

FISSAZIONE DIAFISARIA NELLE MEGAPROTESI: PRESSFIT O CEMENTO?

Prof. Stefano Zaffagnini



Head S.C.Clinica Ortopedica e Traumatologica II
and Sports Traumatology Center
IRCCS Istituto Ortopedico Rizzoli - Bologna - Italy



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA - ROMAGNA

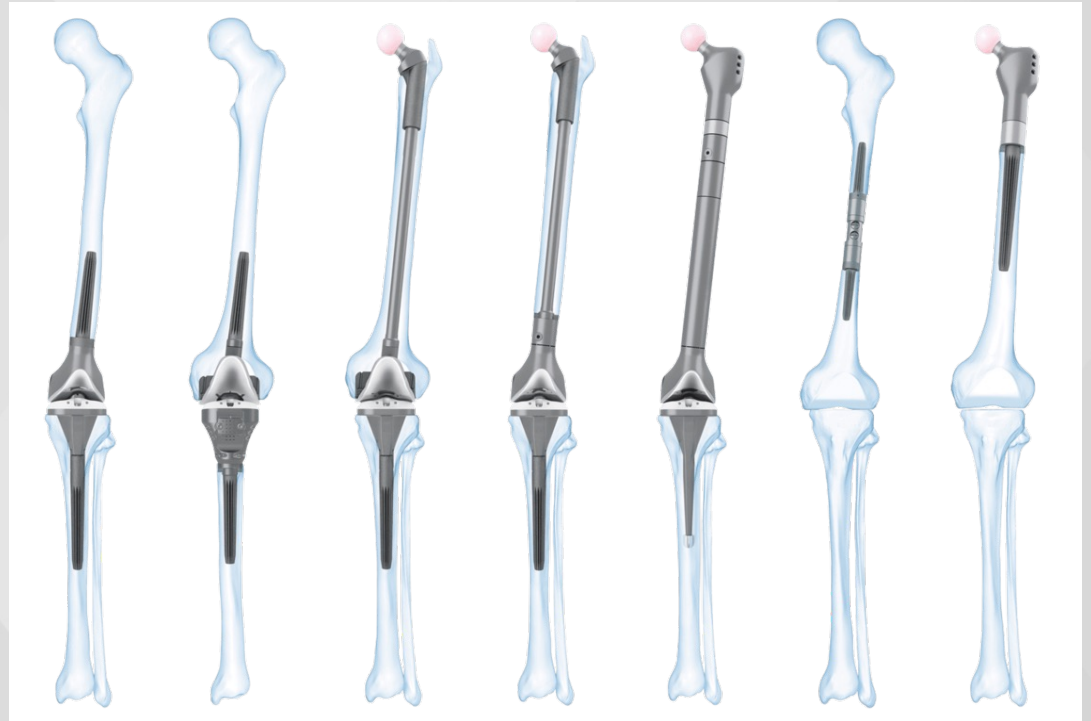
Istituto Ortopedico Rizzoli di Bologna
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



MEGAPROTESI

UTILIZZATE IN SETTING CON
ESTESO DEFICIT OSSEO

RARE IN AMBITI NON
ONCOLOGICI (6% NEL NJR UK)



VANTAGGI:

- «LIMB SALVAGE SURGERY»
- GRANDE MODULARITÀ E VERSATILITÀ INTRAOPERATORIA
- BREVE OSPEDALIZZAZIONE, ADATTA A PZ CON COMORBIDITÀ

INDICAZIONI

PRINCIPALE INDICAZIONE → RESEZIONI ONCOLOGICHE

UTILIZZI NON ONCOLOGICI → PROTESI DA RI-REVISIONE

PROTESI PRIMARIA

- 44.6% FRATTURE PERIPROSTESICHE
- 14.3% INFEZIONE PERIPROTESICA
- 12.5% PSEUDOARTROSI
- 9.9% MOBILIZZAZIONE ASETTICA
- 5% FRATTURE



COMPLICANZE

241 MEGAPROTESI CON FU A 3.3 ANNI

1. INFEZIONE 15%
2. MOBILIZZAZIONE ASETTICA 5%
3. FRATTURA PERIPROTESICA 2%
4. FALLIMENTO MECCANICO

IL 17% HA RICHIESTO UNA NUOVA OPERAZIONE

Korim, 2013



LA NOSTRA CASISTICA

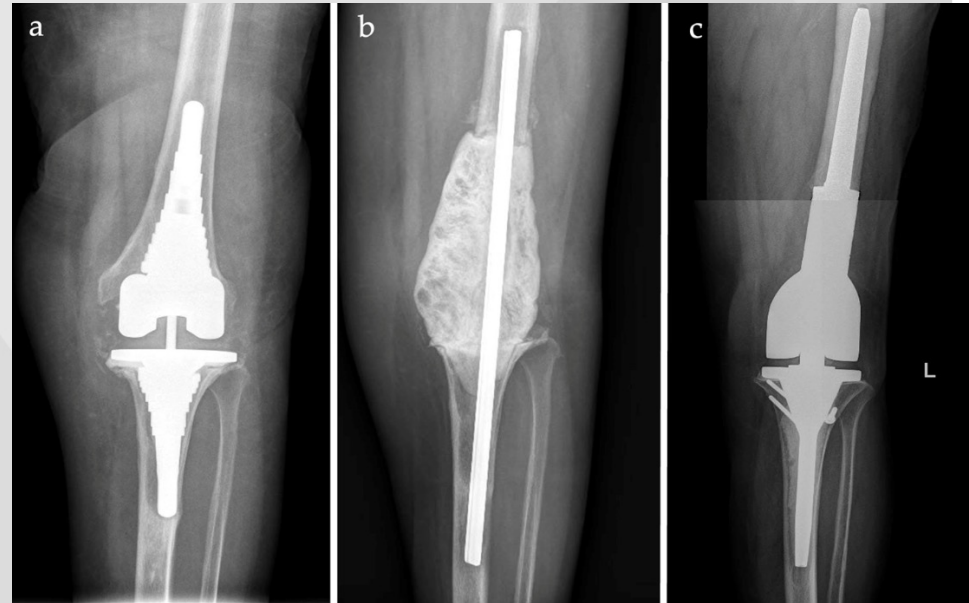
COMPLICANZE:

45 MEGAPROTESI CON FU MEDIO A 45 MESI

1. INFEZIONE PERIPROTESICA 17.8%
2. COMPLICANZE NON INFETTIVE 17.8%

(LUSSAZIONE ROTULEA, PARALISI
SPE, FUORIUSCITA DI CEMENTO)

3. NESSUNA MOBILIZZAZIONE
ASETTICA



Fiore, 2023

METODO DI FISSAZIONE

PRESS FIT VS CEMENTO

- NON CHIARA SUPERIORITA' DI UN METODO DI FISSAZIONE
- CARENZA DI STUDI PROSPETTICI DI CONFRONTO
- ATTENZIONE AL MISMATCH TRA CURVATURA DEL FEMORE E STELO PRESS-FIT

Wang, 2016

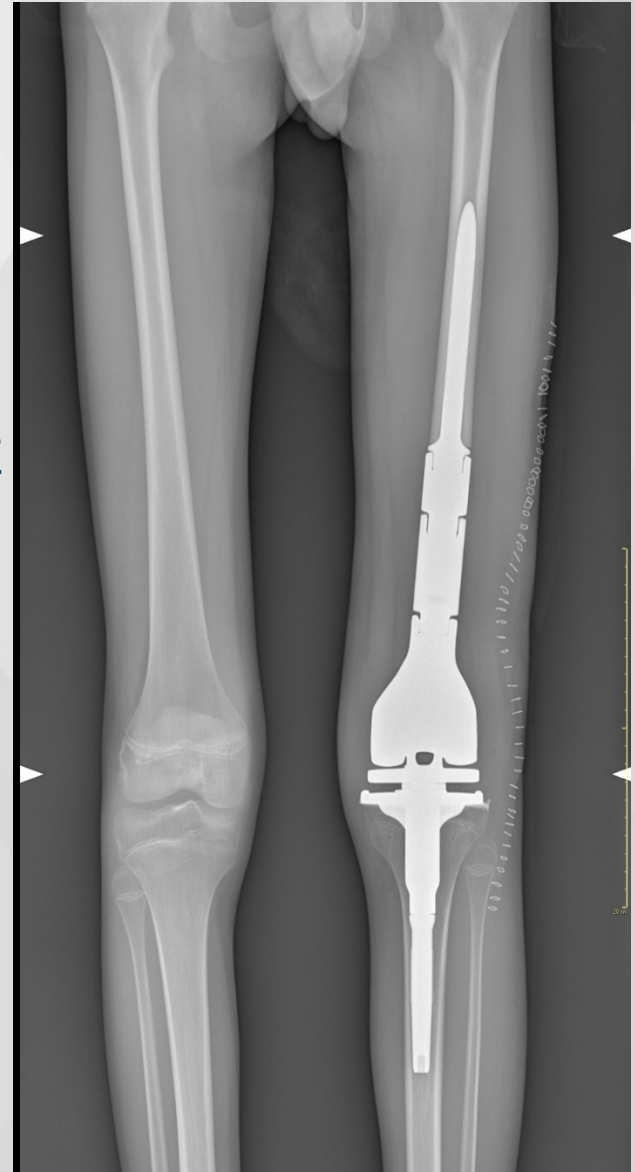


STELI PRESS-FIT

- UTILIZZATI IN PAZIENTI GIOVANI CON BUON BONE STOCK
- OSTEOINTEGRAZIONE → MINORE MOBILIZZAZIONE ASETTICA
- NUOVI DESIGN E MATERIALI DEGLI STELI (ALETTE, FLUTED, ESAGONALI) TEXTURE POROSA, RICOPERTI DI HA



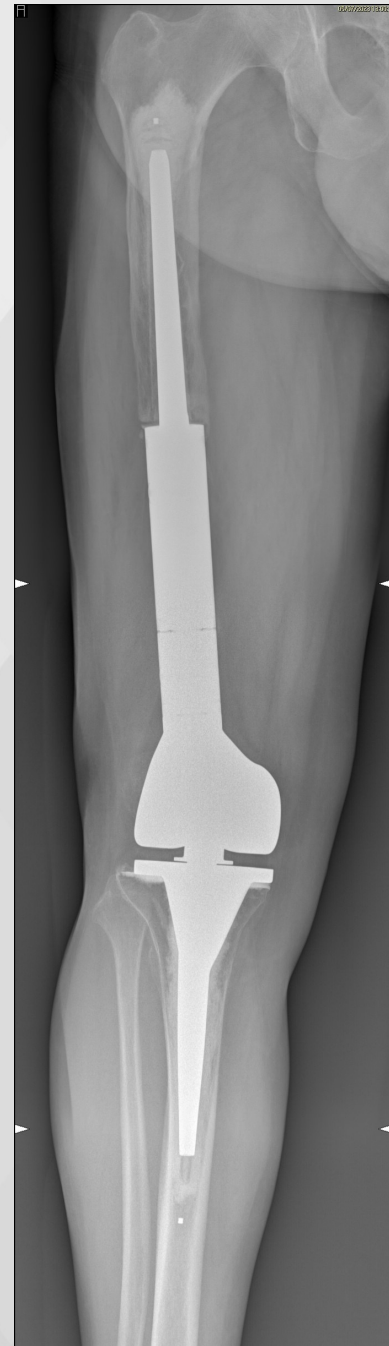
RIDUZIONE STRESS ROTAZIONALI



STELI CEMENTATI

VANTAGGI:

- CARICO IMMEDIATO
- STABILITA' RIPRODUCIBILE CON BONE STOCK DI SCARSA QUALITA' (RADIOTERAPIA, OSTEOPOROSI)
- TERAPIA ANTIBIOTICA LOCALE (CEMENTO ANTIBIOTATO)

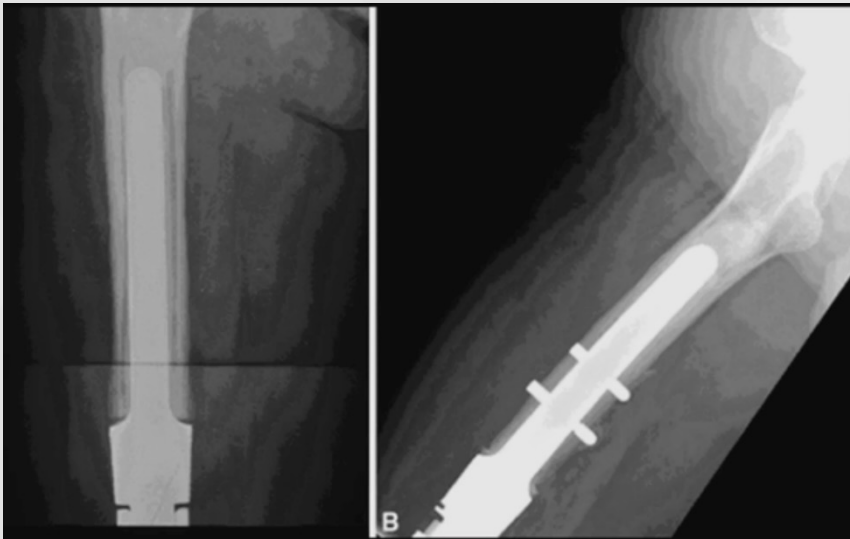


STELI CEMENTATI

SVANTAGGI:

- MAGGIORE INCIDENZA DI MOBILIZZAZIONE ASETTICA IN LETTERATURA
(6% VS 4%)

Pala 2013, Mittermayer 2002



CON TECNICA DI CEMENTAZIONE
INNOVATIVA

UTILIZZO DEL CEMENTO PRESS FIT
SENZA MANTELLO PERIPROTESICO

3 FALLIMENTI PER MOBILIZZAZIONE ASETTICA SU 85 PAZIENTI

Schwartz, 2010

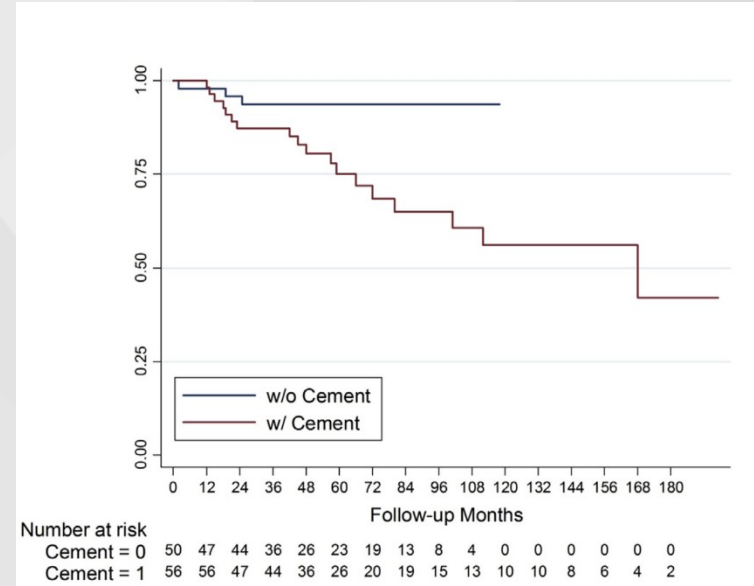


PRESS-FIT VS CEMENTO

A 2, 5 E 10 ANNI MAGGIORE
SOPRAVVIVENZA DEGLI STELI PRESS-FIT
(96, 94, 94% VS 87, 75, 56%)

SEMPRE FALLIMENTO DEGLI STELI
FEMORALI

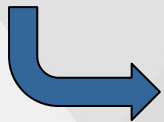
50 STELI PRESS-FIT E 56 CEMENTATI



DESIGN A CERNIERA ROTANTE → FORZE ROTAZIONALI SCARICATE
SULL'INTERFACCIA STELO-OSSO



STELO CEMENTATO PER FISSAZIONE IMMEDIATA



MA MAGGIOR RISCHIO DI MOBILIZZAZIONE ASETTICA.

Hu, 2017



CASO CLINICO

PZ 70 ANNI

2013 DIAGNOSI DI INFEZIONE PERIPROTESICA

PCR 10.03 MG/DL, SCINTIGRAFIA +

ESPIANTO E CEMENTO SPAZIATORE

TP AB POST OPERATORIA

CON RIFAMPICINA, TEICOPLANINA

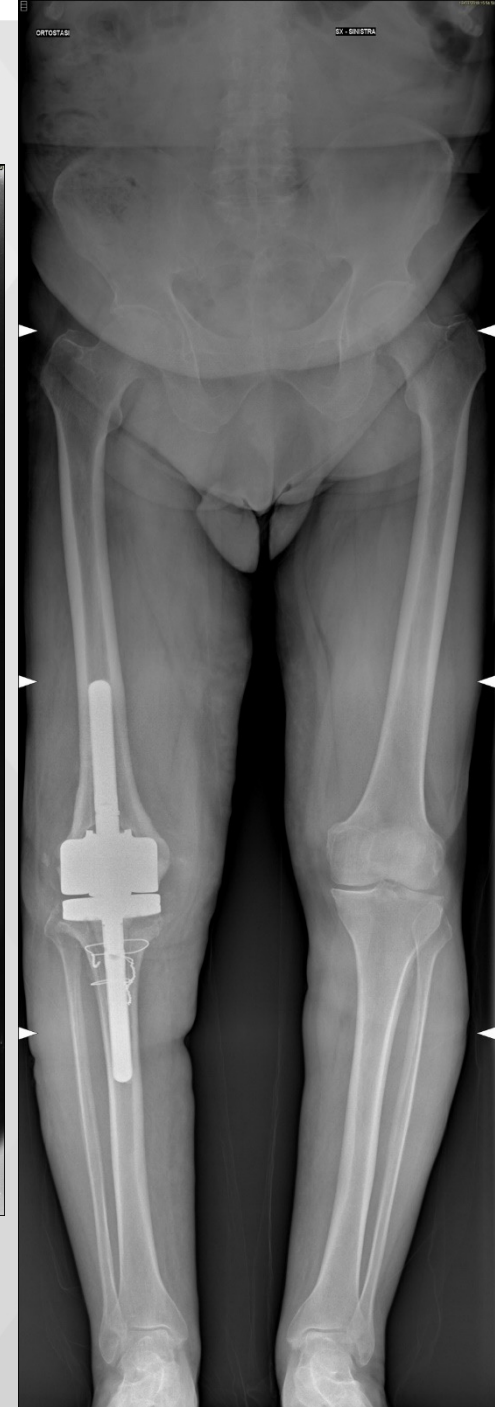
E PIPERACILLINA



CASO CLINICO

DOPO DUE INTERVENTI DI
RINNOVO DELLO
SPAZIATORE E
NORMALIZZAZIONE INDICI
FLOGOSI

2014 IMPIANTO PROTESI
DA REVISIONE LINK
ENDOMODEL



CASO CLINICO

AL FOLLOW UP DEL GENNAIO 2018

PCR 8.7MG/DL, SCINTIGRAFIA +

ESPIANTO PROTESI E POSIZIONAMENTO
CEMENTO SPAZIATORE



CASO CLINICO

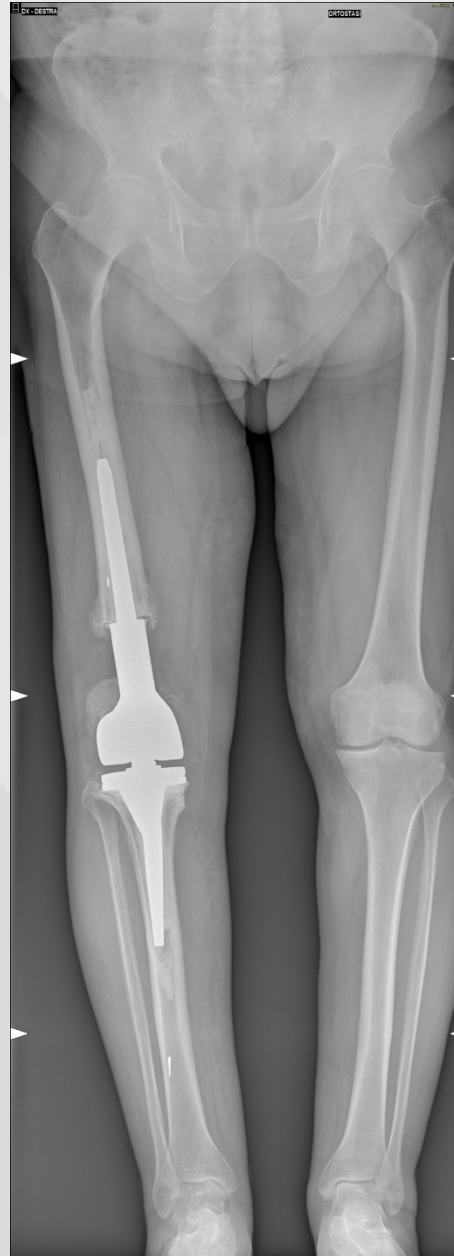
LUGLIO 2018

IMPIANTO DI PROTESI

LINK MEGASYSTEM C

MODULARE CON SILVER

COATING E STELI CEMENTATI



CASO CLINICO

SETTEMBRE 2023

FALLIMENTO MECCANICO
DELLA PROTESI PER ROTTURA
DELL'HINGE

REVISIONE DELLA BOCCOLA

ATTUALMENTE:

DEAMBULA CON STAMPELLA
ROM 0-90°



TAKE HOME MESSAGES

- CRESCENTI INDICAZIONI IN SETTING NON ONCOLOGICI
- SCELTA FISSAZIONE DIAFISARIA IN BASE AL PAZIENTE
- TEAM MULTIDISCIPLINARE (INFETTIVOLOGO, CHIR PLASTICO)
- PROCEDURE ASSOCIATE (RICOSTRUZIONE APP ESTENSORE)

Thank You



Prof. Stefano Zaffagnini

stefano.zaffagnini@unibo.it

