

COME ACTIS E' RIUSCITA A CONVINCERMI



DR PAOLO CAMOS

Responsabile Unità Operativa di chirurgia
protesica e artroscopica ricostruttiva
delle grandi articolazioni

Istituto Clinico Villa Aprica
Como



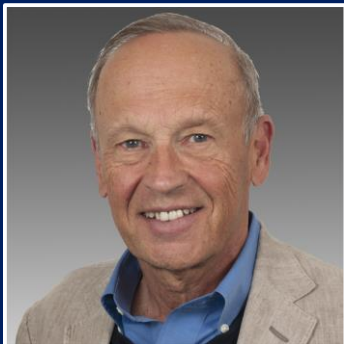
ROMA, 13 Settembre 2019

Stelo Actis

- Stelo relativamente corto - curvo
- Tenuta metafisaria
- Geometria triplanare conica
- Risparmio osseo spalletta
- Rivestimento prossimale (DUOFIX HA Coating)
- Rivestimento distale (HA)
- Brocche ibride
 - ✓ estrazione mediale e laterale (press fit)
 - ✓ compattazione anteriore e posteriore (fill)
- STELO IDEALE PER VIA ANTERIORE



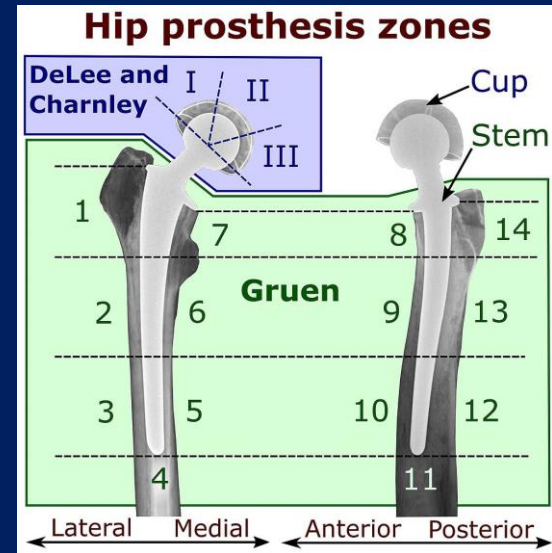
Mia storia personale con steli protesici femorali COLLARLESS



COLLARED ?



COLLETTO ??

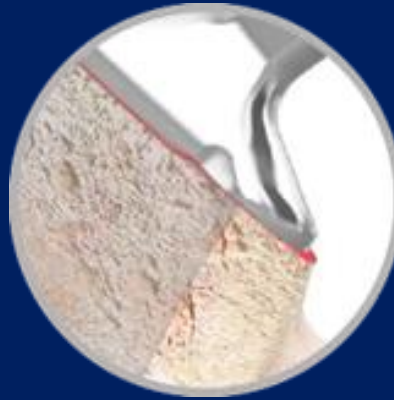


DUBBIO DI ORDINE BIOMECCANICO E BIOLOGICO

• **STRESS SHIELDING ?**

DUBBIO DI ORDINE PROCEDURALE

• **GIUSTO LIVELLO DI RESEZIONE PER OTTENERE: GRIP – APPOGGIO – EUMETRIA ?**



- IL COLLETTA PUO' GENERARE PROBLEMI ?
- IL COLLETTA PUO' ESSERE UTILE ?



LETTERATURA

Comput Methods Biomech Biomed Engin. 2011;14(1):103-12. doi: 10.1080/10255842.2010.493513.

The biomechanical effect of the collar of a femoral stem on total hip arthroplasty.

Jeon I¹, Bae JY, Park JH, Yoon TR, Todo M, Mawatari M, Hotokebuchi T.

J Arthroplasty. 1999 Feb;14(2):123-30.

A comparison of collared and collarless femoral components in primary cemented total hip arthroplasty: a randomized clinical trial.

Meding JB¹, Ritter MA, Keating EM, Faris PM, Edmondson K.

J Arthroplasty. 1997 Apr;12(3):273-80.

Comparison of collared and collarless femoral components in primary uncemented total hip arthroplasty.

Meding JB¹, Ritter MA, Keating EM, Faris PM.

Clin Orthop Relat Res. 1993 Sep;(294):114-22.

A prospective randomized study of a collar versus a collarless femoral prosthesis.

Kelley SS¹, Fitzgerald RH Jr, Rand JA, Ilstrup DM.

Int Orthop. 2019 Feb;43(2):307-314. doi: 10.1007/s00264-018-4020-x. Epub 2018 Jun 18. **Femoral stem subsidence in cementless total hip arthroplasty: a retrospective single-centre study.**

Ries C¹, Boese CK², Dietrich F³, Miehlke W³, Heisel C⁴.

Risk of subsidence and peri-prosthetic fractures using collared hydroxyapatite-coated stem for hip arthroplasty in the elderly.

Syed E¹, Hussein A¹, Katam K¹, Saunders P¹, Young SK¹, Faisal M¹.

J Orthop Res. 2018 Apr;36(4):1185-1195. doi: 10.1002/jor.23744. Epub 2017 Nov 1.

Influence of collars on the primary stability of cementless femoral stems: A finite element study using a diverse patient cohort.

Al-Dirini RMA¹, Huff D², Zhang J³, Besier T⁴, Clement JG⁵, Taylor M¹.

Effect of a collar on subsidence and local micromotion of cementless femoral stems: in vitro comparative study based on micro-computerised tomography.

Malfroy Camine V¹, Rüdiqer HA^{2,3}, Pioletti DP¹, Terrier A⁴.

J Arthroplasty. 2015 Mar;30(3):407-10. doi: 10.1016/j.arth.2014.10.004. Epub 2014 Oct 8.

Primary collared uncemented total hip arthroplasties in the elderly: a safe and reliable treatment option.

Schaller G¹, Black J¹, Asaad A¹, Harper N¹, Webb S², Muirhead-Allwood S¹.

J Arthroplasty. 2011 Dec;26(8):1549-55. doi: 10.1016/j.arth.2011.03.030. Epub 2011 May 13.

Does a collar improve the immediate stability of uncemented femoral hip stems in total hip arthroplasty? A bilateral comparative cadaver study.

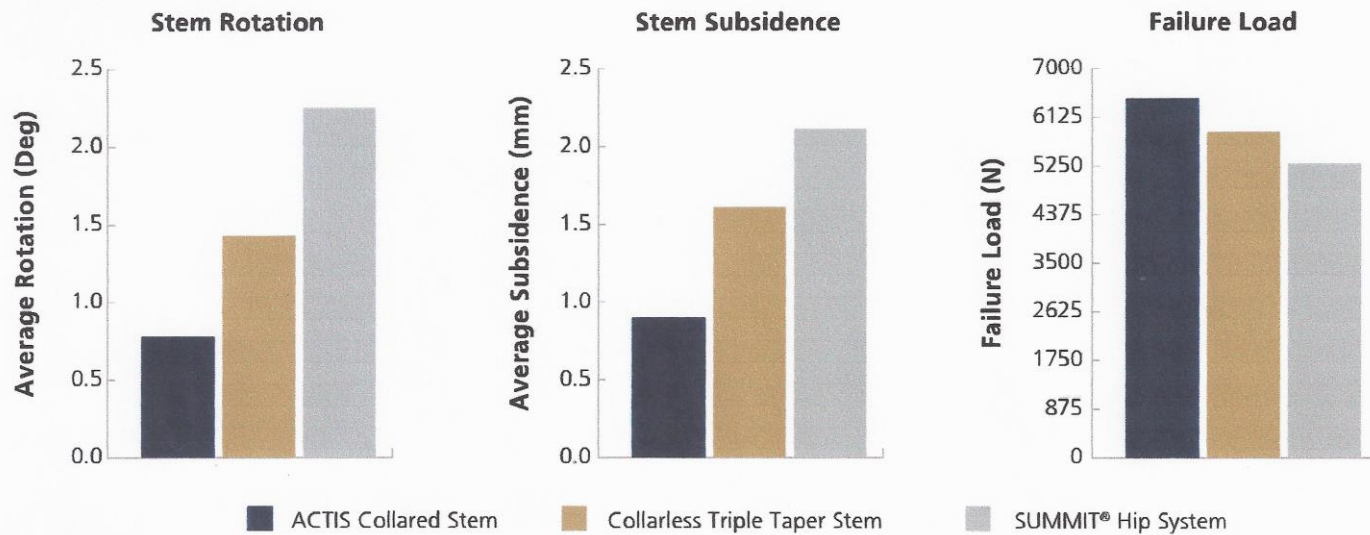
Demey G¹, Fary C, Lustig S, Neyret P, si Selmi T.

Clin Orthop Relat Res. 1989 Feb;(239):145-53.

The effect of collar and distal stem fixation on micromotion of the femoral stem in uncemented total hip arthroplasty.

Whiteside LA¹, Easley JC.

Medial Collar



Hamburg University Actis Cadaveric Stability Testing. Data on File (Adativ # 103156243).

- ✓ POCHI STUDI DI CONFRONTO SUL NON CEMENTATO COLLARED VS COLLARLESS
- ✓ ULTERIORE RIDUZIONE DI PUBBLICAZIONI SU STELI A TENUTA METAFISARIA

RISULTATI

✓ PRO

- RIDUZIONE SUBSIDENZA (ASSIALE)
- RIDUZIONE RISCHIO FRATTURE PERIPROTESICHE NEI PRIMI MESI
- RIDUZIONE IMMAGINI DI RADIOLUCENZA
- RIDUZIONE STRESS SHIELDING ZONA II – VI – VII
- MIGLIORE FISSAZIONE BIOLOGICA SECONDARIA

✓ CONTRO

- COLLETO «**NON FUNZIONALE**» CON ASSENZA DI GRIP
(SUBSIDENZA – STEM TILTING)



RICERCARE GRIP

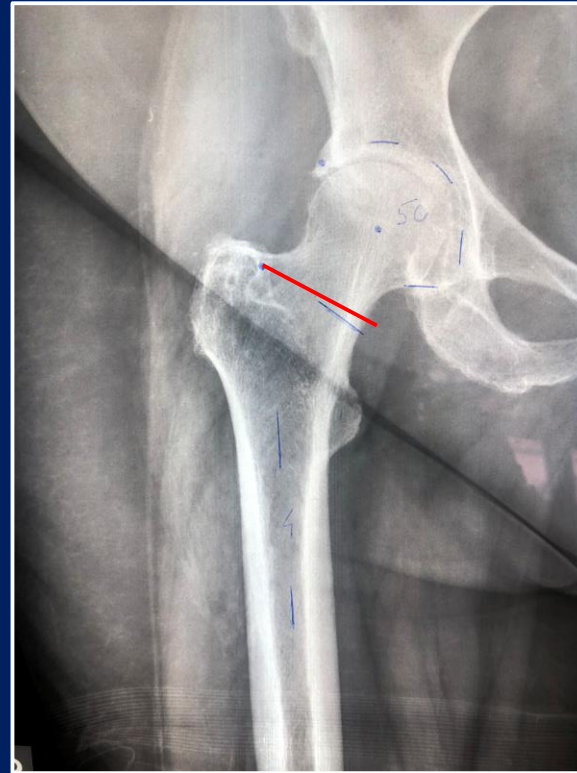
PROVA SUL CAMPO

TARGET

- ✓ RICERCA GRIP
- ✓ APPOGGIO COLLETTO
- ✓ EUMETRIA



PROVA SUL CAMPO "PLANNING"



RESEZIONE COLLO PIUTTOSTO ALTA

- MASSIMA CONSERVAZIONE COLLO IMPORTANTE PER GRIP STELO A TENUTA METAFISARIA
- RESEZIONE TROPPO BASSA NON SI TORNA INDIETRO

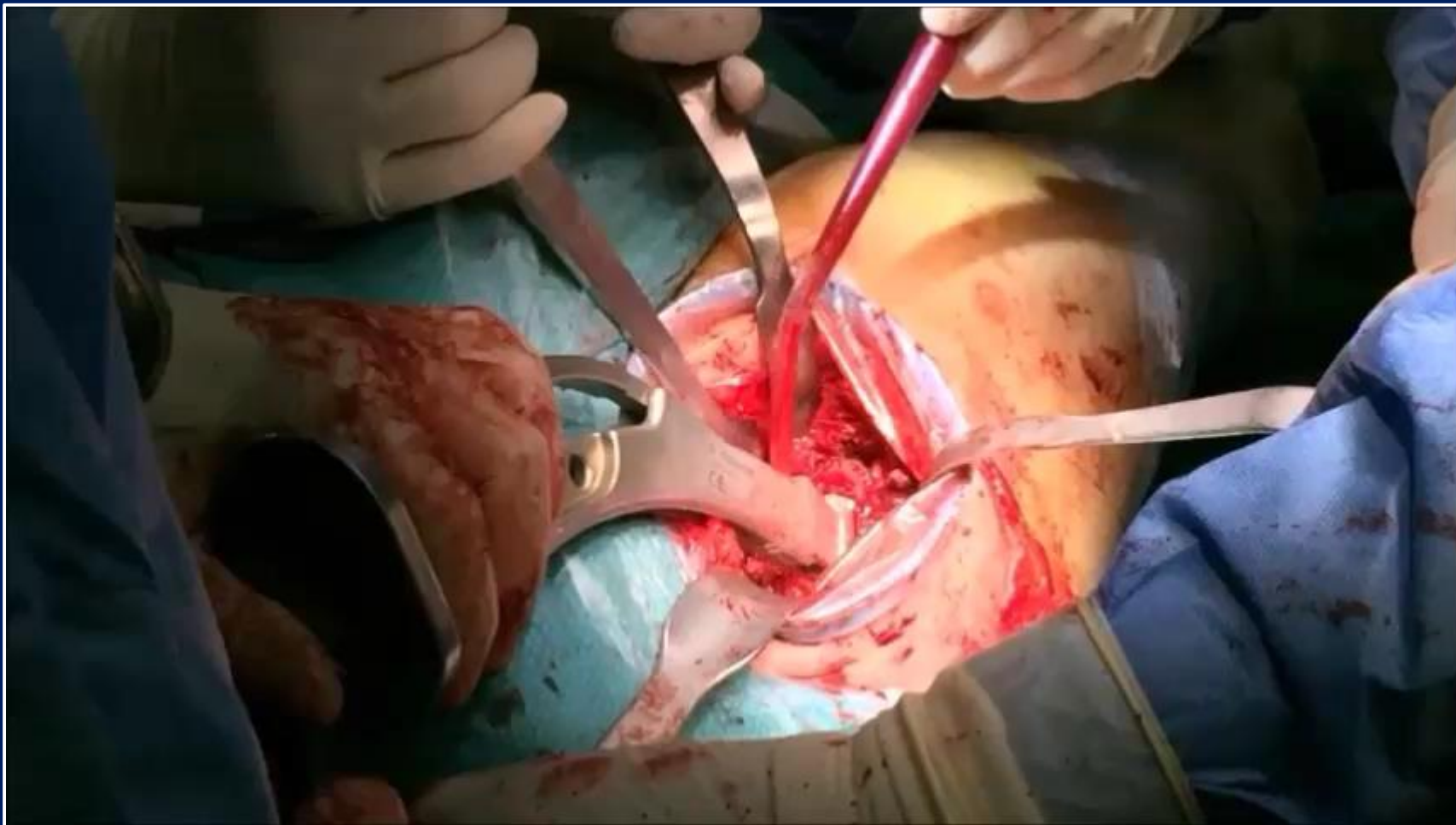
PROVA SUL CAMPO

RESEZIONE TROPPO BASSA NON SI TORNA INDIETRO



PROVA SUL CAMPO

RICERCA GRIP
ALESAGGIO CONSERVATIVO CALCAR



PROVA SUL CAMPO PROVE STABILITA' ED EUMETRIA



PROVA SUL CAMPO

ALESAGGIO DEFINITIVO CALCAR

Preparazione del calcar - Richiesta



Alesatura del calcar
sulla broccia finale



PROVA SUL CAMPO

ULTERIORE PROGRESSIONE DELLA BROCCIA DI 1-2 mm (appoggio colletto)



PROVA SUL CAMPO

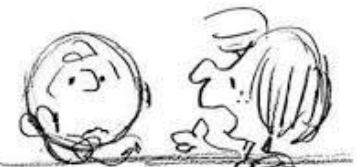
MANCATO APPOGGIO COLLETTO





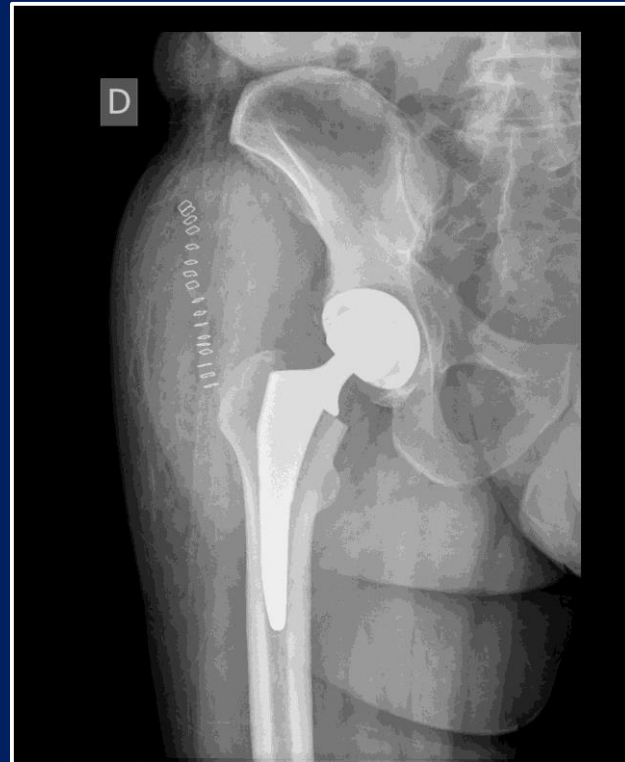
- IL COLLETTA PUO' GENERARE PROBLEMI ?
- IL COLLETTA PUO' ESSERE UTILE ?

cambia idea ogni tanto,
altrimenti la testa
sa di chiuso



IMPRESSIONI PERSONALI ACTIS

- ✓ OTTIMO GRIP DELLO STELO ASSIALE E ROTAZIONALE
- ✓ OGGI IL COLLETO MI DA ULTERIORE SENSAZIONE DI STABILITA'
- ✓ RITENGO CHE TALE STABILITA' ASSIALE E ROTAZIONALE POSSA FACILITARE UNA RAPIDA OSTEOINTEGRAZIONE
- ✓ QUESTO STELO MI CONSENTE DI ESSERE PIU' CONSERVATIVO SUL CALCAR



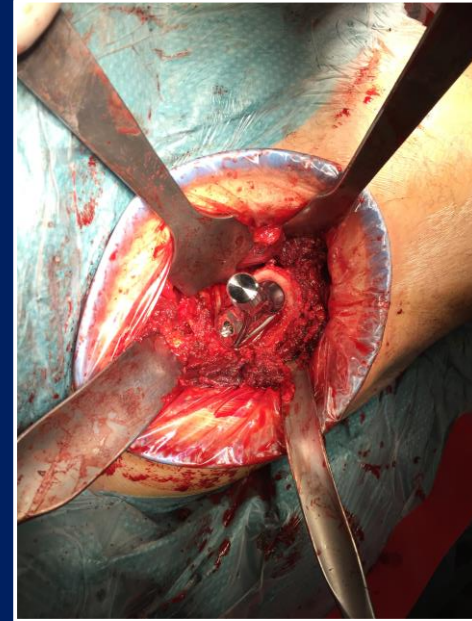
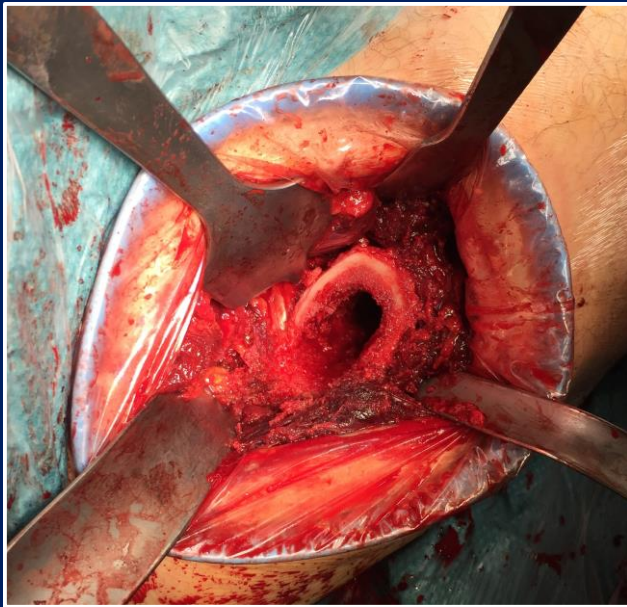
Stelo Actis

- Stelo corto - curvo
 - Tenuta metafisaria
 - Geometria triplanare conica
 - Risparmio osseo spalletta
 - Rivestimento prossimale
 - Rivestimento distale
 - Brocche ibride
 - ✓ estrazione mediale e laterale (press fit)
 - ✓ compattazione anteriore e posteriore (fill)
 - COLLETTO ? 
- STELO IDEALE PER VIA ANTERIORE



SUGGERIMENTI

- ✓ RICERCARE FIT E FILL (GRIP)
- ✓ NON ACCONTENTARSI DEL COLLETTO IN APPOGGIO
- ✓ INIZIALE RESEZIONE DEL COLLO PIUTTOSTO ALTA





GRAZIE

www.ortopedicocamos.it

camosp@alice.it