

RIZOARTROSI



DR. FABIO M. DE SESSA

U.O. Ortopedia e Traumatologia

Ospedale Evangelico Internazionale - Ge

ARTROSI TRAPEZIO-METACARPALE O RIZOARTROSI

- La localizzazione artrosica dell'art. T-M è pari al 10% di tutte le manifestazioni artrosiche dell'apparato locomotore.
- Compromette la cinematica di tutta la colonna del pollice, con grave invalidità per la perdita progressiva della funzione specifica del 1° raggio digitale: la pinza in opposizione



ARTROSI PERITRAPEZIALE



ARTROSI POST-ASSIALI E



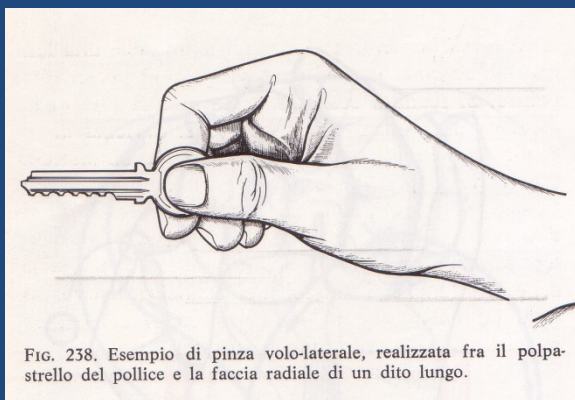
“ POLLICE A Z ”

- Artrosi trapezio-2 metacarpo 86%
- Artrosi trapezio-trapezoide 35%
- Artrosi trapezio-scafoide 48% (Swanson 1981)



Clinica

- Dolore su T-M nei movimenti in adduzione del 1 metacarpo
- Sub-lussazione volo-radiale base 1 metacarpo
- Rigidità T-M e perdita abduzione 1 metacarpo



1. De Sessa



Clinica

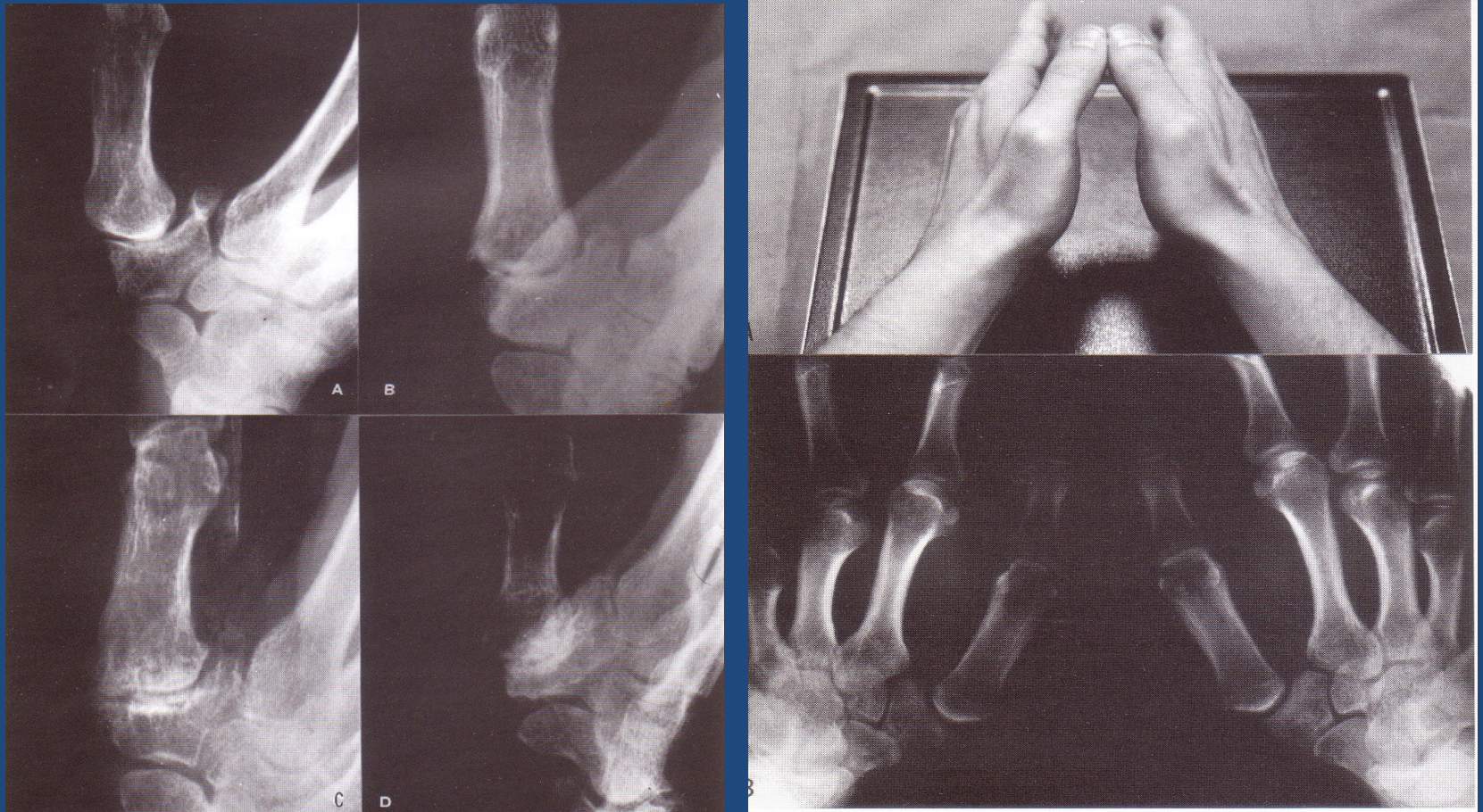
Forme avanzate:

- adduzione rigida del 1 metacarpo
- riduzione ampiezza 1 commissura

Compenso: iperestensione M-F



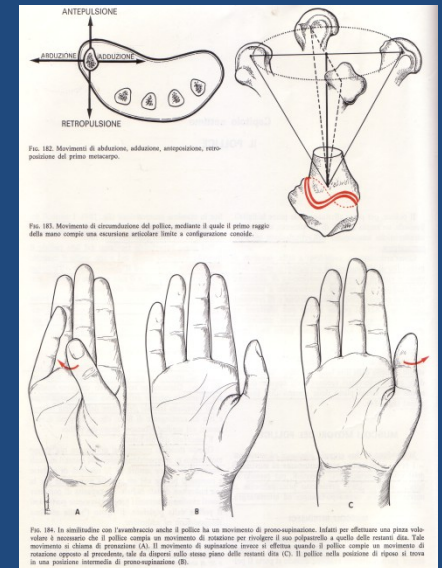
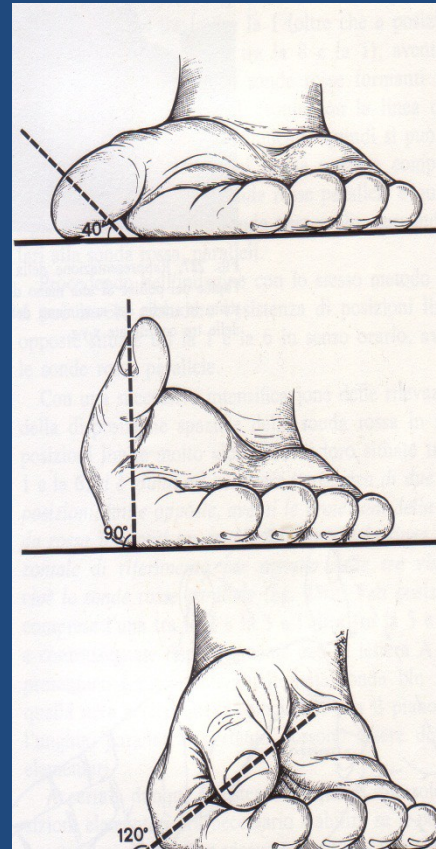
IMAGING: pr. Kapandji



ANATOMIA FUNZIONALE TRAPEZIO-METACARPALE

- L'artic. T-M può essere considerata l'artic. più complessa del corpo umano in quanto deve garantire, con i movimenti del pollice, una rotazione assiale del 1° metacarpo, tale da garantire delle pinze volo-volari con le dita lunghe.

- Il pollice per poter effettuare delle pinze bidigitali, possiede infatti un'ampia libertà di movimento, che si realizza nei movimenti di abduzione-adduzione, anteposizione-retroposizione, circumduzione, prono-supinazione



ANATOMIA FUNZIONALE

- Per questa specifica funzione è stata oggetto di numerosi studi rivolti all'analisi della conformazione geometrica delle sue superfici e al suo comportamento biomeccanico
- Per meglio soddisfare le necessità funzionali del primo metacarpo, la TM si trova orientata in posizione obliqua verso la superficie palmare della mano e più precisamente con un angolo di 35° rispetto al piano sagittale e di 20° rispetto al piano frontale.
- Nella T-M viene distinta una componente pressoché fissa (trapezio) ed una componente mobile (primo metacarpo).

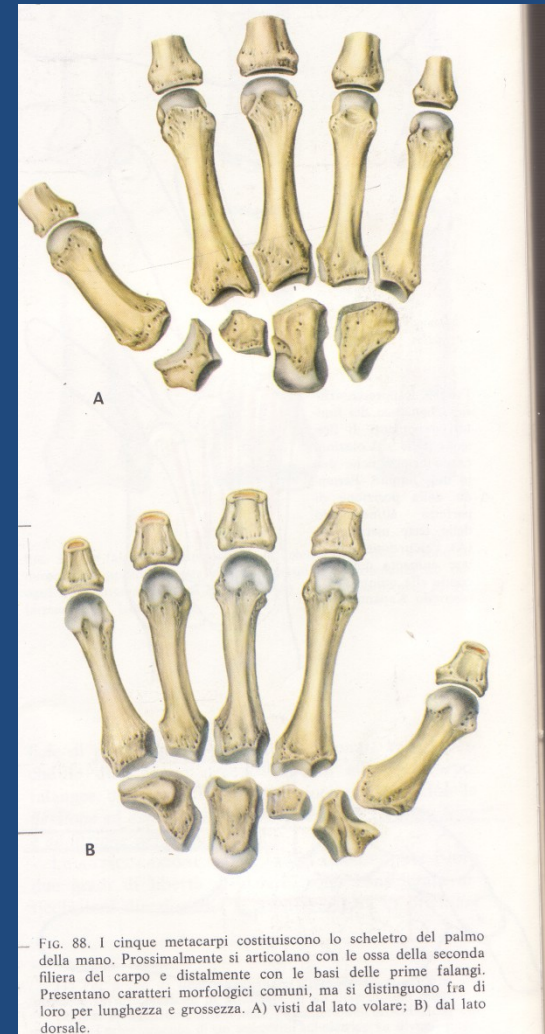
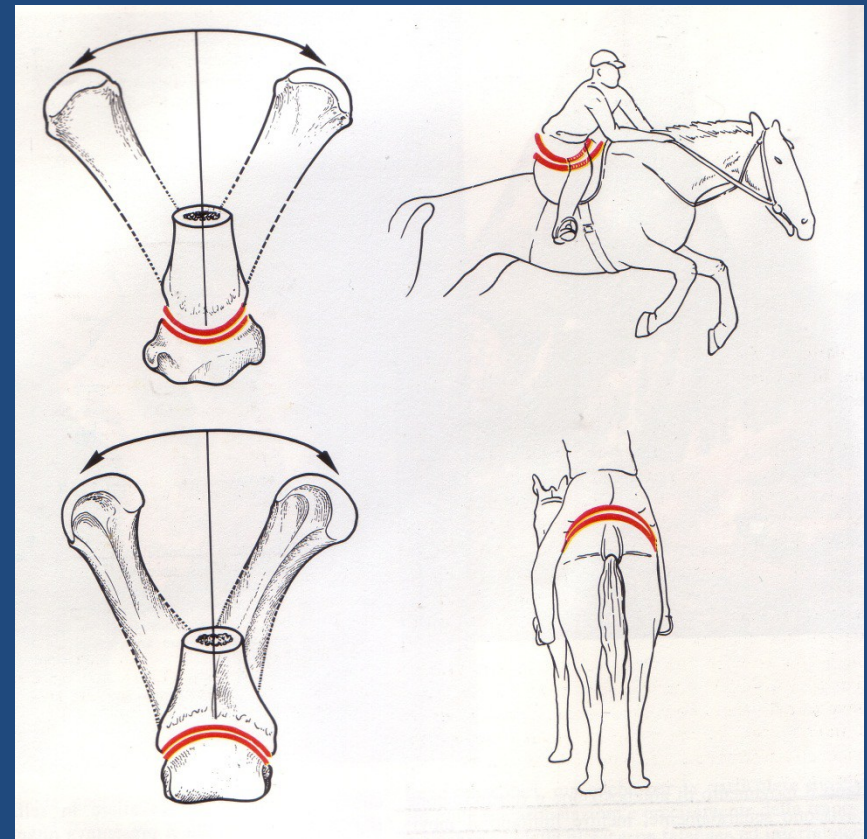
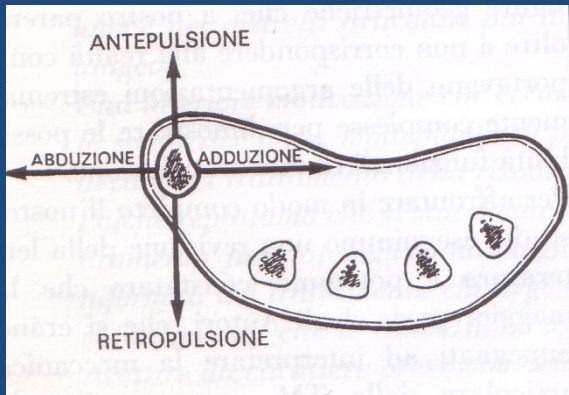
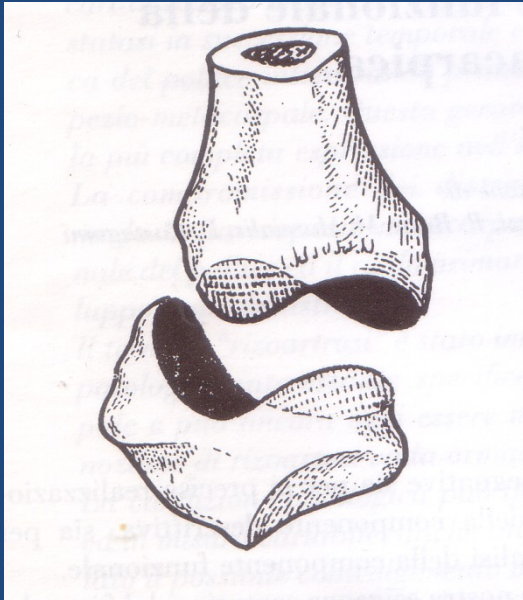


FIG. 88. I cinque metacarpi costituiscono lo scheletro del palmo della mano. Prossimalmente si articolano con le ossa della seconda filiera del carpo e distalmente con le basi delle prime falangi. Presentano caratteri morfologici comuni, ma si distinguono fra di loro per lunghezza e grossezza. A) visti dal lato volare; B) dal lato dorsale.

Biomeccanica T-M

Fick R. Handbuch der Anatomie und Mechanik der Gelenke Jena, G Fischer 1911



Biomeccanica

- CORNACCHIA M. Considerazioni sulla meccanica articolare del pollice Chir. Org. Mov. XXXIII fasc. 111 137-153, 1949
- KAPANDJI A. La rotation du pouce sur son axe longitudinal lors de l'opposition (Etude géométrique et mécanique de la trapèzo-métacar-pienne - Modèle mécanique de la main) Rev. Chir. Orthop. 58, 4, 273-289, 1972
- DUPARC, CAFFINIÈRE DE LA Y., PINEAL 11. Approche biomécanique et rotation des mouvements du premier métacarpien. Rev. Chir. Orthop. 57, 1, 3-12, 1971
- CAROLI A., CELLI L., GALLI G. La trapezio -metacarpica non è una articolazione a sella Riv. Chir. Mano 3. 130-135, 1980
- BONOLA A., CAROLI A., CELLI L. La mano. Ed. Piccin Padova 1981

A tal fine gli Autori succitati osservano come in realtà le superfici articolari presentino una conformazione più irregolare, caratterizzata da assi di curvatura multipli a diverso orientamento spaziale

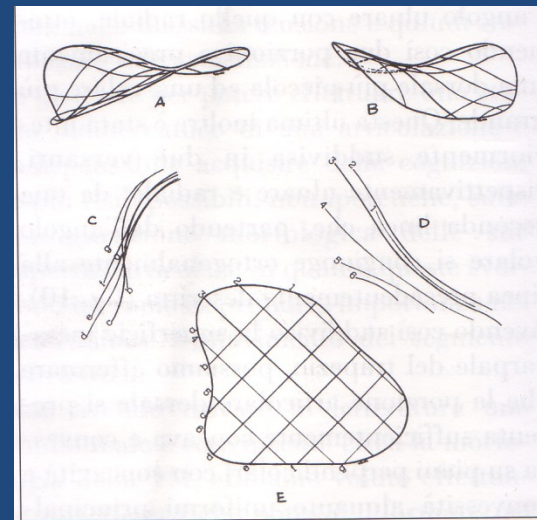


Figura 12. Rappresentazione delle curve intersezionali della superficie articolare del trapezio a direzione radio-ulnare e volo-radiale viste dall'alto (E), dal lato radiale (A), dal lato ulnare (B), e rappresentazione in quota delle curve dorso-volari (C) e delle curve radio-ulnari (D).

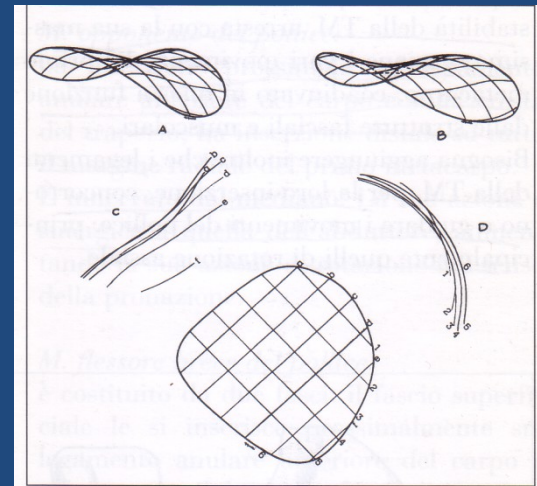


Figura 13. Rappresentazione delle curve intersezionali della superficie articolare del metacarpo a direzione radio-ulnare e volo-dorsale viste dall'alto (E), dal lato radiale (A), dal lato ulnare (B), e loro rappresentazione in quota delle curve dorso-volari (C), e delle curve radio-ulnari (D).

Biomeccanica

- Si individuano così, sulla faccetta articolare del trapezio, due aree articolari a diverso significato funzionale, una centrale di forma corrispondente alla struttura «a sella» implicata nei movimenti angolari della TM, ed una ovoidale, palmare, che entra in gioco nel movimento di circumduzione; sulla base del metacarpo, 3 aree complementari di cui una mediana, correlata alla sella del trapezio ed analogamente implicata nei movimenti angolari semplici, e due aree laterali (palmare e dorsale) che entrano in relazione con la faccetta ovoidale del trapezio nella prono-supinazione del 1° metacarpo.

- Si può quindi affermare sulla base di studi anatomici che la TM è un'articolazione atipica con superfici irregolari non congruenti e con molteplici assi di rotazione che può essere definita “condiloartrosi atipica”.



Figura 9. Modelli in resina delle superfici articolari della TM, realizzati con il pantografo tridimensionale in scala 5:1 da un preparato anatomico.

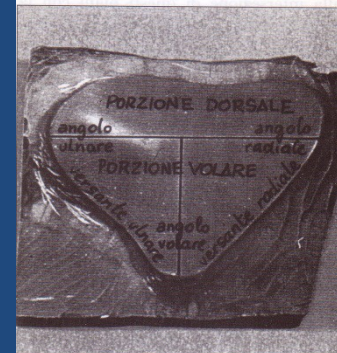


Figura 10. La superficie articolare del trapezio viene suddivisa in due porzioni, dorsale e volare, da una linea orizzontale che congiunge l'angolo ulnare con quello radiale.

La porzione volare viene a sua volta suddivisa da una seconda linea perpendicolare che congiunge la linea orizzontale con l'angolo volare, venendo a distinguere due versanti, uno ulnare e l'altro radiale.

biomeccanica

- Risulta comunque evidente, dal modello di meccanica articolare citato, una instabilità intrinseca della articolazione che deve essere compensata dalla competenza dell'apparato capsulo-ligamentoso e dalla azione equilibrata della muscolatura.
- Quando l'apparato capsulo-legamentoso perde tenuta per cause diverse, la stabilità articolare viene perduta, avviando così lo squilibrio meccanico responsabile dell'insorgenza e della progressione dell'artrosi trapezio- metacarpale.

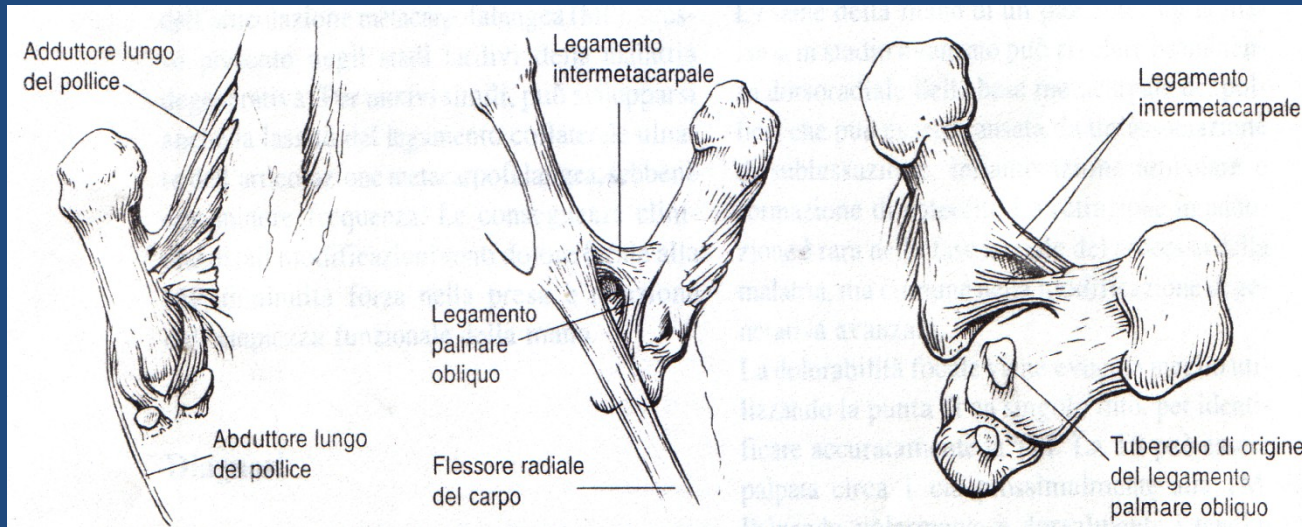


Capsula articolare T-M

- La capsula articolare è molto lassa e si inserisce lungo il contorno delle superfici articolari del trapezio e della base del metacarpo.
- Tale lassità è spiegata dal fatto che il primo metacarpo deve avere ampie possibilità di movimento.



LEGAMENTI T-M (garantiscono stabilità, arrestano i movimenti del 1 mtc, guidano i movimenti di rotazione assiale)



- **Legamento dorso-radiale T-M:** arresta adduzione, favorisce pronazione
- **Legamento dorso-ulnare T-M:** arresta retroposizione, favorisce supinazione
- **Legamento obliquo-anteriore :** arresta abduzione e retroposizione
- **Legamento intermetacarpale:** arresta abduzione. Un suo allentamento provoca una sub-lussazione esterna della base del 1° metacarpo

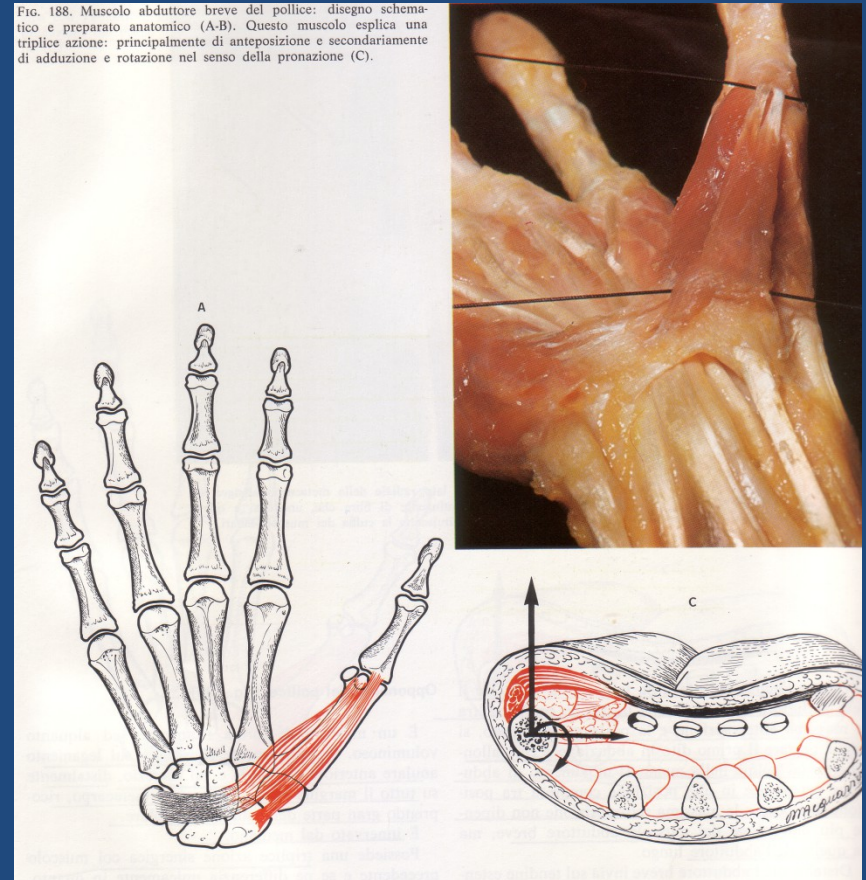
Muscoli T-M

- I muscoli che agiscono sulla T-M si distinguono in intrinseci ed estrinseci.
- I primi sono adibiti prevalentemente ai movimenti della T-M, i secondi, pur sinergici ai precedenti, presiedono principalmente ai movimenti della metacarpo-falangea ed interfalangea.
- I mm. intrinseci sono: l'abduktore breve, l'opponente, il flessore breve, l'adduttore ed il primo interosseo.
- I mm estrinseci sono: l'abduktore lungo, il m estensore breve, il m estensore lungo, il m flessore lungo

M Abduktore breve del pollice

- Ha inserzioni prossimali sul tubercolo dello scafoide, sul trapezio e sul legamento anulare anteriore del carpo;
ha inserzioni distali sul sesamoide esterno della prima metacarpo-falangea e sul tubercolo laterale della base della prima falange, mentre un contingente di fibre si dirige dorsalmente per terminare sul tendine estensore lungo del pollice. E' innervato dal mediano.
- Consente al metacarpo un più ampio movimento di anteposizione ed in minore misura di adduzione e rotazione nel senso della pronazione.

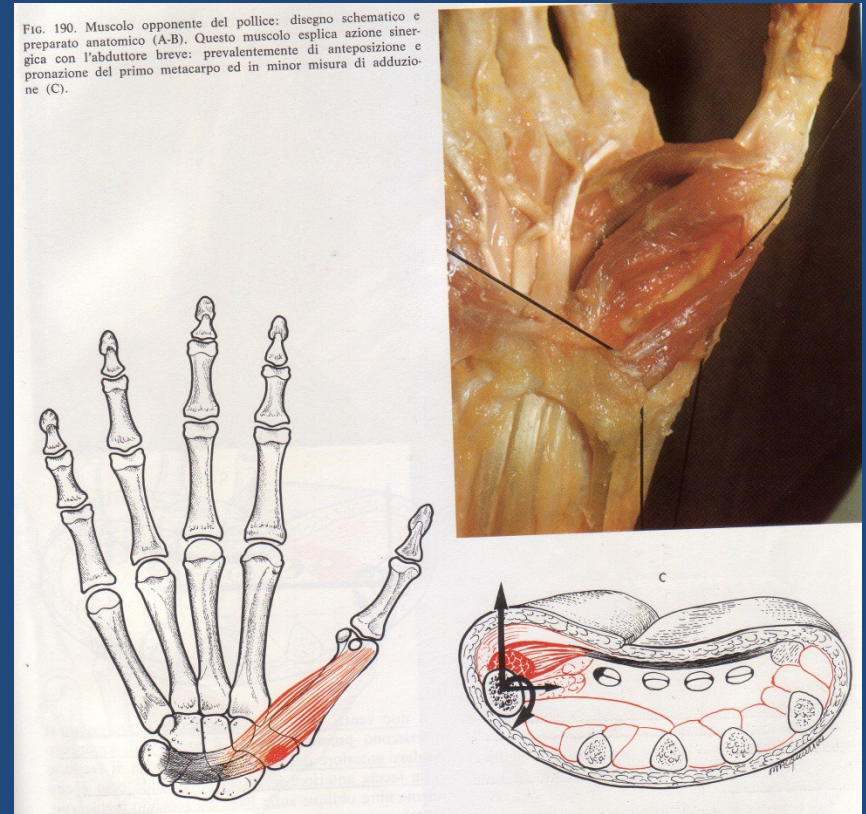
FIG. 188. Muscolo abduktore breve del pollice: disegno schematico e preparato anatomico (A-B). Questo muscolo esplica una triplice azione: principalmente di anteposizione e secondariamente di adduzione e rotazione nel senso della pronazione (C).



M Opponente del pollice

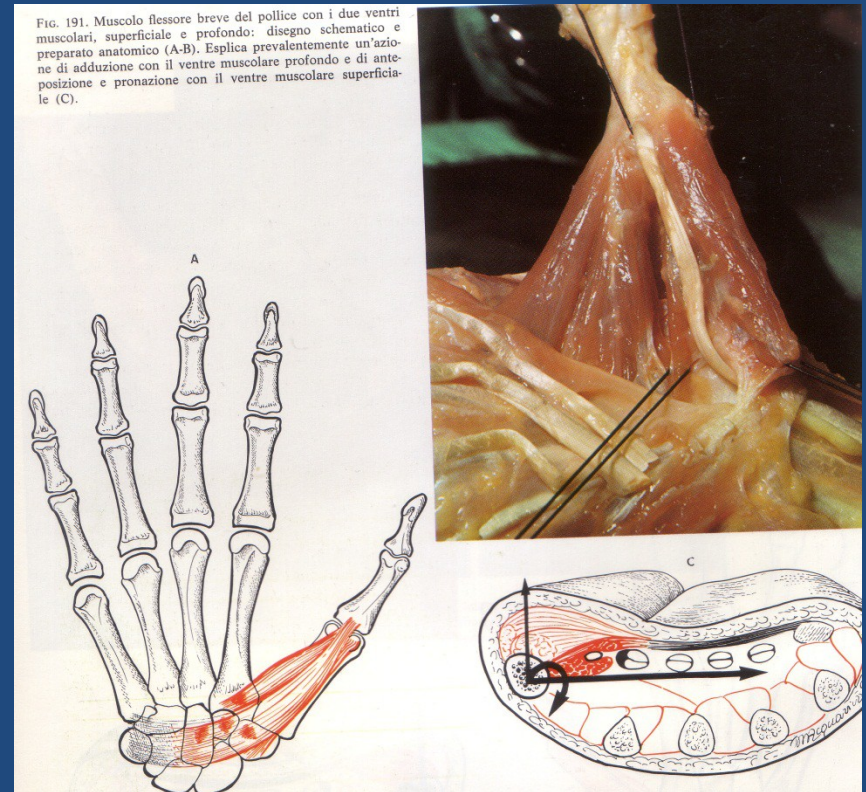
- ha inserzione prossimale sul legamento anulare anteriore del carpo e sulla cresta del trapezio; ha inserzione distale su tutto il margine radiale del primo metacarpo.
- E innervato dal mediano. La sua azione è sinergica a quella dell'abduktore, aumentando la sua azione di rotazione nel senso della pronazione.

FIG. 190. Muscolo opponente del pollice: disegno schematico e preparato anatomico (A-B). Questo muscolo esplica azione sinergica con l'abduktore breve: prevalentemente di anteposizione e pronazione del primo metacarpo ed in minor misura di adduzione (C).



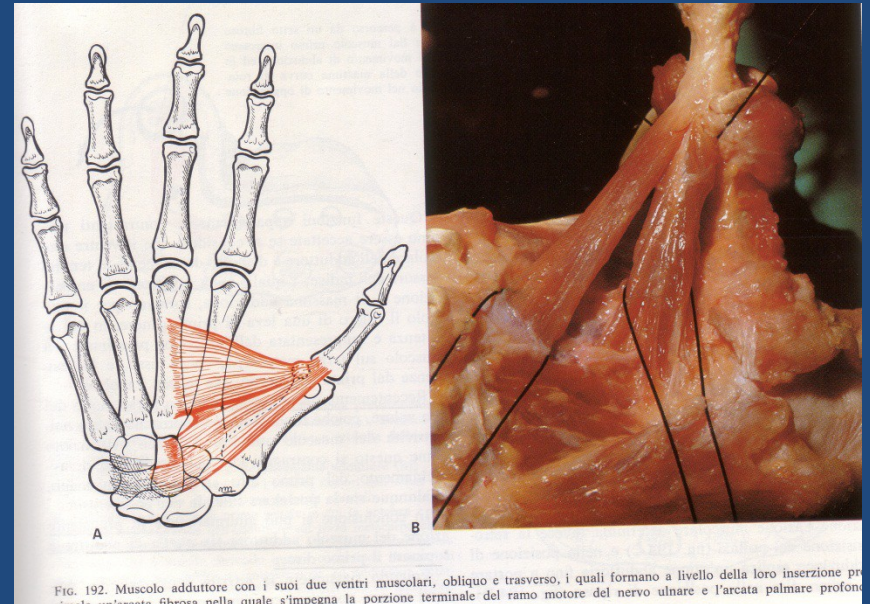
M flessore breve del pollice

- E' costituito da due fasci: il fascio superficiale si inserisce prossimalmente sul legamento anulare anteriore del carpo e sul trapezio; il fascio profondo si inserisce invece sul trapezoide e grande osso. Entrambi si inseriscono distalmente con un unico tendine sul sesamoide esterno della metacarpo-falangea del pollice e sul tubercolo esterno della base della prima falange. Sono innervati rispettivamente: il primo dal mediano, il secondo dall' ulnare.
- Il m. flessore breve possiede una triplice azione e così di anteporre, pronare il primo metacarpo per opera del capo muscolare superficiale e di addurlo ad opera del capo profondo.

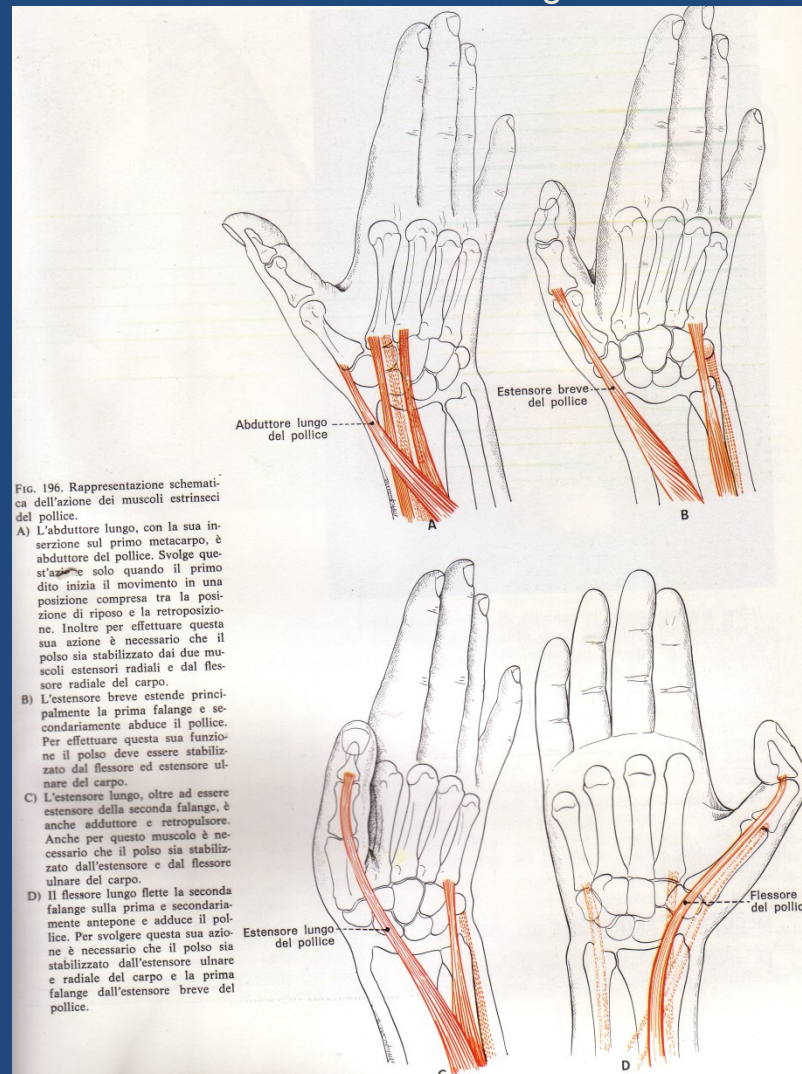


M adduttore del pollice

- E' costituito da due fasci:
- il fascio trasverso si inserisce prossimalmente sul bordo anteriore del terzo metacarpo; il fascio obliquo invece sul grande osso e sulla base del secondo e terzo metacarpo.
- Si inseriscono entrambi distalmente sul sesamoide interno della metacarpo-falangea e sul tubercolo interno della base della prima falange, mentre un contingente fibre si porta dorsalmente sull'apparato estensore del pollice
- E innervato dall'ulnare. La sua azione è quella di adduzione del metacarpo.



I mm estrinseci del 1° raggio sono: il m abduttore lungo, il m estensore breve, il m estensore lungo, il m flessore lungo



Etiopatogenesi:

L'ARCHITETTURA PARTICOLARE DELL'ARTICOLAZIONE BASALE NE CONSENTE SVARIATE FUNZIONI, MA PREDISPORRE A TIPI NON USUALI DI USURA QUANDO

- Lassità articolare fattore predisponente ma non sufficiente *ARTICOLAZIONE NON È STABILE.*

- Indispensabili forze esterne che agiscono nel corso del tempo



- Non esiste alcuna relazione tra sintomi e il grado di evidenza radiografica di degenerazione dell'articolazione basale.

Etio patogenesi

La patologia evolve per gradi:

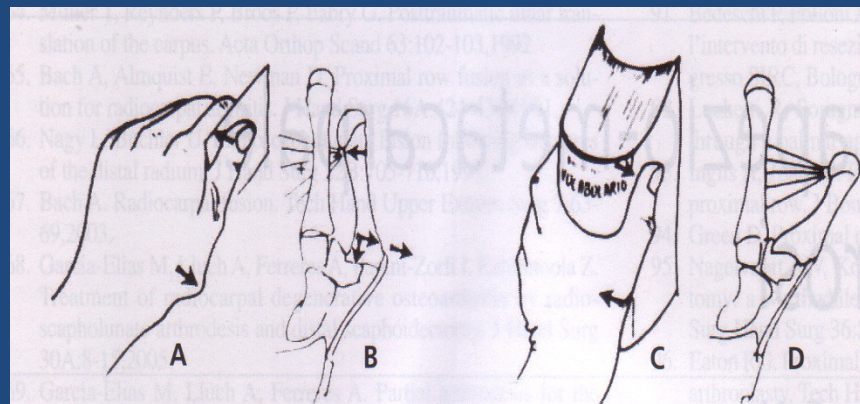
Inizialmente, la lassità eccessiva e il carico ripetuto possono predisporre alcuni individui alla sinovite.

In seguito, le componenti delle superfici articolari maggiormente soggette alle forze di taglio si usurano con riduzione dello spazio articolare. Possono quindi formarsi osteofiti secondari, in risposta all'infiammazione

La sublussazione dorsoradiale della base del primo metacarpo si manifesta più tardi

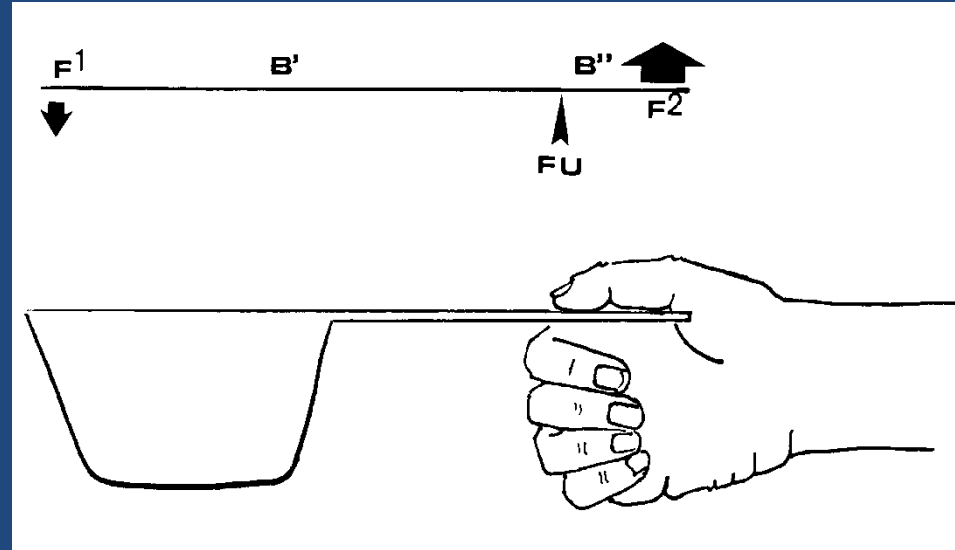


- Concorrano all'aggravamento dell'instabilità le attività manuali che comportano l'uso prevalente di prese pollice-indice con 1° dito addotto.
- In adduzione, infatti, la congruenza articolare dell'articolazione si riduce e le sollecitazioni meccaniche dirette in senso longitudinale, stirando il legamento palmare, accentuano la tendenza alla sublussazione del 1° metacarpo.
- Poiché la porzione distale del primo metacarpo è legata dinamicamente al secondo metacarpo dal muscolo adduttore del pollice, la sublussazione della sua base, dove s'inserisce l'abdotto lungo del pollice, provoca una postura addotta del primo metacarpo.
- Questa condizione conduce a un deficit funzionale progressivo: si riduce la capacità di allargare la mano o il palmo per afferrare i coperchi dei barattoli, o le dita su un'ottava dei pianoforte.
- Gli sforzi continui per eseguire questi movimenti, negli stadi tardivi possono causare la iperestensione dell'articolazione metacarpo-falangea, e successivamente una lussazione del legamento collaterale ulnare MP.
- Le conseguenze cliniche sono: dolore alla MP, diminuita forza di presa e riduzione dell'ampiezza funzionale della mano.



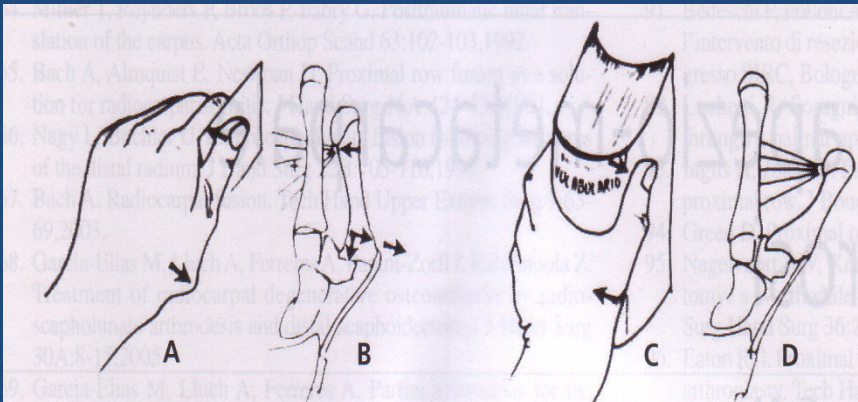
Teoria dello stress-ripetitivo

- Questa teoria considera il tipo di lavoro e la ripetitività degli sforzi soprattutto di lavori con prese fini in adduzione. Mentre la presa di oggetti grossi richiede una abduzione-opposizione che centra il 1° metacarpo sulla sella del trapezio, la presa di oggetti fini favorisce la sublussazione della base del 1° metacarpo.

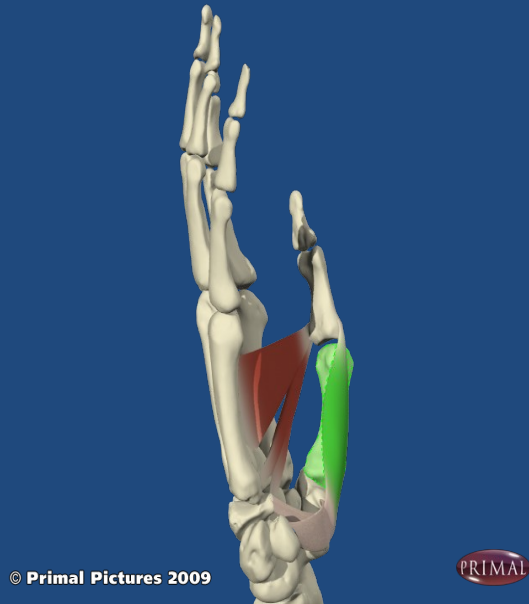


- $$F2 = F1 \times (B1 - B2)$$

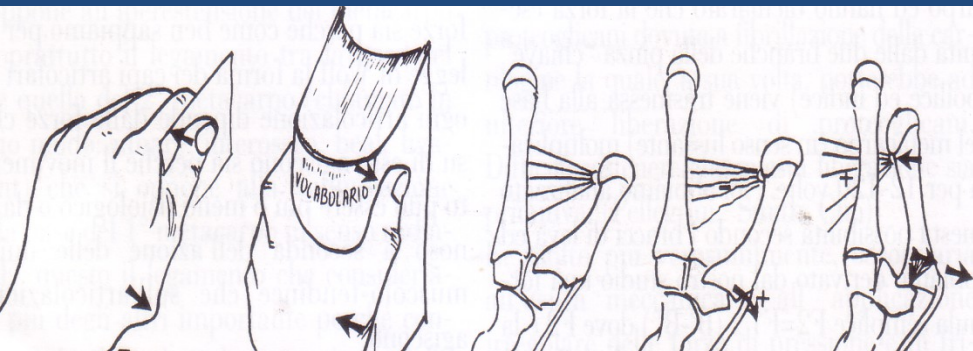
- Cooney W.P., Chao E.Y.S. "Byomechanical analysis of static forces in the thumb during hand function" JBJS 59°, 27-77



Teoria muscolare



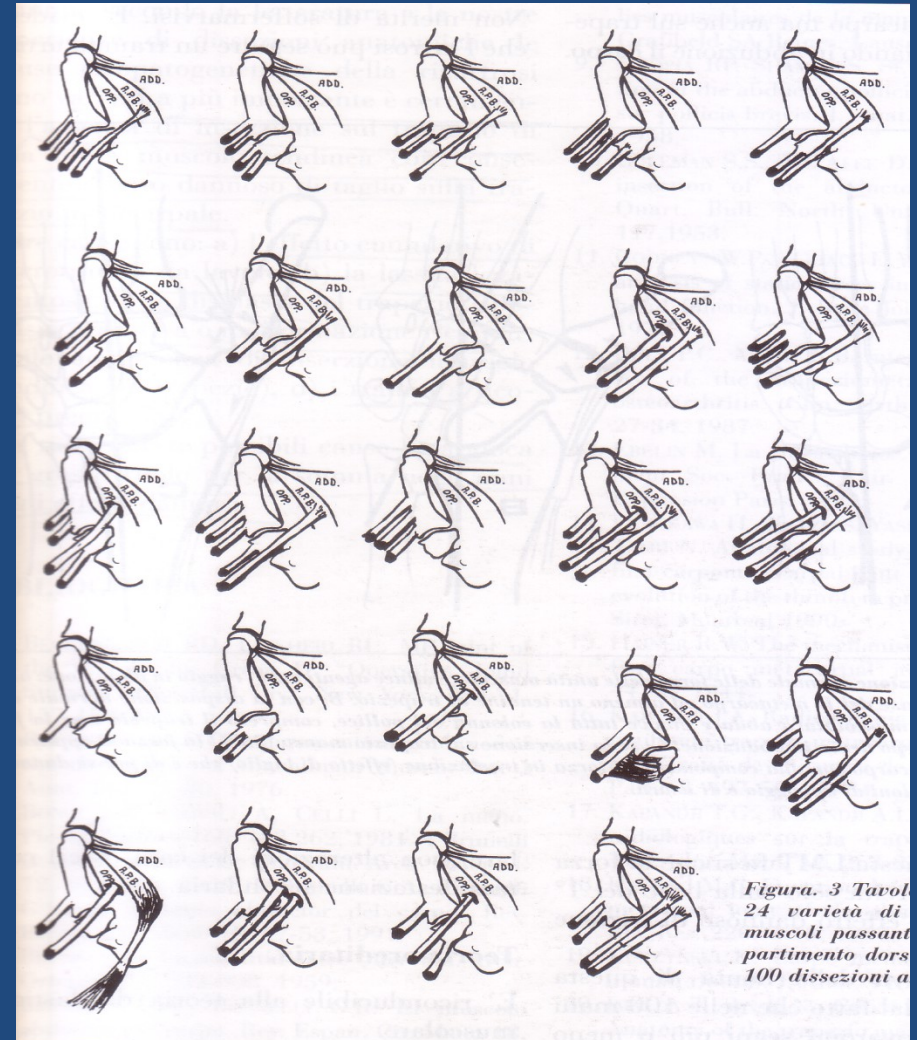
- Vi sono 2 gruppi di forze che agiscono con un effetto dannoso di frizione tangenziale nella T.M. (harmful shearing effect degli inglesi) e con concentrazione delle forze in aree limitate.
- a) una componente è la forza basculante sulla base del 1° metacarpo, esercitata dall'adduttore del pollice quando adduce la testa del metacarpo
- b) l'altra componente dannosa, più importante, è quella esercitata dall'abdotto lungo del pollice (APL) che, tirando sulla base del metacarpo tende a lussarlo.
- L'osservazione clinica e radiografico-cinetica dimostrano che, mentre nella adduzione forzata, sotto le forze suddette, la base del 1° metacarpo si lussa, nella abduzione la base del metacarpo si mette solidamente "in sella" sul trapezio.



Teoria muscolare

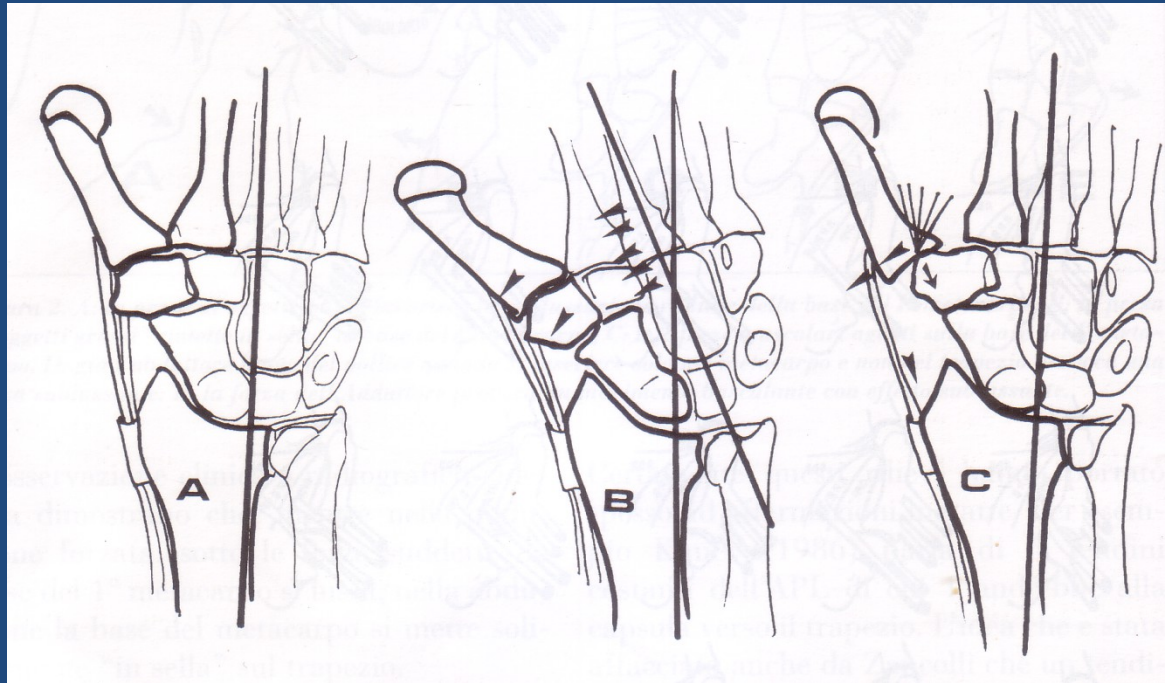
G.R. Brunelli, G.A. Brunelli”

Anatomical study of distal inserction of the abductor pollicis longus. Concept of a new mucolotendineus unit:the abductor carpi muscle. Ann. Hand Sur. 10,569-576, 1991



Teoria muscolare

- G.R. Brunelli, G.A. Brunelli



Altre teorie

- Teoria traumatica(alterazione dei capi ossei)
 - Teoria displasica(displasia del trapezio)
 - Teoria legamentosa (legam. Intermetacarpale)
 - Teoria ormonale(magg. Lassità e lavori femminili)
-
- Per tutte queste possibili cause l'età gioca un grosso ruolo per la somma negli anni degli effetti dannosi

CLASSIFICAZIONI

- **ARTROSI TRAPEZIO-METACARPALE PRIMITIVA:** Si instaura su una articolazione normale per azione di fattori artrosizzanti generici quali il sovraccarico funzionale e l'età.
- **ARTROSI TRAPEZIO-METACARPALE SECONDARIA:** displasia, instabilità, anomale inserzioni muscolari, esiti post-traumatici ed infiammatori.

CLASSIFICAZIONE DELLA RIZOARTROSI

Classificazione della Rizoartrosi		
(sec. Eaton)		
Stadio	Elementi chiave di classificazione	Elementi accessori
I		Superfici articolari normali della articolazione trapezio-metacarpale
II		Riduzione dello spazio articolare per deficit o lassità dei legamenti della articolazione trapezio-metacarpale
III		Marcato restringimento della rima articolare, formazioni cistiche subcondrali, sclerosi ossea, sublussazione del I metacarpo rispetto al trapezio maggiore di 2 mm. L'articolazione trapezio-scafoidea è integra
IV		Completo deterioramento dell'articolazione trapezio-metacarpale associato ad un coinvolgimento della articolazione trapezio-scafoidea

Barron OA et al., Basal joint arthritis of the thumb.
J Am Acad Orthop Surg 2000; 8 (5): 314-323

Classificazione della Rizoartrosi		
(sec. Brunelli)		
Stadio	Elementi chiave di classificazione	Elementi accessori
1	Instabilità / Dolori iniziali Non evidenti alterazioni radiografiche	Sublussazione della base del I° metacarpo sottosforzo di abduzione e nelle manovre semeiotiche (dinamica) Eventuale ipoplasia nel trapezio all'esame Rx
2	Dolori frequenti da sforzo Iniziali alterazioni radiografiche Modesta limitazione funzionale	Instabilità Restringimento rima articolare, modesti segni artrosici (appuntamenti osteofitosi)
3	Dolore più forte Limitazione funzionale Avanzate alterazioni radiografiche	Continuo Severa Osteofitosi, geodi, sclerosi, scomparsa della rima nella zona di contatto Possibile sublussazione statica
4	Rigidità trapezio-metacarpale Grave limitazione funzionale Gravi alterazioni radiografiche Ipertensione della M.F.	Dolore diminuito in relazione alla rigidità, talora assente

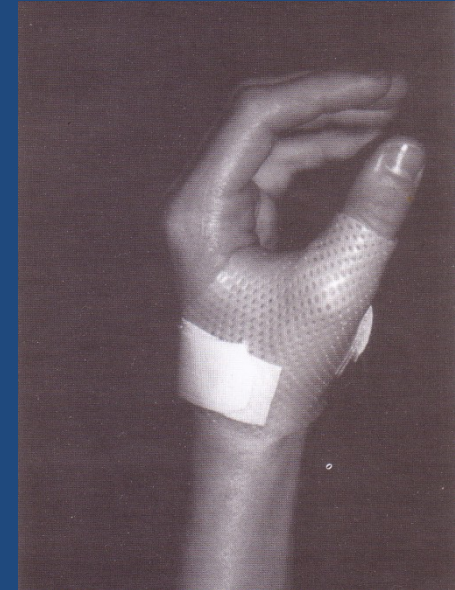
Barra V et al., Artroplastica in sospensione secondo censo nelle rizoartrosi di grado avanzato.
Riv Chir Mano 2003; 40(3): 221-227.

SCHEMA CLASSIFICATIVO DELLE CONDIZIONI CLINICO-RADIOGRAFICHE E LINEE GUIDA AL TRATTAMENTO

CONDIZIONE CLINICO-RADIOGRAFICA	CARATTERISTICHE	TRATTAMENTO
Condizioni pre-artrosiche	1. Displasia articolare 2. Instabilità articolare a) su TM eumorfica b) su TM displasica 3. Anomala inserzione del APL	Trattamento conservativo osteotomia metacarpale sec. Wilson a) trattamento conservativo; rara stabilizzazione b) stabilizzazione tendinea auspicabile
Artrosi TM con sublussazione primitiva	Sesso F > M età giovanile rapida evoluzione precoci deformità post-assiali scarsa produzione osteofitaria costante instabilità	soluzione chirurgica costante (trapeziectomia e teno-artroplastica in sospensione)
Artrosi TM con sublussazione secondaria	Sesso M > F (lav. manuali) età avanzata lenta evoluzione rare deformità post-assiali ricca produzione osteofitaria	soluzione chirurgica frequente (trapeziectomia e teno-artroplastica in sospensione)
Artrosi TM senza sublussazione	Sesso M = F età senile frequente evoluzione in subanchilosi rare deformità post-assiali ricca produzione osteofitaria spesso paucisintomatica	soluzione chirurgica rara (trapeziectomia e teno-artroplastica in sospensione) trattamento conservativo nelle forme paucisintomatiche

TRATTAMENTO CONSERVATIVO

- Riposo funzionale
- Economia dell'articolazione
- Tutori statici
- Impiego di agenti fisici

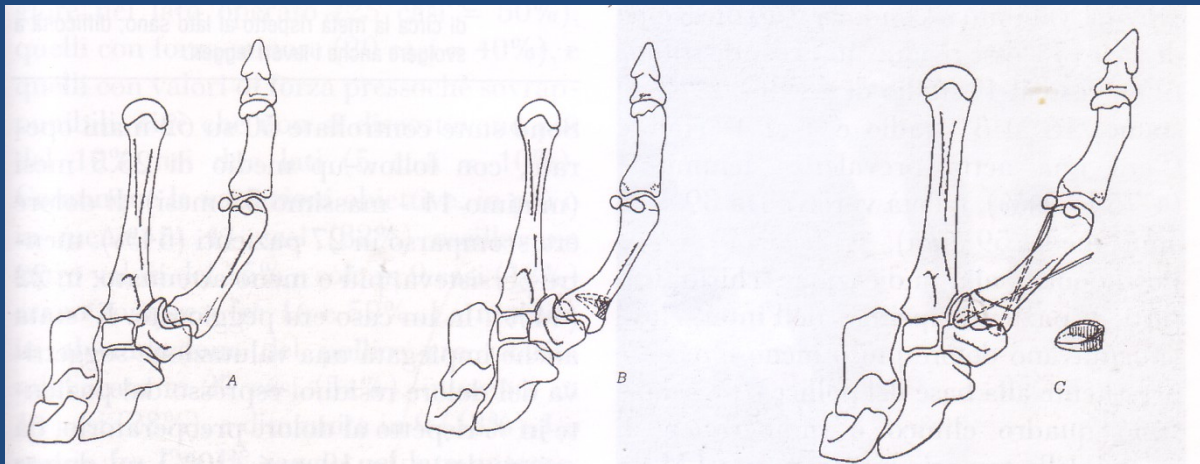


- Condizioni pre-artrosiche di modesta entità; forme con sublussazione secondaria in fase precoce; forme paucisintomatiche senza sublussazione; Pz. inoperabili

TRATTAMENTO CHIRURGICO

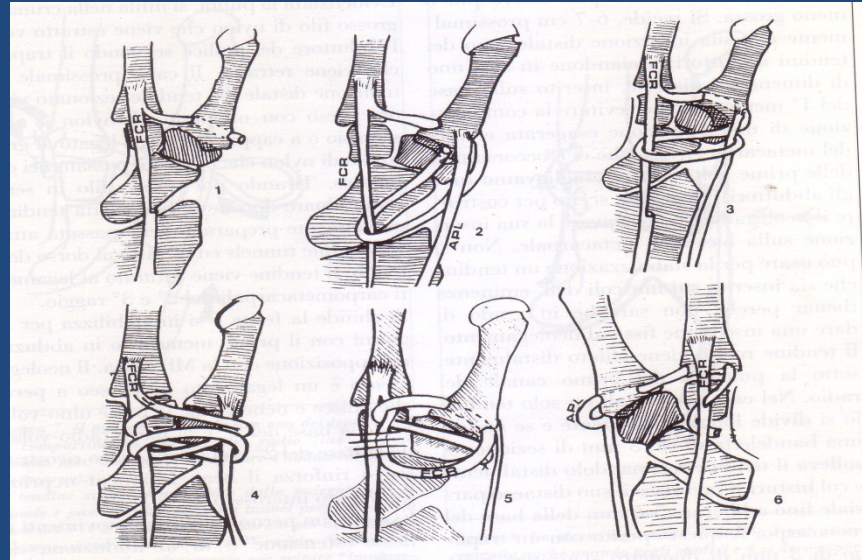
CONDIZIONI PRE-ARTROSICHE

- A) DISPLASIA ARTICOLARE: osteotomia cuneiforme del 1 metacarpo secondo Wilson di abduzione-estensione



TRATTAMENTO CHIRURGICO

B) Instabilità articolare



STABILIZZAZIONI TENDINEE

1- Epping

4- Kleinman

2- Eaton –Littler

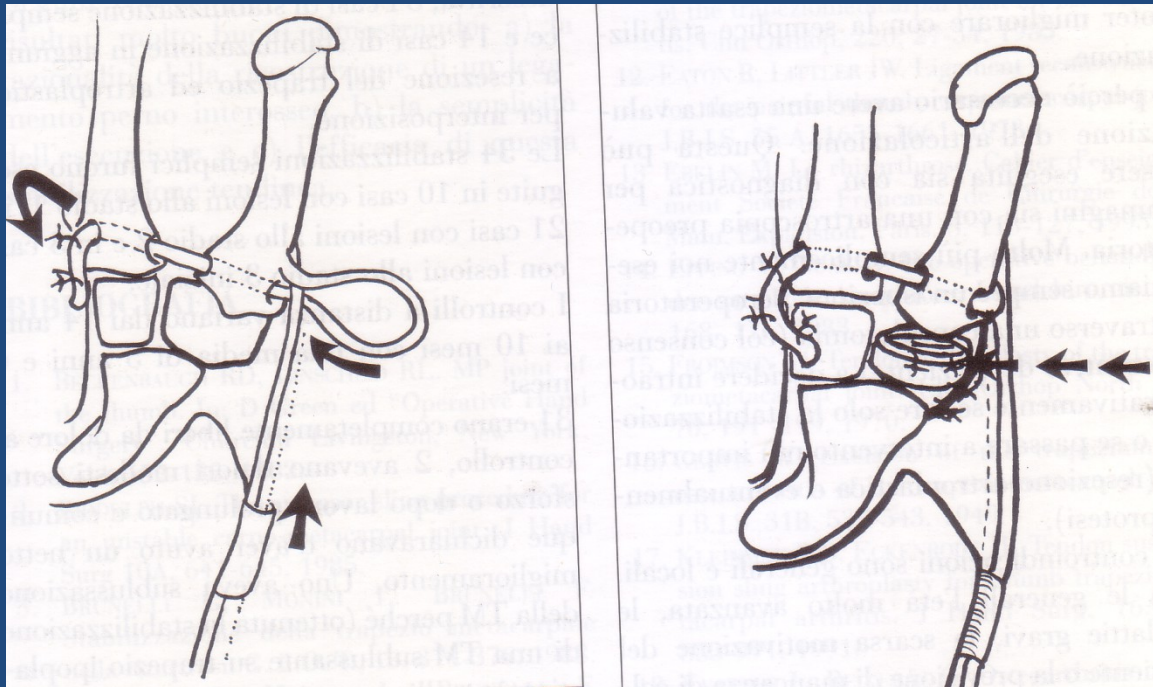
5- Magnusson, Weilby

3- Lanz

6- Thompson

Stabilizzazione tendinea sec. Brunelli

- Stadi pre-artrosici Artrosi avanzata 3°-4°
stadio



Stabilizzazione tendinea

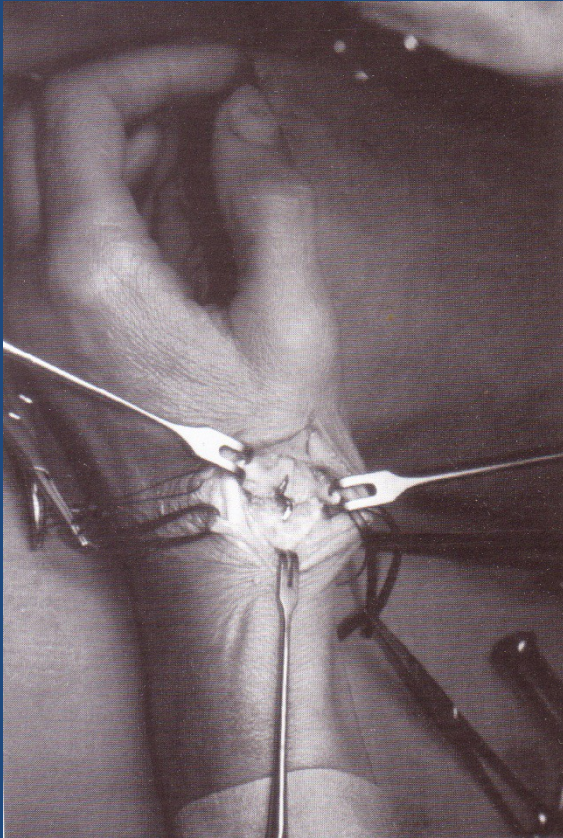


009



TRATTAMENTO CHIRURGICO ARTROSI CONCLAMATA:

ARTRODESI T-M



TRATTAMENTO CHIRURGICO:

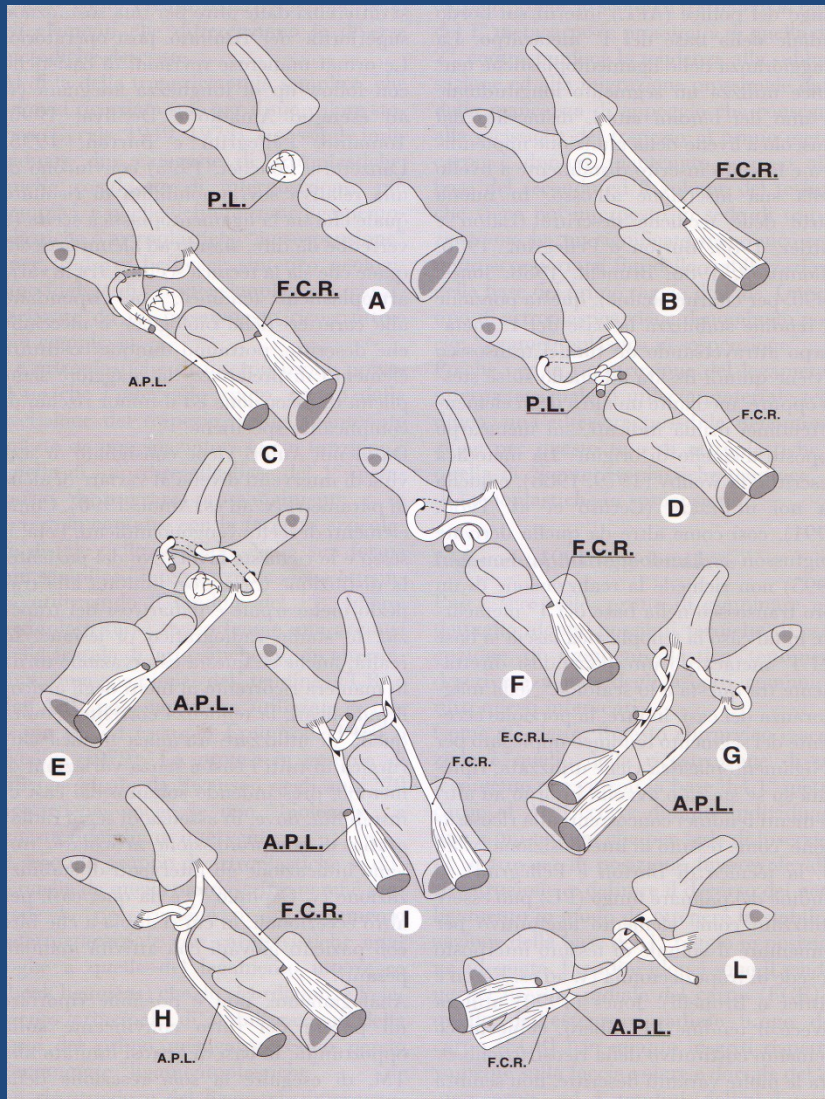
Artroplastiche biologiche

- -Trattamento chirurgico che non richiede l'utilizzo di materiali inerti per la ricostruzione dell'articolazione basale del pollice.
- -Consta di 2 tempi chirurgici:
 - 1) asportazione totale o parziale del trapezio
 - 2) interposizione di tessuto tra gli elementi scheletrici che delimitano l'area della trapeziectomia
- Il trattamento della instabilità e la scelta del materiale da interporre nello spazio vuoto sono gli elementi di differenza tra le metodiche

Artroplastiche biologiche

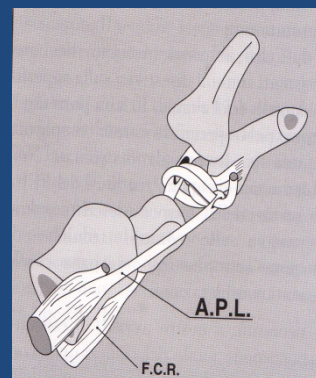
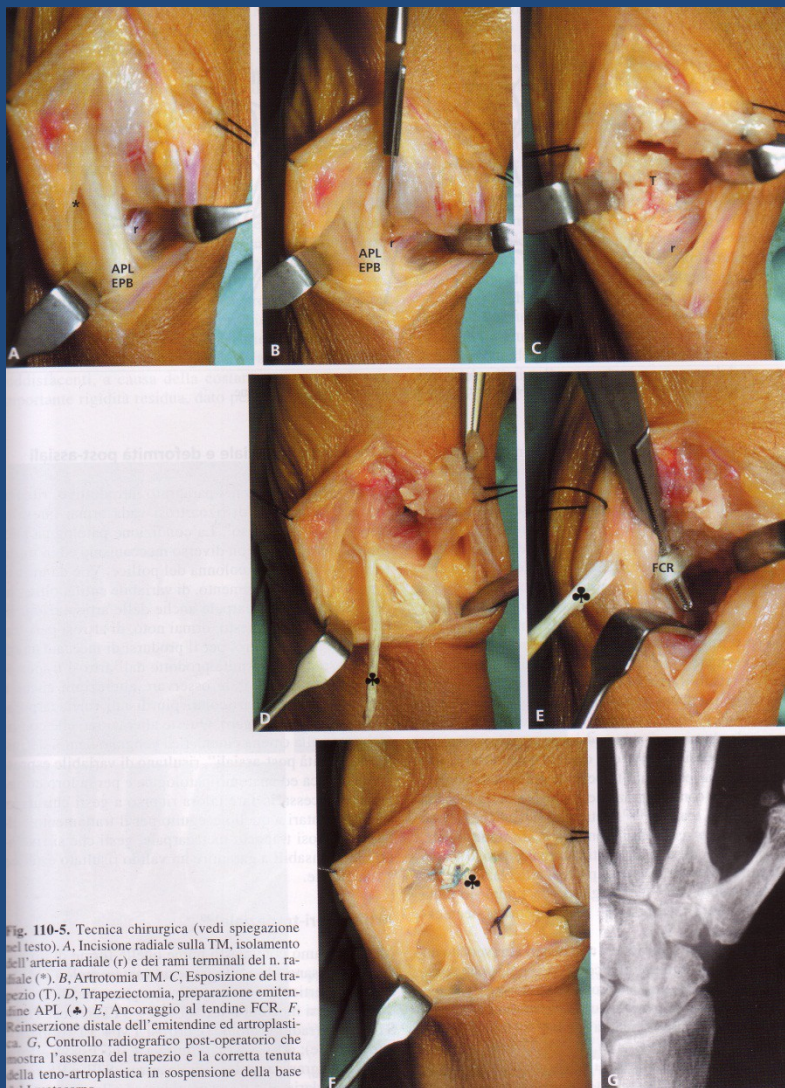
- - Trapeziectomia semplice (Gervis 1949)
- - Artroplastiche di interposizione: l'intervallo creato dall'asportazione del trapezio è mantenuto aperto da uno spaziatore
- Ligamentoplastiche in sospensione: prevede la ricostruzione del beak ligament

Artroplastiche biologiche



- A- anchovy
- B- Froimson
- C- Eaton Littler
- D- Jones
- E- Brunelli
- F- Burton-Pellegrini
- G Thompson
- H- Weilby
- I- Sigfusson-Lundborg
- L- Ceruso

Tecnica di Weilby modificata da Ceruso



Tecnica chirurgica: Artroplastica di interposizione

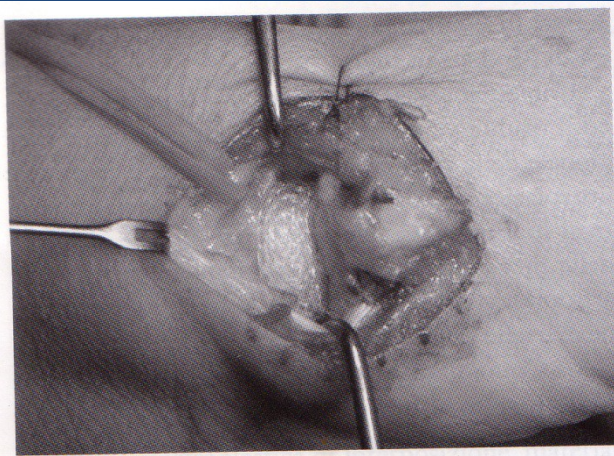


Figura 1. Particolare del posizionamento della scaffold come spaziatore.

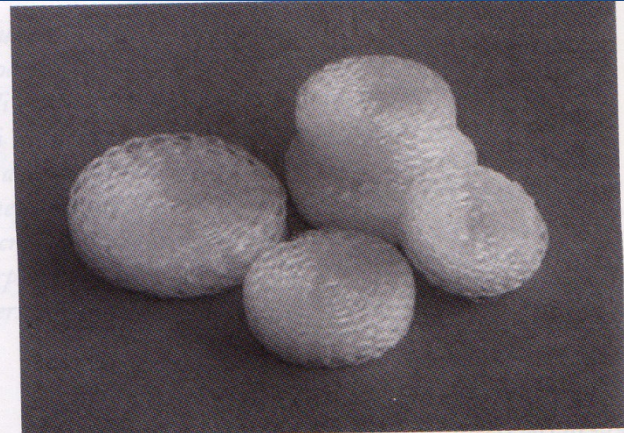


Figura 3. Particolare della scaffold e del tessuto intrecciato che la compone.

PROGETTO EUROPEO "JOINT SCAFFOLD": SVILUPPO E VALUTAZIONE CLINICA DELL'IMPIEGO DI INNOVATIVI IMPIANTI BIOSOSTITUIBILI NEL TRATTAMENTO DELLA RIZOARTROSI MEDIANTE ARTROPLASTICA DI INTERPOSIZIONE.

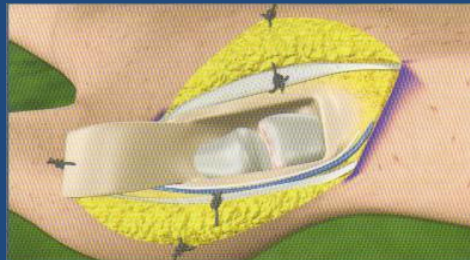
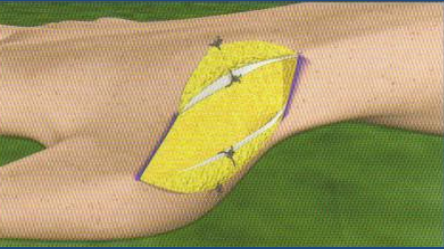
Rosa, A.Landi Riv Chir Mano col 43(3) 2006

A.Leti Acciaro, A.Marcuzzi, N.Della

ARTROPLASTICA DI INTERPOSIZIONE: ARTELON

RIZARTROSI

STADIO 1



G.C. aa 52

post-op





Artroplastica con ARTELON



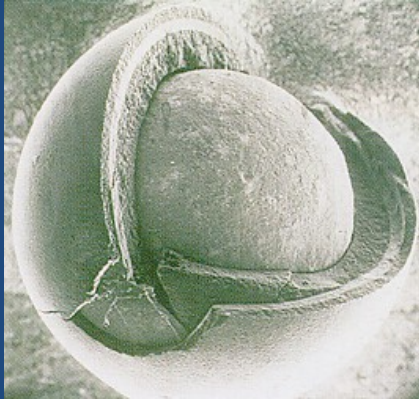
TRATTAMENTO CHIRURGICO:

Protesi

- Protesi di La Caffiniere



Where does Pyrocarbon come from



- ◆ the 60's : Collaboration between the CEA (French commission for atomic energy) and General Atomic (US)

⇒

- ◆ the 70's : Discovery of the haemocompatibility of Pyrocarbon

⇒

- ◆ the 90's : MCP, PIP and Scaphoid Implants

⇒

used for coating of nuclear



of Pyrocarbon



Pyrocarbon features 1

Biocompatibility :

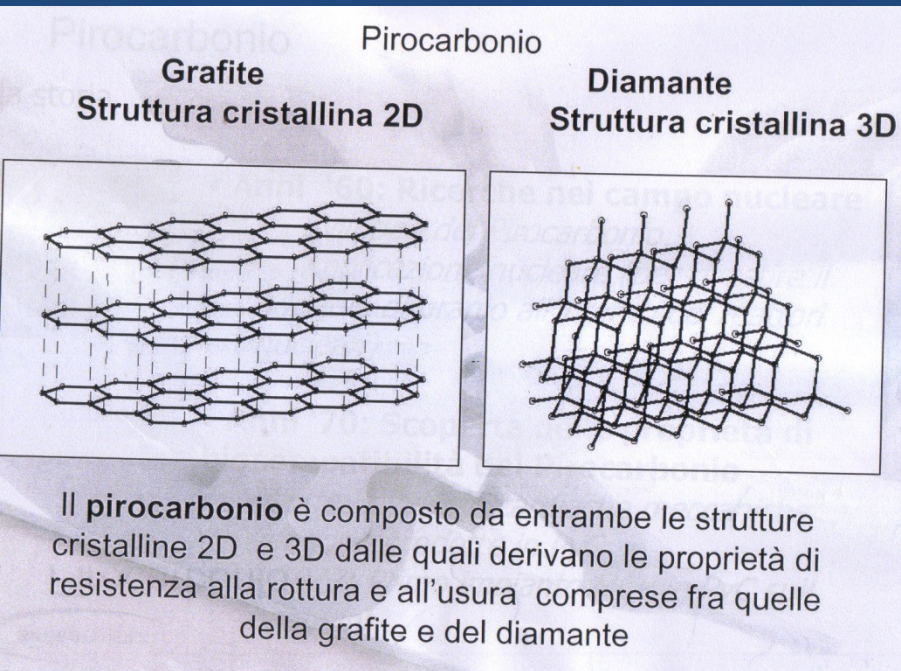
it is proven since more than 33 years in mechanical heart valves with several millions of patients (*pyrocarbon / pyrocarbon in contact with blood*)

It is proven in more than 20 years in finger joint implants (*Beckenbaugh (Mayo clinic - USA)) (pyrocarbone / pyrocarbone in contact with bone and tissues)*

It is proven since more than 10 years in Bioprofile partial scaphoid implants (*Allieu/Pequignot (Fr)) (pyrocarbone / bone and cartilage)*

Pyrocarbon features 2

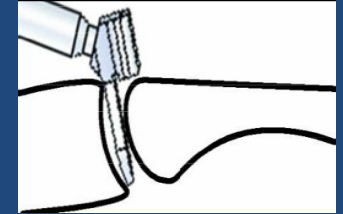
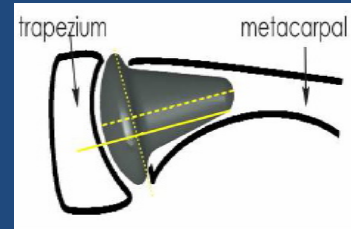
- ➔ An elasticity modulus very close to that of the bone which allows a good transmission of mechanical strength between two bones or between bone and implant without any modification of the bone or the implant



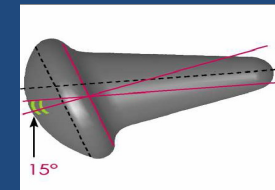
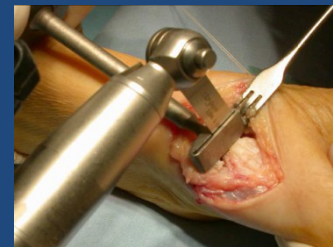
	Silicone	PE				
Elasticity Modulus	0.004	1				

- ➔ Pyrocarbon having more or less the same mechanical properties than bone will behave in a very similar way than the bone

Protesi in Pirocarbonio: CMI



- Vantaggi: forza, stabilità, mobilizzazione ottimale.
- Mancanza di inserti sul trapezio, minima resezione ossea sul MTC, stelo anatomico a press-fit, angolazione della testa a 15° e offset idoneo per stabilità ottimale



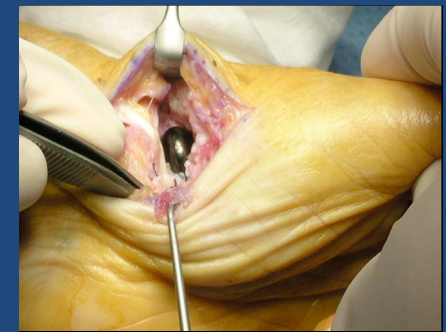
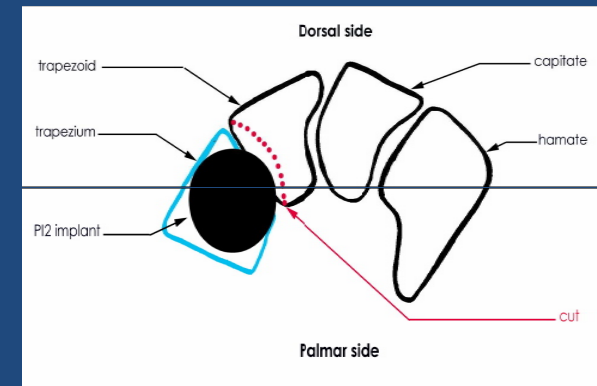
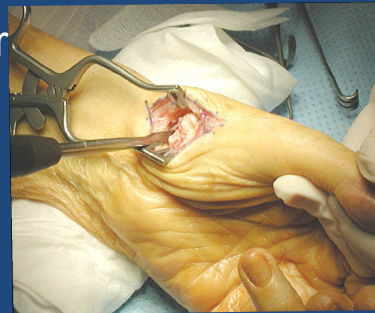
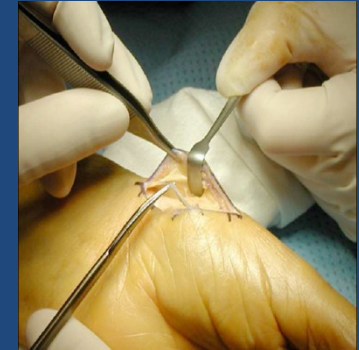
CMC CASO CLINICO

donna 50aa, mano dx



Protesi in Pirocarbonio P2

- Indicazioni:
- Reinterventi in fallimenti di artroplastiche biologiche o di protesi in silicone
- Trapeziectomia e legamentoplastica con bandelletta del FRC e ALP per stabilità dell'impianto

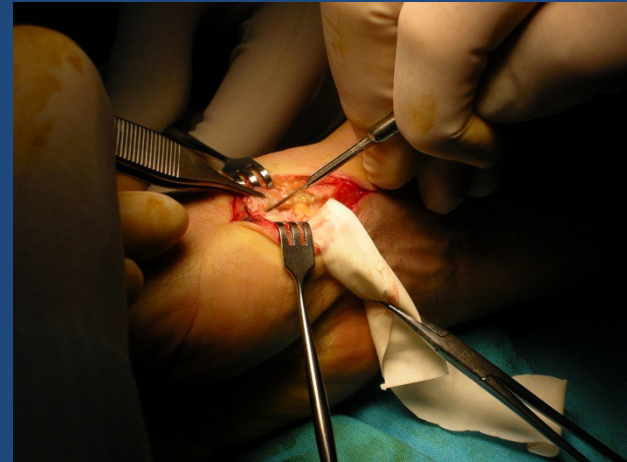


Protesi PI-2

- P. Bellemere, F. Chaise NANTES Riv. Chir Mano 43(3) 2006
- 23 impianti(13 uomini,8 donne età media 63 aa. (34-78)
- 14 pz. stadio III, 9 pz. stadio 4
- F-U 28,5 mesi (dolore assente EVA min 3, aumento 14% retropulsione, 16% opposizione, pinch test e grasp test aumento 33% pari a 91% del controlaterale.
- La PI 2 permette il mantenimento della mobilità e lunghezza del pollice, senza fissazione ossea, ottima tolleranza e biocompatibilità, recupero funzionale precoce e stabile nel tempo



Protesi PYRODISK



Pyrodisk

Fare clic per modificare gli stili del testo dello schema

Secondo livello

Terzo livello

Quarto livello

Quinto livello



Fare clic per modificare gli stili del testo dello schema

Secondo livello

Terzo livello

Quarto livello

Quinto livello



Fare clic per modificare gli stili del testo dello schema

Secondo livello

Terzo livello

Quarto livello

Quinto livello



Fare clic per modificare gli stili del testo dello schema

Secondo livello

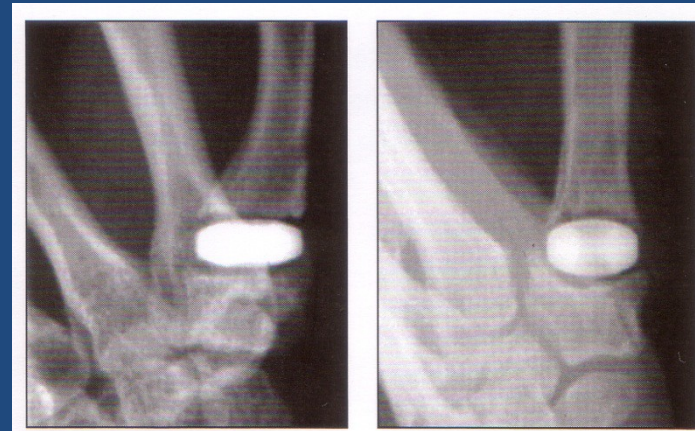
Terzo livello

Quarto livello

Quinto livello



PYRODISK



ARTROSI-PERITRAPEZIALE

(patologia pre-assiale)

- 1-Artrosi TM+STT
- 2-Artrosi TM+STT+RS
- 3-Artrosi TM-TT
- 4-Artrosi STT primitiva

TRATTAMENTI:

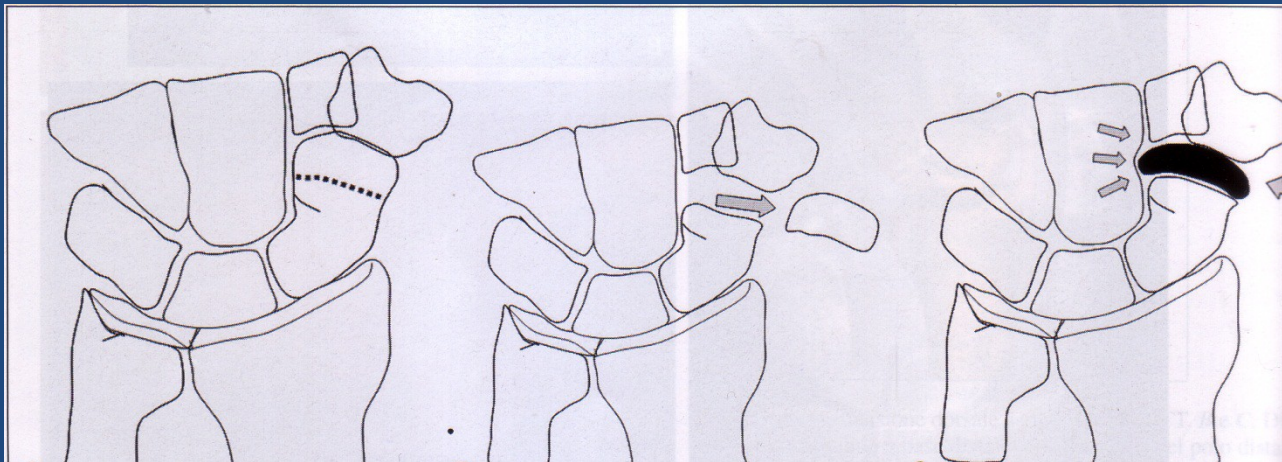
A) artrodesi STT

B) artroplastica in sospensione

C) protesi

ATROSI STT: Protesi STPI

- Accesso dorsale o volare
- Resezione parte distale scafoide, trapezio e trapezoide
- Protesi in pirocarbonio



ARTROSI STT:



Protesi STPI in pirocarbonio



STPI

V.F. 63 aa

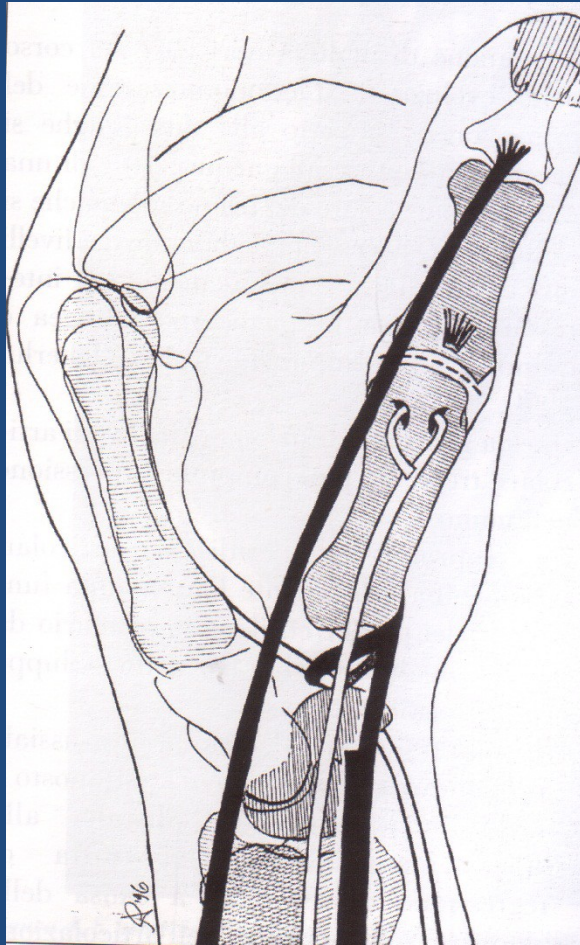


DEFORMITA' POST-ASSIALI: pollice a Z

- *La perdita dell'integrità anatomico-funzionale della T-M si accompagna ad una rigidità che fissa il pollice in adduzione e antepulsione.*
- *A) La presenza di una adduzione severa del primo metacarpo si traduce in un progressivo parallelismo fra primo e secondo metacarpo, con conseguente restringimento del primo spazio interosseo. La metacarpofalangea si iper estende, quale meccanismo di compenso per mantenere un'ampiezza utile della prima commissura.*
- *B) L'alterata cinematica del primo raggio si aggrava ad ogni presa pollice-digitale, realizzandosi così quella deformità "a collo di cigno" (metacarpo addotto, metacarpo-falangea iperestesa ed interfalangea flessa), altrimenti detta "pollice a zeta".*
- *Tale deformità tende progressivamente a strutturarsi C) e D), talché a livello della metacarpo falangea si produce nel tempo, consensualmente allo sfiancamento dell'apparato di contenzione volare, una progressiva retrazione capsulare dorsale, quest'ultima responsabile di un deficit, di vario grado, della flessione attiva e passiva dell'articolazione stessa.*



Trattamento chirurgico



- 1-Trapeziectomy-artroplastica in sospensione del ALP
- 2- Trasposizione tendine EPB reinserito con tunnel trans-osseo terzo distale 1 MTC
- 3- Capsulotomia dorsale metacarpo-falangea

CONCLUSIONI

PROPOSTA DI ALGORITMO DI TRATTAMENTO DELLA RIZOARTROSI

OPZIONI DI TRATTAMENTO SULLA RIZOARTROSI AL 2007 (dolore nelle Attività Lavorative Quotidiane)	ETÀ				☒ Classificazione di EATON ☒ Classificazione di DELL ☒ Altra classificazione				☒ RX Standard ☒ Kapandji ☐ Altra proiezione	TC	Artroscopia
	45 - 55	55 - 65	65 - 75	75 - 85	I	II	III	IV			
FKT - TUTORE - INFILTRAZIONE					X						
OSTEOTOMIA - Wilson, 1983											
ARTRODESI											
- maschio		X				X	X	X			
- femmina			X			X	X	X			
ARTROPLASTICA TM											
- Basal joint		X				X					
- Pyrodisk		X					X				
- Artelon JHS 30A, 2005	X				X	X					
PROTESI TOTALE TM											
EMITRAPEZIECTOMIA + T - TENOSOSPENSIONE											
TRAPEZIECTOMIA ISOLATA Davis T.R. JHS 22B, 1997											
TRAPEZIECTOMIA + INTERPOSIZIONE											
- Naturale, "accoglia" (PL, FRC, ALP)			X								
- Silicone											
- Titanio											
- Dacron											
- Ceramica											
- Pirocarbonio P12							X				
TRAPEZIECTOMIA + TENOSOSPENSIONE											
- Burton, Pellegrini, FCR, 1986		X					X				
- Thompson, APL, 1969 - Welby, APL, 1988						X					
- King, ECRL, 2001											
- Altro											

NOTE:

Per le opzioni chirurgiche che consideri nella tua attuale routine barra la fascia di età per cui ritieni l'opzione sia indicata e il relativo "grading" della classificazione di tuo riferimento (barra la classificazione). Barra in oltre l'indagine diagnostica che ritieni necessaria.
In caso di altra proiezione radiografica o di altra classificazione utilizzata specificare nella casella Note.

GRAZIE

