. Ortopedia e Traumatologia - Ospedale "C. e G. Mazzoni" - ASL 13 -Ascoli P.

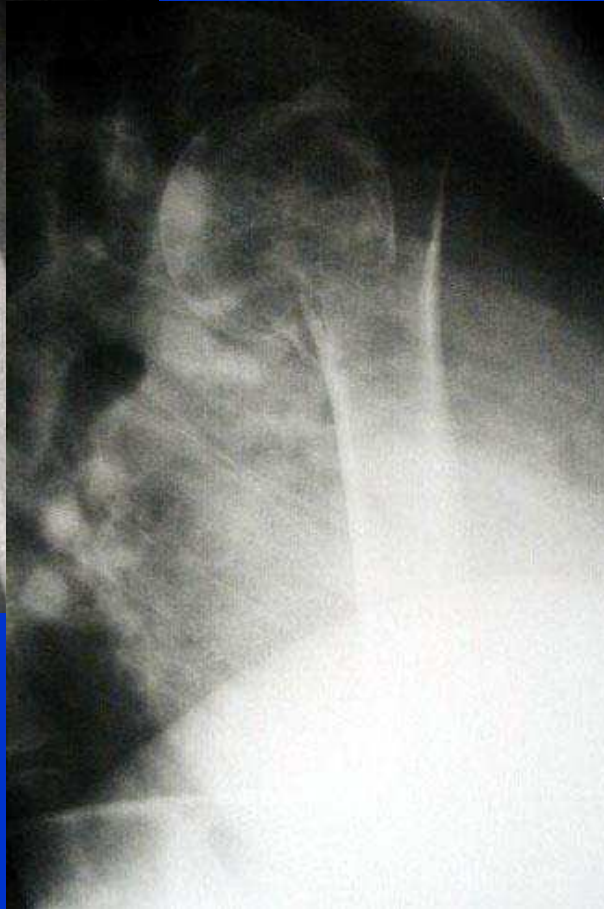
Via di introduzione:



metaepifisi



anni 58 F





anni 16 M

U.O. Ortopedia e Traumatologia - Ospedale "C. e G. Mazzoni - ASL 13 -Ascoli P.



4 anni



anni 67 M



U.O. Ortopedia e Traumatologia - Ospedale "C. e G. Mazzoni - ASL 13 -Ascoli P.

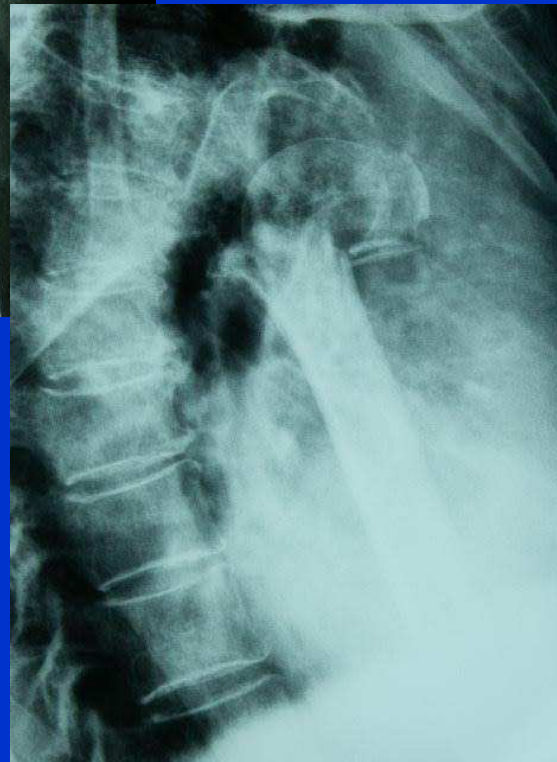
Via di introduzione:



diafisi

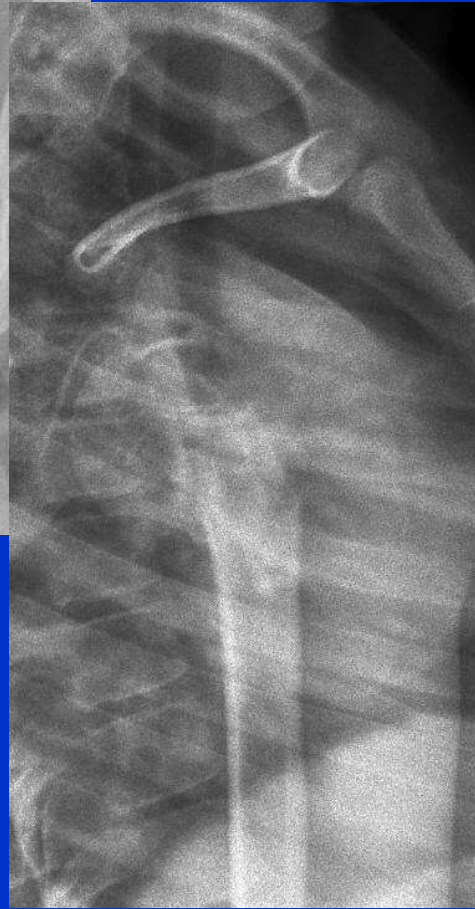
In corrispondenza
della
V deltoidea

anni 78 F





anni 13 M



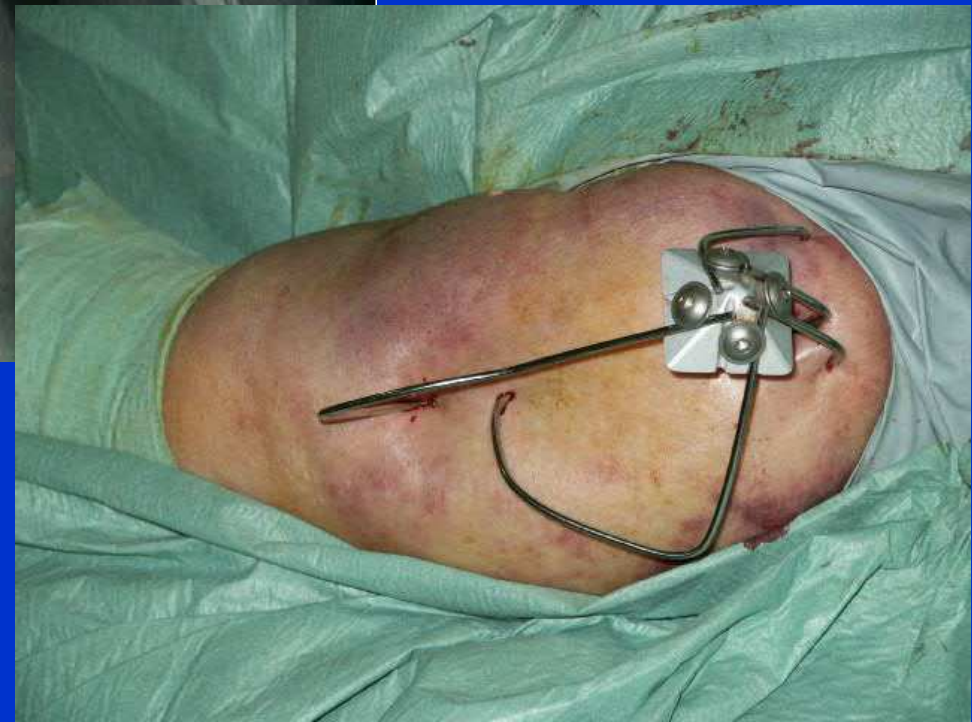
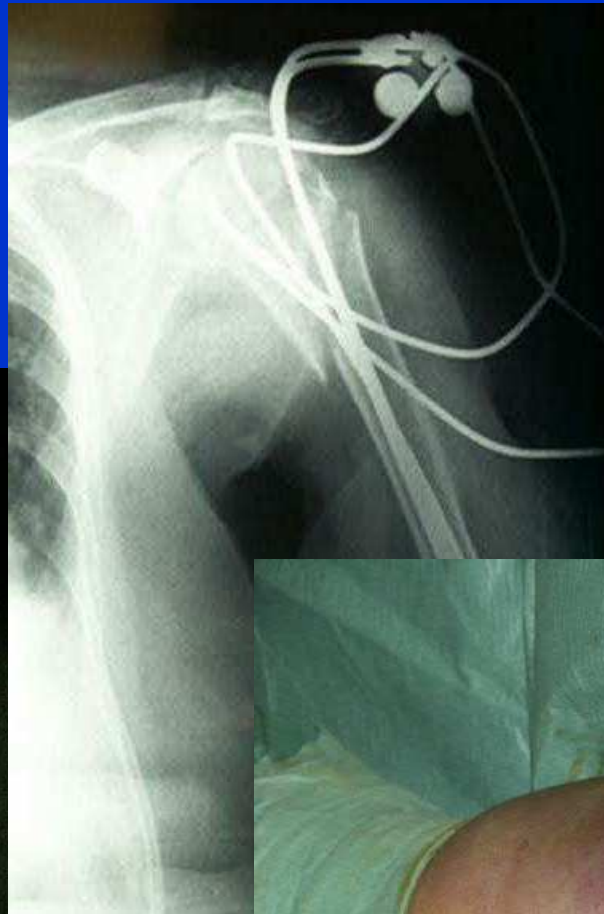


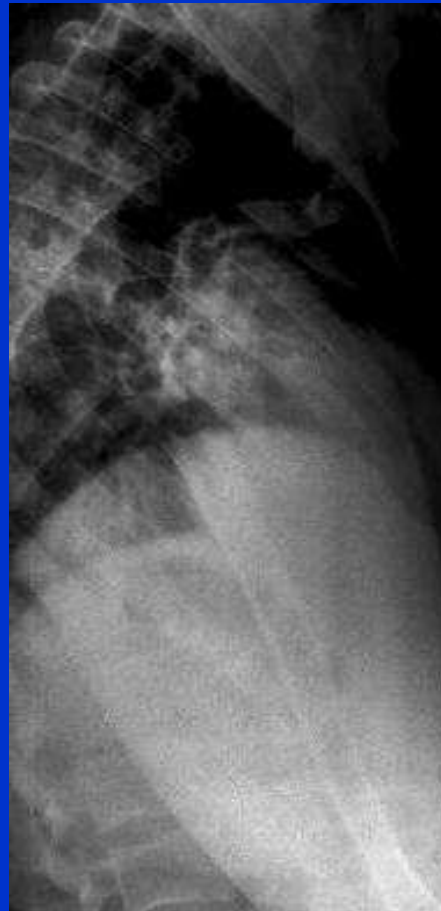
Via di introduzione:



combinata

anni 80 F

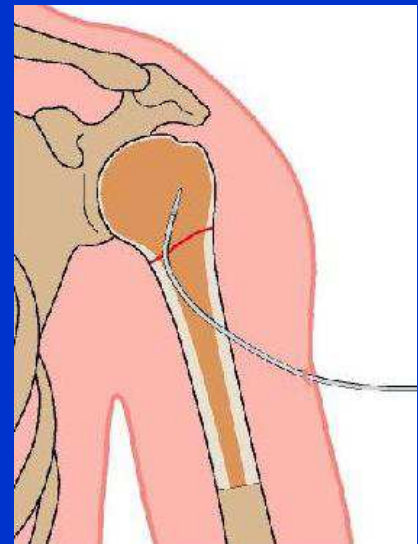
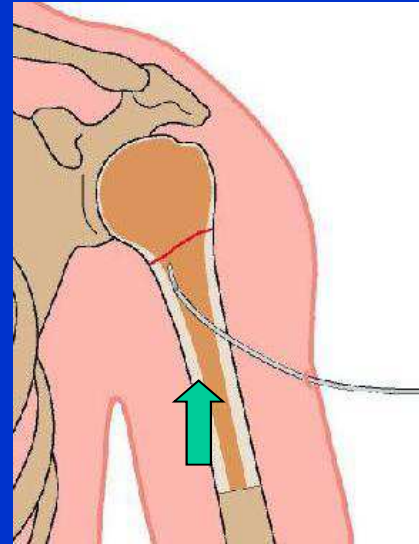
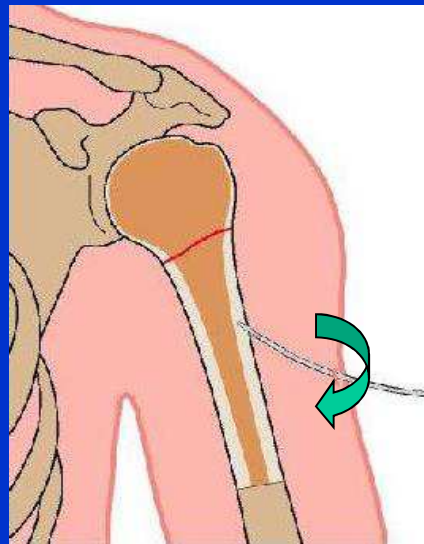
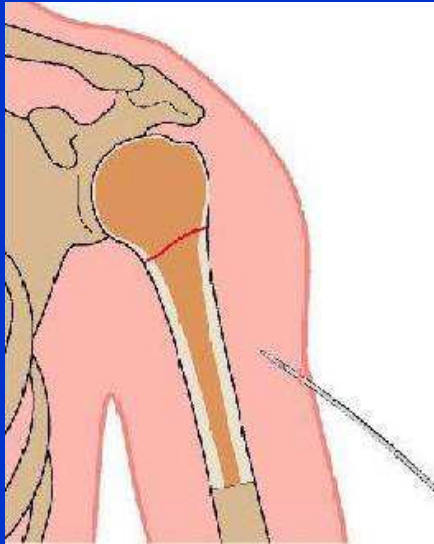


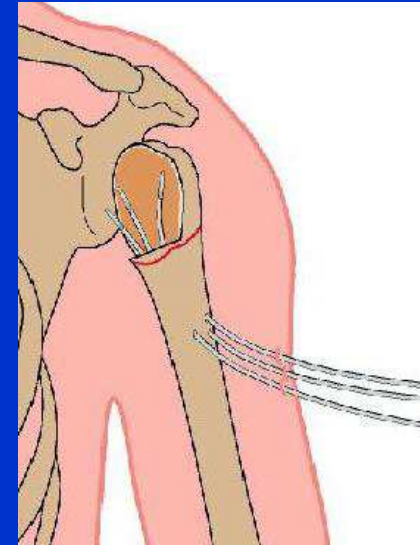
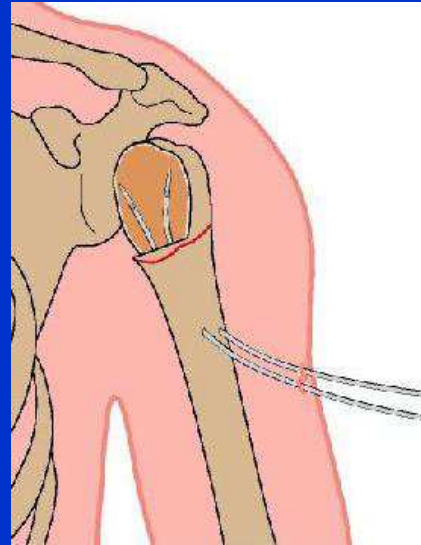
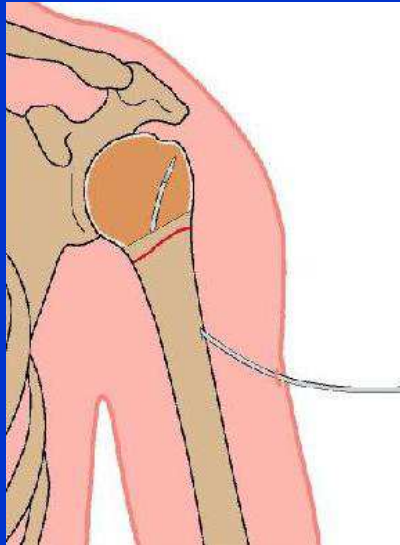


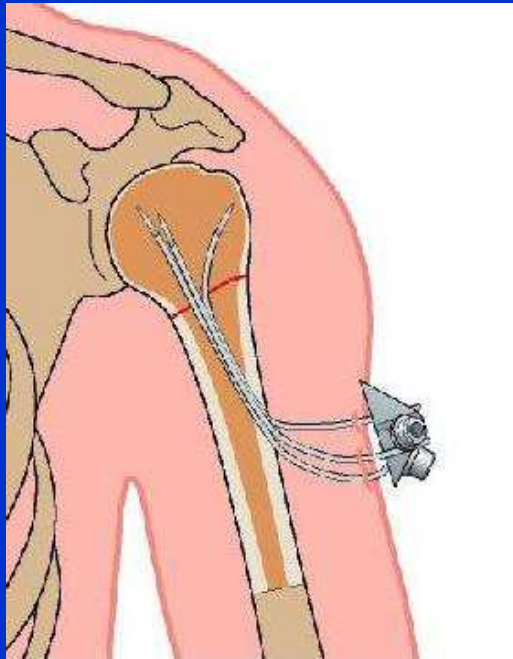
anni 14 M



anni 78 M







Rimozione ambulatoriale del sistema senza alcuna anestesia

Sufficiente quantità di callo osseo al
controllo radiografico

Controindicazione all'applicazione in
soggetti psicolabili o tossicodipendenti

Tempo di esposizione alle radiazioni
ionizzanti

Dal febbraio 1996 al gennaio 2002 : n. 135

N. 43 pazienti

N. 28 (64.6 %) femmine.

età media 70 anni (range 31 - 88)

N. 15 (35.4 %) maschi.

età media 57 anni (range 21 - 87)

N. 17 fratture a 2 frammenti - età media 44 anni

N. 16 “ 3 “ - “ 67 “

N. 6 “ 4 “ - “ 70 “

N. 4 fratture / lussazioni - “ 60 “

(sec. clas. di Neer)

Risultati

Follow-up medio di 38 mesi (range 67 - 20)

N. 18 (41.8 %) eccellente

N. 16 (37.2 %) buono

N. 6 (13.9 %) medio

N. 3 (6.9 %) insufficiente

(sec. metodo di Constant normalizzato per età e sesso)

N. 22 pazienti con fratture a 3 e 4 frammenti

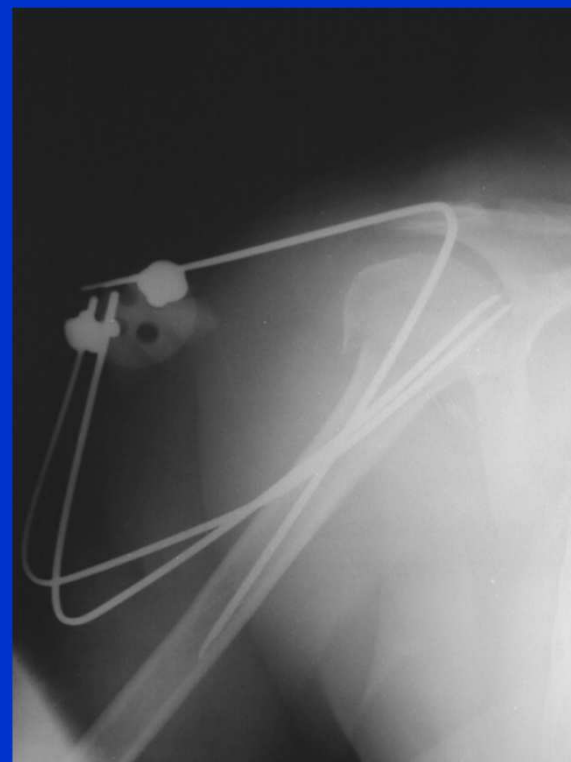
Fratture a 3 frammenti: 91 % (range 84 % - 100 %)

Fratture a 4 frammenti: 85 % (“ 75 % - 100 %)

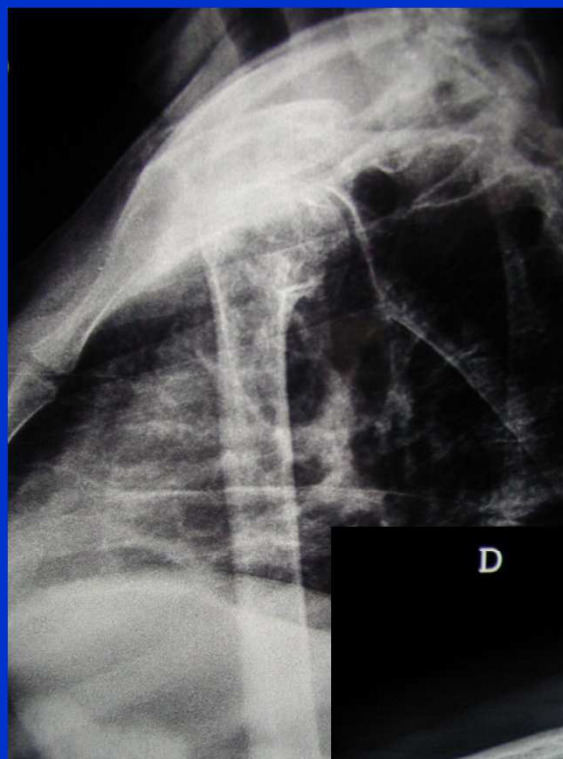
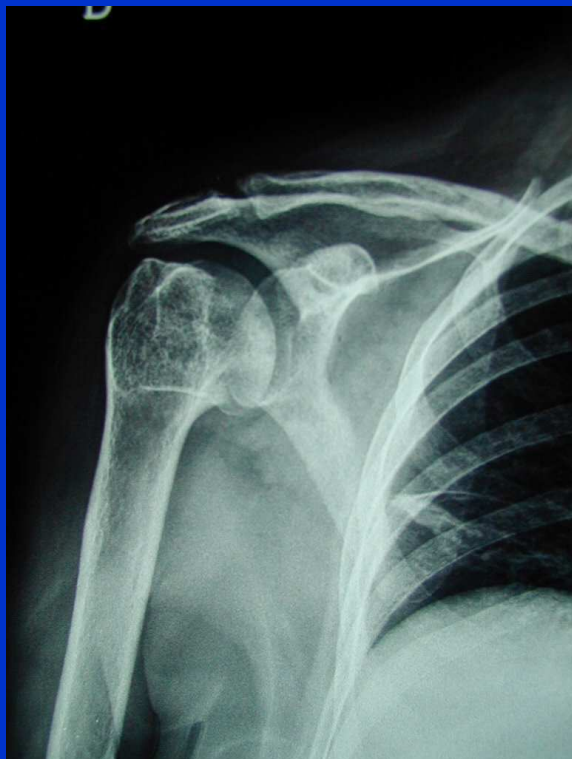
- La maggior parte dei pazienti (oltre il 75 %) si è dichiarata soddisfatta del risultato clinico
- Tutte le fratture sono consolidate
- N. 2 casi (4.6 %) necrosi della testa
 - uomo di 82 anni con frattura/lussazione a 4 frammenti
 - uomo di 63 anni con frattura a 4 frammenti, necrosi parziale della testa

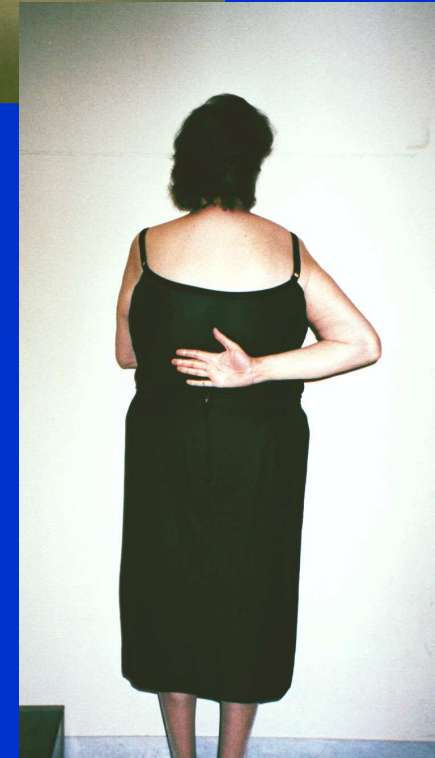
Il trattamento con il Sistema **Multifix** richiede un impegno economico - gestionale contenuto da parte della struttura ospedaliera con tempi di degenza brevi e possibilità di continuare le cure ambulatorialmente compresa la stessa rimozione del sistema.

AL anni 58 F



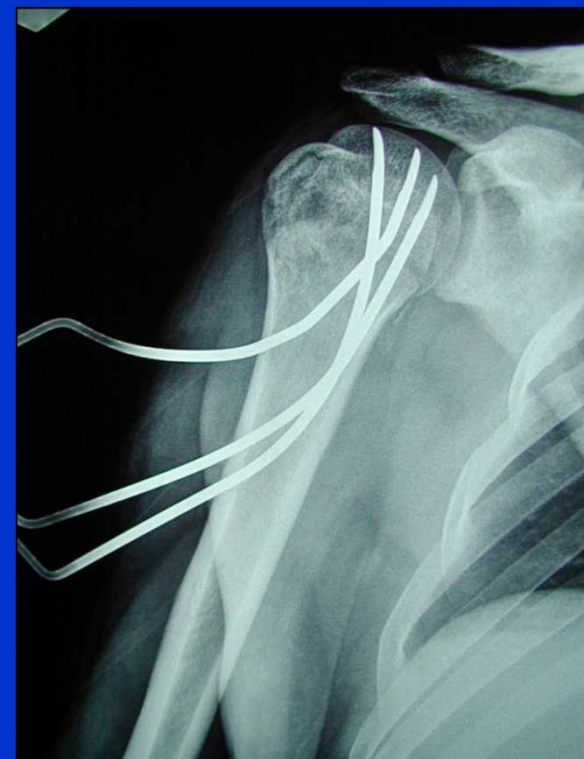
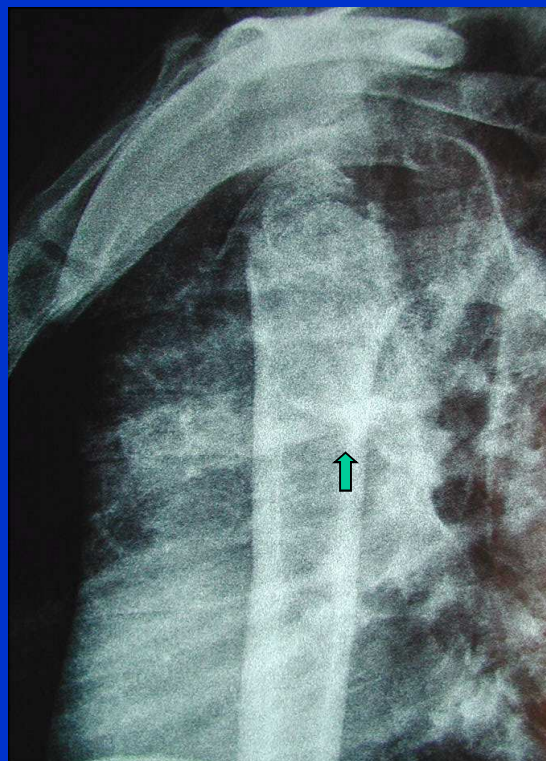
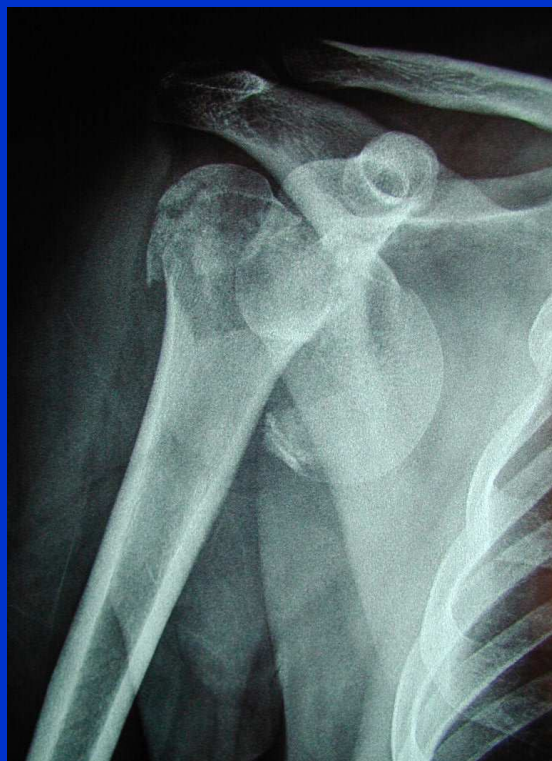
35 mesi





U.O. Ortopedia e Traumatologia - Ospedale "C. e G. Mazzoni - ASL 13 -Ascoli P.

PN anni 28 M





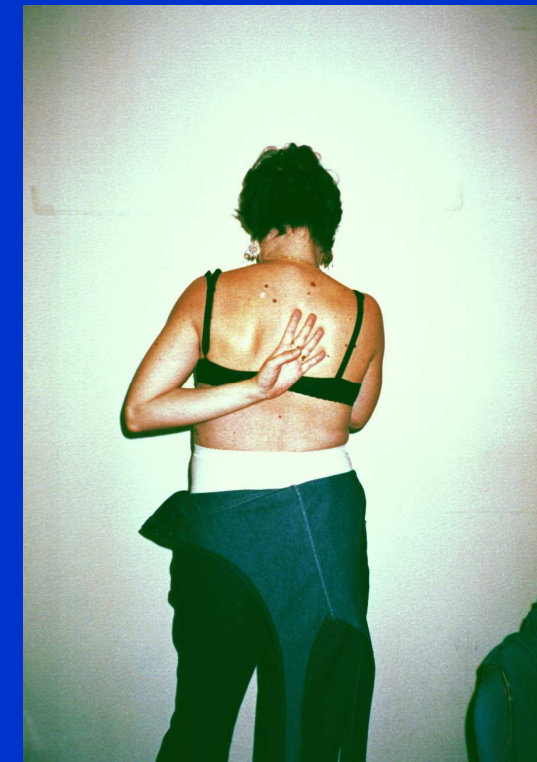
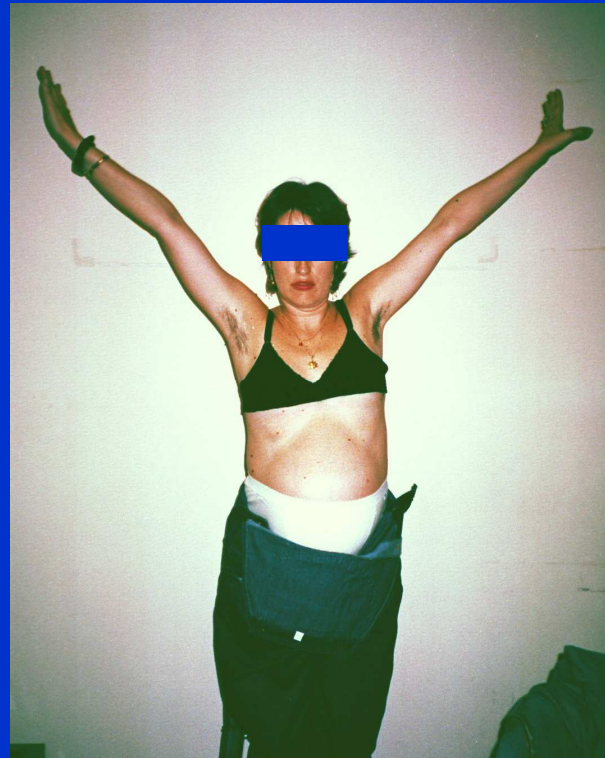
22 mesi

DS anni 38 F



20 mesi





Il Sistema **Multifix** si è dimostrato un valido sistema di sintesi in considerazione dei

- buoni risultati ottenuti (80%)
- soddisfazione dei pazienti (oltre il 75% dei casi)
- bassa incidenza di complicanze

nell'ambito di fratture spesso di difficile trattamento.

Grazie