

CON IL PATROCINIO DI



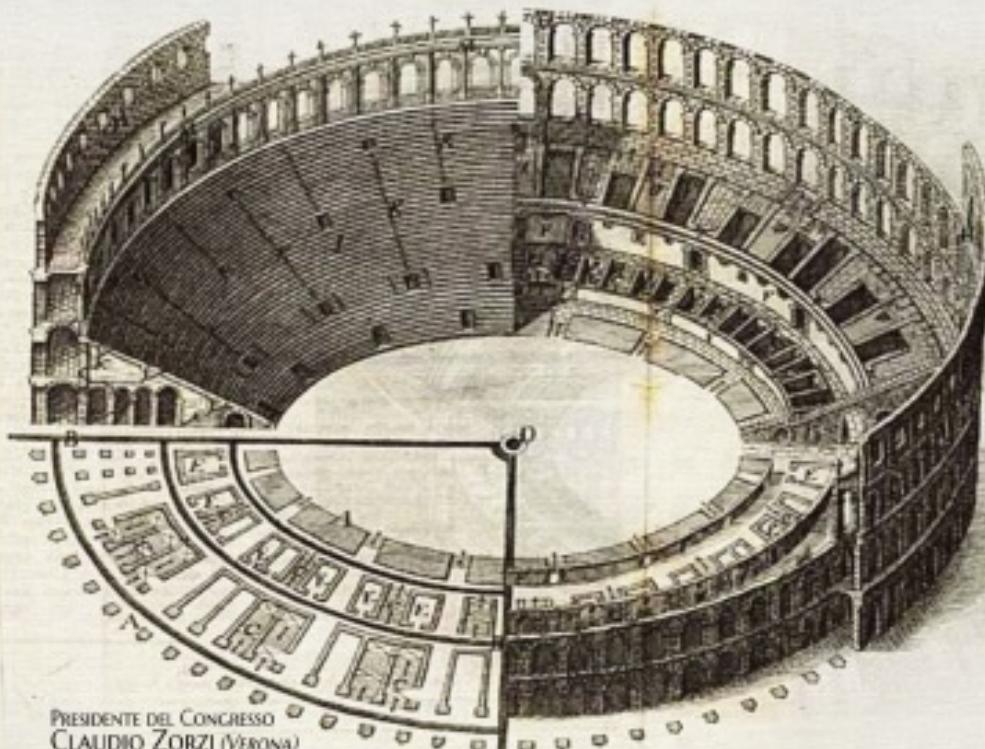
PATROCINI RICHIESTI



UNIVERSITÀ  
di VERONA

SACRO CUORE  
DI GESÙ -  
ISTITUTO OSPEDALIERO  
E MATERNO-INFANTILE

## IX CONGRESSO NAZIONALE IL RECUPERO DELLE GEOMETRIE ARTICOLARI NELLE REVISIONI PROTESICHE VERONA | GRAN GUARDIA | 7-8 MARZO 2024



PRESIDENTE DEL CONGRESSO  
CLAUDIO ZORZI (VERONA)

VICEPRESIDENTI  
PAOLO AVANZI (VERONA)  
ANTONIO CAMPACCI (VERONA)

PRESIDENTE AIR.  
GIUSEPPE SOLARINO (BARI)

PROGRAMMA SCIENTIFICO

8,4 CREDITI ECM

## Sessione di approfondimento Ginocchio

Dalle revisioni di ginocchio  
alle grandi resezioni:  
il sistema modulare Endomodel - Mega C

# Caso clinico 3 Primo impianto con protesi a vincolo rotante

F. Simeone  
Ospedale Centrale di Bolzano  
Direttore dott. M. Memminger



T.C. 80 aa, F

- Fumatrice
- Stenosi carotidea 50%
- Ipertensione arteriosa



T.C. 87 aa F

Necrosi condilo femorale laterale

- Gonalgia sinistra da 18 mesi
- Sedia a rotelle
- Valgismo 27° scarsamente riducibile
- ROM **60°-110°**



## Endomodel a vincolo rotante:

- Accesso pararotuleo mediale
- Release laterale >> importante instabilità
- Collaterale mediale scarsamente competente
- Release capsula posteriore
- Frattura condilo femorale mediale intraoperatoria trattata con placca a stabilità angolare
- Vite «di sicurezza» per il legamento patellare



2 anni



5 anni

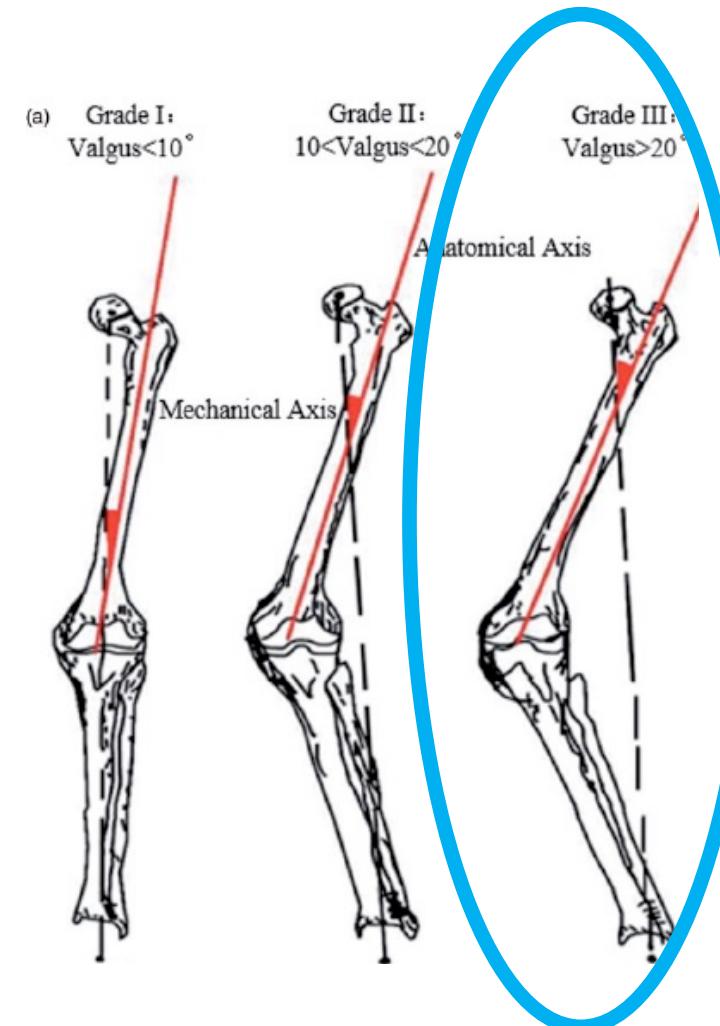


5 anni  
(92 aa)



# Ranawat, JBJS Am 2005

Type	I	II	III
Correction	Full	No	No
Grade of deformity	Minimal	Substantial	Severe osseus
Medial Collateral Ligament	Functional and intact	Elongated, functional	severely impaired
Angle of deformity	<10	10–20	>20
Implant type	Posterior-Stabilized [PS]	PS/Constrained Condylar Knee [CCK]	CCK/Hinged



## The role of hinges in primary total knee

Replacement. T. Gehrke, D. Kendoff, C. Haasper.

Bone Joint J 2014

## INDICAZIONI

- > 75 anni
  - Insufficienza legamentosa
  - Deficit di tessuto osseo
  - Iperlassità
  - Deformità in varo o in valgo > 20°
  - Grave artrite reumatoide
  - Insufficienza neuromuscolare con iperestensione del ginocchio

# SOPRAVIVENZA NEI PRIMI IMPIANTI

Basse richieste funzionali

Autori	anno	F-up	%		n
Petrou et al. JBJS Br	2004	12	96,1%	primary	100
Bistolfi et al. Orthopedics	2014	15	75%	primary	98
Vaquero-Hernandez et al Clin Orthop and relat res	2010	5	68%	primary	26
Pour et al, JBJS	2007	5	68,2%	primary	44

Diversi tipi di impianti

# SOPRAVVIVENZA NEI PRIMI IMPIANTI

1606

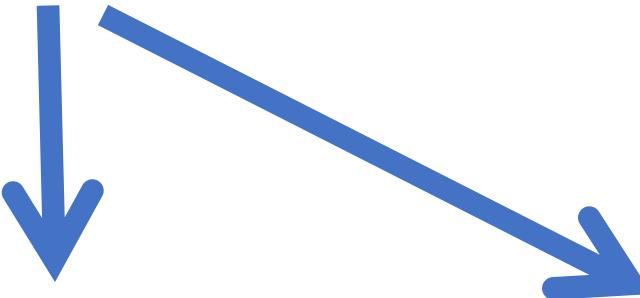
Sanguineti et al. *Arch Orthop Trauma Surg* (2014) 134:1601–1607**Table 3** Main published series survivorship results with Endo-Model rotating-hinge in nontumor use

References	Year	Number of knees	Primary or revision surgery	Mean f.u. in months (range)	Mean survival (%)
Engelbrecht et al. [29]	1981	1,075	Prim/Rev	– (24–180)	90
Argenson et al. [28]	2000	194	Prim/Rev	75 (24–120)	92
Petrou et al. [3] →	2004	100	Prim	122 (84–180)	12 aa 96.1
Pradhan et al. [11]	2004	51	Rev	48 (24–72)	100
Joshi et al. [27]	2008	78	Rev	94 (56–130)	88.5
Guenoun et al. [7]	2009	85	Prim/Rev	36 (0–99)	89.4
Gunadson et al. [22]	2011	11	Rev	106 (60–216)	89.2
Yang et al. [23] →	2012	50	Prim	180 (120–216)	15 aa 87
Efe et al. [26] →	2012	49	Prim/Rev	56 (10–33)	4,5 aa 95 (Prim) 76 (Rev)
Bistolfi et al. [24] →	2013	72	Prim	174 (156–193)	14,5 aa 75.8
Bistolfi et al. [25] →	2013	53	Rev	155 (78–240)	80.4
Zhang et al. [30] →	2014	30	Prim	36 (18–48)	3 aa 100
This work	2014	45	Prim/Rev	42 (20–128)	3,5 aa 93.3 (tot) 96 (Prim) 95 (Rev)

## The role of hinges in primary total knee

Replacement. T. Gehrke, D. Kendoff, C. Haasper.

Bone Joint J 2014



90% a 13 anni:

- Over 60: 94%
- Under 60: 77%

90% a 13 anni:

- Varo preop: 97%
- Valgo preop: 79%

# Contrattura in flessione preoperatoria

> 30° considerata grave

Mihalko WM, Whiteside LA (2003) Clin  
Orthop Relat Res 406:141–147



Indicazione relativa a impianti vincolati

# Risoluzione contrattura in flessione:

# Incremento osteotomia distale di femore

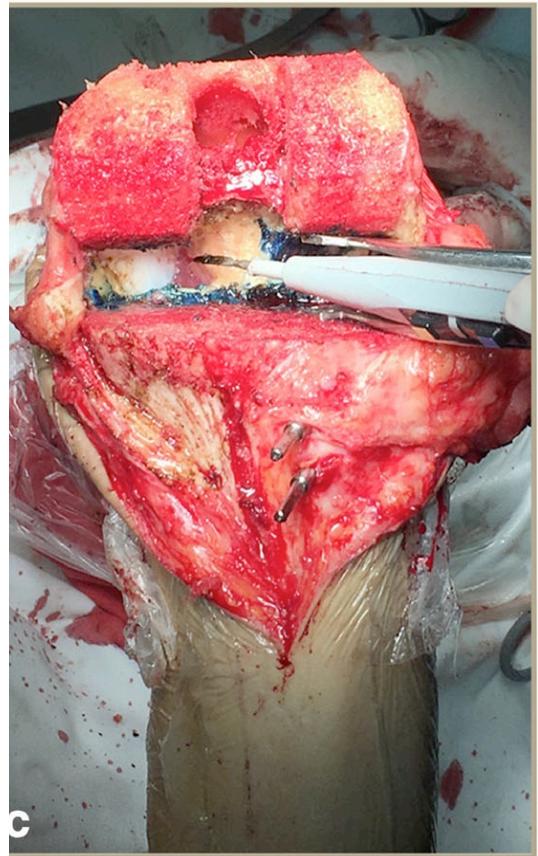
# Release legamentoso mediale e capsula posteriore

An V, Scholes CJ, Fritsch BA (2018)  
Knee 25(3):352–359

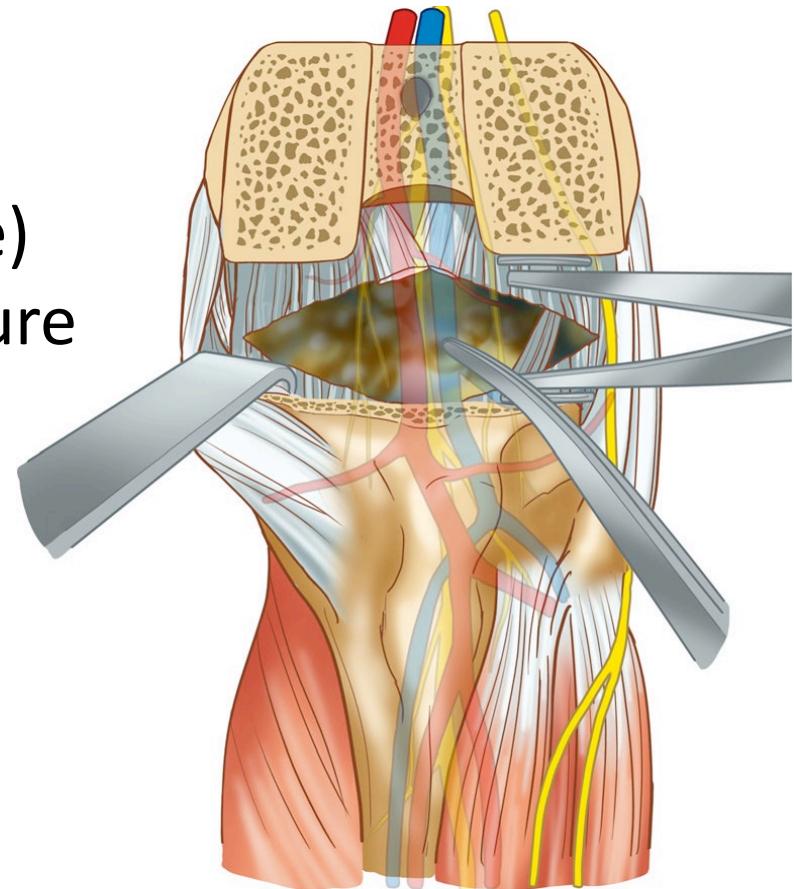
> 4 mm: innalzamento  
joint line

Se eccessivo può creare instabilità

# Risoluzione contrattura in flessione:



- Ginocchio flesso (fascio vascolo-nervoso posteriore)
- Attenzione alle altre strutture nobili



# Fratture intraoperatorie condili femorali



Ingombrante il meccanismo  
ante



- Luis M. Lozano et al: Better Outcomes in Severe and Morbidly Obese Patients Undergoing Primary Total Knee Arthroplasty. The Sci Endo-Model Rotating-Hinge Total Knee Arthroplasty. The Sci 2012
- G. Petrou et al: Medium-term results with a primary cemented rotating-hinged total knee replacement. A 7- to 15-year follow-up. JBJS Br, 2004 Aug 86 (6)
- Aidn Eslam et al: Rotating hinged total knee replacement: us Aug 89 (8)

GRAZIE