

# **CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM**

**DR. ANDREA ENSINI**

**Il sottoscritto Andrea Ensini esplicitamente indica che tutto quanto dichiarato nel presente curriculum corrisponde a verità ai sensi delle norme in materia di dichiarazioni sostitutive di cui al DPR 445/2000 art. 46, art 19, art. 47**

**Bologna 08 Gennaio 2024**

## INDICE

1) Formazione Accademica e Professionale	Pag. 3
2) Competenze professionali e tipologia qualitativa e quantitativa delle prestazioni effettuate dal candidato	Pag. 6
3) Attività di ricerca	Pag. 8
4) Attività didattica	Pag. 17
5) Relazioni a congressi	Pag. 19
6) Elenco delle pubblicazioni scientifiche	Pag. 41
7) Capitoli di libro	Pag. 52
8) Segreterie scientifiche	Pag. 54
9) Crediti ECM	Pag. 55
10) Riconoscimenti nazionali ed internazionali	Pag. 60

## 1) Formazione Professionali

- Ha conseguito la maturità scientifica nell'anno scolastico 1988-89.
- Iscritto alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna nell'Anno Accademico 1989-90, ha conseguito la Laurea in Medicina e Chirurgia in data 26 Marzo 1996 con punti 110/110 e lode, discutendo la tesi sperimentale dal titolo "Valutazione biomeccanica di pazienti con alluce valgo".
- Abilitato alla professione di Medico Chirurgo dopo aver sostenuto l'esame di stato nella seconda sessione dell'anno 1996 presso l'Università di Bologna.
- Ammesso alla Scuola di Specializzazione in Ortopedia e Traumatologia presso la facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Bologna, nella quale ha conseguito Diploma di Specializzazione in data 05 Novembre 2001 con punti 70/70 e lode discutendo la tesi sperimentale dal titolo "L'influenza del disegno nella fissazione delle artroprotesi di ginocchio".
- Laureato frequentatore presso la IX Divisione dell'Istituto Ortopedico Rizzoli dal Dicembre 2001 a Maggio 2002.
- Dal 03 Giugno 2002 al 03 Agosto 2002 gli viene attribuito un incarico libero professionale presso la IX Divisione degli Istituti Ortopedici Rizzoli.

- Dal 12 Gennaio 2004 al 06 Giugno 2004 e in seguito rinnovato fino al 05 Luglio 2004, ha prestato servizio presso la VI Divisione degli Istituti Ortopedici Rizzoli con un contratto a tempo determinato.
- Dal 06 Luglio 2004 al 31 Dicembre 2004 ha prestato servizio, con un incarico libero professionale, presso la VI Divisione degli Istituti Ortopedici Rizzoli.
- Dal 11 Gennaio 2005 al 07 Giugno 2005 ha prestato servizio, con un incarico libero professionale, presso la VI Divisione degli Istituti Ortopedici Rizzoli.
- Dall' 08 Giugno 2005 al 30 Aprile 2017 è stato assunto tramite contratto a tempo indeterminato presso la VI Divisione degli Istituti Ortopedici Rizzoli, poi denominata 2° Clinica Ortopedica.
- Dal 01 Maggio 2017 ad oggi si è trasferito presso la Clinica Ortopedica del Policlinico di Modena.
- Dal 01 Gennaio 2009 al 31 Dicembre 2011 ha conseguito Incarico professionale di base dal titolo: “Navigazione Chirurgica”, afferente al Dipartimento patologie ortopediche-traumatologiche complesse dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.
- Dall'08 Giugno 2010 al 07 Giugno 2016 ha conseguito Incarico Dirigenziale Livello B professionale dal titolo: “Chirurgia protesica di ginocchio”, afferente al Dipartimento patologie ortopediche-traumatologiche complesse dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.
- Dall' 08/05/2023 gli è stato conferito Incarico professionale dal titolo: “Attività di inquadramento diagnostico e terapeutico dei pazienti affetti da patologia

degenerativa e post-traumatica di ginocchio”, afferente alla Struttura Complessa “Ortopedia e Traumatologia” dell’Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena.

## **2) Competenze professionali e tipologia qualitativa e quantitativa delle prestazioni effettuate dal candidato**

### **Competenze**

- Chirurgia protesica del ginocchio primaria
- Chirurgia protesica del ginocchio e dell'anca da revisione
- Chirurgia protesica dell'anca primaria
- Utilizzo della navigazione e della chirurgia robotica nella protesica di ginocchio e d'anca
- Chirurgia artroscopica del ginocchio
- Trattamento delle infezioni periprotetiche
- Trattamento delle fratture periprotetiche di ginocchio e anca
- Medicina rigenerativa, sia nel trattamento conservativo (infiltrazioni articolari e tendinee con cellule staminali e fattori di crescita), che nel trattamento chirurgico con impiego di cellule staminali prelevate dal grasso addominale e dal midollo osseo impiegate per la patologie articolari di ginocchi e caviglia
- Chirurgia del piede e caviglia
- Trattamento delle fratture dell'arto inferiore

### **Tipologia qualitativa e quantitativa delle prestazioni effettuate dal candidato**

Dal 01/01/2014 al 31/12/2023 ha preso parte a più di 2700 interventi chirurgici, di cui 1800 circa come primo operatore, con particolare riferimento alla chirurgia protesica di ginocchio (quasi 700 interventi in buona parte eseguiti con assistenza del

navigatore chirurgico e negli ultimi anni eseguiti con tecnica robotica: 300 casi circa). Inoltre si è interessato di chirurgia protesica dell'anca (200 casi circa), di chirurgia di revisione delle protesi di ginocchio e dell'anca (220 casi circa), di chirurgia elettiva del piede e caviglia (250 casi), di chirurgia artroscopica in particolare di ginocchio (560 casi circa).

### **3) Attività di ricerca**

Si è sempre dedicato con particolare impegno all'attività scientifica ottenendo risultati di rilievo nazionale ed internazionale. Frequentando il Laboratorio di Analisi del Movimento e Valutazione Funzionale Clinica – Protesi dal Settembre 1995 ha sviluppato numerosi progetti di ricerca.

E' risultato vincitore della selezione per il conferimento di un assegno di ricerca dal titolo: "La roentgenstereofotogrammetria: nuova metodica per la valutazione protesica". Tale contratto di collaborazione alla ricerca ha avuto durata annuale a decorrere dal 02 Settembre 2002 ed è stato rinnovato in seguito di un ulteriore anno.

Ha utilizzato le più moderne tecniche di valutazione biomeccanica applicate, in particolare, all'arto inferiore:

- 1-Analisi del Movimento
- 2-Modelli Cinematici
- 3-Analisi Roentgenstereofotogrammetrica
- 4-Analisi Videofluoroscopica
- 5-Navigazione chirurgica in vitro ed in vivo
- 6-Strumentazione paziente specifico
- 7-Stampa 3D applicata alla chirurgia protesica
- 8-Chirurgia Robotica

- 1) Attraverso l'Analisi del Movimento ha partecipato, dal 1996 al 2017, a numerosi progetti per la valutazione della biomeccanica dell'arto inferiore. In



particolare ha partecipato allo sviluppo di un nuovo metodo di valutazione della biomeccanica del piede utilizzando l'Analisi del Movimento, sperimentato nello studio della funzionalità del piede affetto da alluce valgo. I risultati di questo studio sono stati discussi nella Tesi di Laurea e presentati come relazione al "III Congress of EFORT". Inoltre ha partecipato a numerosi studi, dove tale metodica è stata applicata per la valutazione della cinematica della caviglia, del ginocchio e dell'anca. I risultati di questi lavori sono stati pubblicati in riviste internazionali.

- 2) Dal 1996 al 2017, ha partecipato a progetti per lo sviluppo di modelli cinematici in particolare della caviglia e del piede. I risultati di tali studi sono stati pubblicati sul Journal of Biomechanics e sul Clinical Biomechanics. E' risultato responsabile del progetto di ricerca approvato nel 2013 dal Comitato Etico dell'Istituto Ortopedico Rizzoli: "Analisi cinematica attiva e passiva del ginocchio in-vivo". Tale studio aveva lo scopo di costruire un modello cinematico del ginocchio passivo ed attivo, utilizzando la tecnica videofluoroscopica ricostruendo i modelli cad del ginocchio (struttura osteo-cartilaginea e legamenti) mediante TAC e RMN.
- 3) Dal 1996 al 2017 si è occupato di valutazione della fissazione in campo protesico utilizzando come tecnica la Roentgenstereofotogrammetria. Nel 1998 ha frequentato l'Oxford Orthopaedic Engeneering Centre (OOEC), Nuffield Orthopaedic Centre, diretto dal Prof. J.J. O'Connor lavorando al progetto "Motion in joint replacement", per lo sviluppo di un progetto di collaborazione

tra l'OOEC ed il Laboratorio di Analisi del Movimento sulla migrazione delle protesi d'anca. I risultati di tali studi sono stati presentati all'85° Congresso Nazionale della SIOT, al 13<sup>th</sup> Int. Symp. on Ceramics in Medicine e al 5° Congress of EFORT. I risultati di questo lavoro sono stati pubblicati sul Journal of Arthroplasty. Tale metodica è stata applicata anche allo studio della migrazione delle protesi di ginocchio; i risultati di tale ricerca sono stati discussi nella Tesi di Specializzazione e sono stati pubblicati sul Journal of Arthroplasty. Nel Maggio 2001 il Comitato Etico dell'Istituto Ortopedico Rizzoli ha approvato due studi, di cui è stato collaboratore, sulla valutazione della migrazione di protesi d'anca: "La fissazione nello stelo non cementato anatomico Rippen rivestito con idrossiapatite" studio multicentrico e "La fissazione nello stelo non cementato Proxilock FT. Studio preliminare su steli non rivestiti di idrossiapatite". In particolare nel primo studio è stato incaricato dalla ditta Link Italia S.p.A. di assistere tale ricerca, per la sua esperienza in questa metodica, nei centri ospedalieri che hanno aderito allo studio multicentrico.

Dal 2006 tale metodica è stata utilizzata per la valutazione della fissazione di protesi monocompartimentali di ginocchio. I risultati di tali studi sono stati presentati a numerosi congressi nazionali ed internazionali e pubblicati sul Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy. Inoltre è risultato responsabile di un progetto di valutazione della migrazione di due diversi disegni di protesi monocompartimentale di ginocchio, mediante

Roentgenstereofotogrammetria, approvato nel Dicembre 2012 dal Comitato Etico dell'Istituto Ortopedico Rizzoli.

4) Dal 1998 al 2017 ha collaborato a vari progetti di ricerca sullo studio della cinematica in vivo delle protesi di ginocchio utilizzando l'Analisi Videofluoroscopica. Nel 2001 è stato inserito col ruolo di ricercatore nel progetto di ricerca finalizzata dal titolo "Analisi dei fattori meccanici e biologici coinvolti nel fallimento delle protesi articolari". In questo progetto ha fatto parte dell'Unità Operativa n. 8 (Laboratorio Analisi del Movimento) che si è occupata di eseguire l'analisi cinematica in-vivo di ginocchia protesizzate in pazienti con problemi legati alla mobilizzazione delle componenti. I risultati sulla valutazione cinematica delle protesi di ginocchio tramite Analisi Videofluoroscopica sono stati pubblicati in numerosi articoli sul Journal of Orthopaedic Research e sul Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy. Ha partecipato allo sviluppo della tecnologia per l'applicazione di tale metodica anche allo studio della cinematica della femoro-rotulea.

Inoltre ha sviluppato, all'interno del Laboratorio di Analisi del Movimento, un nuovo protocollo per la valutazione elettromiografica sincronizzata all'Analisi Videofluoroscopica, con lo scopo di poter misurare l'attività muscolare dell'arto inferiore contemporaneamente alla cinematica della protesi di ginocchio.

5) Dal 2002 si occupa di Navigazione Chirurgica sia in campo clinico che sperimentale, in particolare nel campo delle protesi di ginocchio. E' risultato

vincitore, in questo campo, di una borsa di studio indetta dalla Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio. I risultati degli studi eseguiti sulla navigazione chirurgica sono stati presentati a numerosi congressi Nazionali ed Internazionali. In collaborazione con l'azienda Stryker dal 2003 ha fatto parte del gruppo di ricerca per lo sviluppo della navigazione della rotula all'interno della chirurgia protesica di ginocchio assistita da computer. I risultati in-vitro sono stati pubblicati sul Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy, sul Journal of Orthopaedic Research e sul Journal of Biomechanics. E' risultato responsabile del progetto di ricerca sulla navigazione in vivo della rotula approvato dal Comitato Etico dell'Istituto Ortopedico Rizzoli il 16/11/2012. Tale progetto prevedeva, per la prima volta al mondo, la navigazione della rotula nei pazienti operati di protesi di ginocchio. I risultati di tale studio sono stati pubblicati sul Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy.

- 6) Dal 2010 al 2017 si è occupato di chirurgia protesica di ginocchio con l'ausilio di "Strumentazione Paziente Specifico". E' stato responsabile del progetto di ricerca: "Valutazione dell'accuratezza con il navigatore chirurgico delle guide di taglio TC/RM guidate nella protesi totale di ginocchio: studio pilota", approvato dal Comitato Etico dell'Istituto Ortopedico Rizzoli il 15 Dicembre 2012, i cui risultati sono stati pubblicati sul Knee Surgery Sports Traumatology Arthroscopy e sul Journal of Orthopaedic Research. Ha partecipato anche ad uno studio multicentrico Internazionale per la valutazione di pazienti operati di protesi totale di ginocchio con tecnica Paziente Specifico.

7) Dal 2015 al 2017 si è occupato di tecnologia 3d printing per lo sviluppo di protesi su misura. In particolare ha partecipato al gruppo di studio tra Istituto ortopedico Rizzoli e Università di Drexel (Philadelphia, USA) per lo sviluppo di un nuovo disegno protesico di caviglia stampato 3d. Per questo progetto si è recato presso l'Università di Drexel dal 14 Febbraio 2016 al 15 Marzo 2016. I risultati di questo lavoro sono stati presentati a numerosi congressi internazionali e nazionali risultando vincitori come migliore presentazione a podio al CAOS International, Osaka Giappone e Foot International, Berlino, Germania nel 2016. Inoltre sono stati pubblicati sul Journal of Biomechanics e sul Journal of Orthopaedic Research.

8) Dal 2017 si occupa di chirurgia robotica presso la clinica ortopedica di Modena applicata alla chirurgia protesica di ginocchio e di anca, partecipando a numerosi progetti di ricerca in tale ambito. I risultati sono stati presentati ai congressi Sigascot e Siot del 2018 e pubblicati su numerose riviste.

### *Ricerca finalizzata*

Nel 2001 è stato coinvolto nel progetto di ricerca finalizzata dal titolo “Analisi dei fattori meccanici e biologici coinvolti nel fallimento delle protesi articolari”. In questo progetto ha fatto parte dell'Unità Operativa n. 8 (Laboratorio Analisi del Movimento) che si è occupata di eseguire l'analisi cinematica in-vivo di ginocchia protesizzate in pazienti con problemi legati alla mobilizzazione delle componenti.

*Partecipazione a progetti di ricerca approvati dal Comitato Etico degli Istituti Ortopedici Rizzoli*

**- 07 Maggio 2001**

La fissazione nello stelo non cementato Proxilock FT. Studio preliminare su steli non rivestiti di idrossiapatite.

Ruolo: ricercatore

**- 07 Maggio 2001**

La fissazione nello stelo non cementato anatomico Rippen rivestito con idrossiapatite.

Ruolo: ricercatore (studio multicentrico nazionale)

**- 19 Dicembre 2005**

Analisi del Movimento e fluoroscopia dinamica della protesi di ginocchio Journey.

Ruolo: ricercatore

**- 21 Settembre 2006**

valutazione biomeccanica della protesi di ginocchio stabilizzata a menisco mobile RBK.

Ruolo: ricercatore

**- 21 Settembre 2006**

Valutazione della migrazione della protesi di ginocchio monocompartimentale Optetrak.

Ruolo: ricercatore

**- 09 Marzo 2010**

Studio clinico retrospettivo protesi di ginocchio Journey.

Ruolo: ricercatore

**-15 Dicembre 2010**

Valutazione dell'accuratezza con il navigatore chirurgico delle guide di taglio TC/RM guidate nella protesi totale di ginocchio: studio pilota.

Ruolo: coordinatore dello studio

**- 06 Marzo 2012**

A prospective, randomized, multi-center study of the Triathlon Cruciate Retaining Total Knee System using Shapematched Cutting Guides.

Ruolo: ricercatore (studio multicentrico internazionale)

**- 16 Novembre 2012**

Validazione di una nuova tecnica per la valutazione della cinematica dell'articolazione femoro-rotulea.

Ruolo: coordinatore dello studio

**- 28 Novembre 2012**

Analisi del passo in pazienti con protesi totale di ginocchio a sostituzione dei crociati.

Ruolo: ricercatore

**- 03 Dicembre 2012**

Valutazione della migrazione della protesi monocompartimentale Journey con piatto all-poly vs metal back.

Ruolo: coordinatore dello studio.

**- 28 Giugno 2013**

Analisi cinematica attiva e passiva del ginocchio in-vivo.

Ruolo: coordinatore dello studio.

**- 24 Luglio 2015**

Valutazione funzionale della protesi postero-stabilizzata a menisco mobile Tri-CCC

Ruolo: coordinatore dello studio.



#### **4) Attività didattica**

- Nel 2007 ha fatto parte della commissione d'esame per il corso di Malattie dell'Apparato Locomotore del Corso di Laurea di Scienze Motorie come cultore della materia.
- Dal 21 Maggio 2007 al 16 Ottobre 2007 insegnamento presso SIMULEARN s.r.l., 52/2, via Gobetti, 40100, Bologna (Provider ECM n° 9141). Contratto a tempo determinato come docente in 20 lezioni, corredate da crediti ECM, sulla navigazione chirurgia per l'impianto di protesi totale di ginocchio. Tale insegnamento prevedeva simulazione su sawbone di impianto di protesi di ginocchio con tecnica navigate. Processamento dei dati ottenuti e discussione.
- Per numerosi anni è stato nominato tutor per l'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Medico Chirurgo presso l'Università degli studi di Bologna.
- Attribuzione di incarico di insegnamento per l'anno accademico 2014-2015 e 2015-2016 nel corso integrato Medicina Fisica e Riabilitativa V anno.
- Dal 2005 al 2009 docente al corso "International practical MIS knee navigation, and MIS hip training course" che si teneva ogni anno a Gennaio a Samedan in Svizzera.
- Dal 2010 al 2016 docente al "Corso di aggiornamento annuale sulla chirurgia ricostruttiva articolare dell'arto inferiore" che si teneva ogni anno a Dicembre a Bologna
- 13-14 Ottobre 2017 docente al Corso AORecon tenutosi a Zagabria in Croazia
- Dal 2012 risulta idoneo per docente di Seconda Fascia per il settore MED 33.
- Dal Febbraio 2019 fa parte del Mako Robotics Club Italia

- Docente al Master Universitario congiunto di 1° Livello in “Ortopedia e Traumatologia dello Sport” per gli anni accademici 2021-22, 2022-23 e attualmente in corso per l’anno 2023-24 presso l’Università di Modena

Ha sempre cercato di trasmettere ai colleghi, in particolare agli specializzandi, la passione per il mestiere, per lo studio e per la ricerca. Nella condivisione quotidiana del lavoro ha cercato sempre di insegnare l’empatia nel rapporto medico-paziente e tramite un costante rapporto nelle attività di reparto , ambulatorio, pronto soccorso e sala operatoria ha seguito numerosi giovani ortopedici durante il loro percorso formativo. Inoltre li ha sempre stimolati a periodi formativi in Italia e all’estero per migliorare non solo le conoscenze cliniche e imparare nuove tecniche chirurgiche, ma anche per stimolare la capacità di conoscere nuove realtà e diversi modi di approcciare la disciplina ortopedica.

## **5) Relazioni a congressi**

Ha presentato lavori a numerosi congressi di cui 61 come relatore

**1. Giannini S, Catani F, Benedetti MG, Ensini A, Simoncini L.**

Alterazioni biomeccaniche in pazienti portatori di artroprotesi di ginocchio.

XXIV Congresso Nazionale S.I.M.F.E.R., Bologna 9-12 Ottobre 1996.

**2. Catani F, Marcacci M, Benedetti MG, Simoncini L, Ensini A, Giannini S.**

TKR extensor mechanism during gait in a short follow-up: 3-6 months and 1 year postop.

3<sup>rd</sup> EFORT Congress, Barcellona 24-27 Aprile 1997.

**3. Benedetti MG, Simoncini L, Donati D, Ensini A, Catani F, Giannini S.**

Gait analysis after knee arthroplasty for distal femoral tumor.

3<sup>rd</sup> EFORT Congress, Barcellona 24-27 Aprile 1997.

**4. Catani F, Benedetti MG, Mosca M, Ensini A, Giannini S.**

An experimental procedure for forefoot biomechanic analysis during walking: hallux valgus versus normal subject.

3<sup>rd</sup> EFORT Congress, Barcellona 24-27 Aprile 1997.

**5. Faldini C, Mosca M, Ensini A.**

Viti rivestite e non rivestite di Idrossiapatite: studio sperimentale in vivo.

3° Congresso Nazionale Specializzandi in Ortopedia e Traumatologia, Parma  
20 Febbraio 1998.

**6. Giannini S, Catani F, Ensini A, Cucca G, Bragonzoni L, Toksvig-Larsen S.**

Fattori prognostici nella protesizzazione articolare dell'arto inferiore.

85° Congresso Nazionale SIOT, Torino 23-26 Ottobre 2000.

**7. Giannini S, Catani F, Ensini A, Cucca G, Bragonzoni L, Toksvig-Larsen S.**

Prognostic factors in lower limb joint arthroplasty.

13<sup>th</sup> Int. Symp. on Ceramics in Medicine, Bologna 22-26 Novembre 2000.

**8. Catani F, Cucca G, Ensini A, Bragonzoni L, Toksvig-Larsen S, Giannini S.**

A Roentgen-stereophotogrammetric study of hip stems.

5<sup>th</sup> EFORT Congress, Rodi 3-7 Giugno 2001.

**9. Catani F, Ensini A, Cucca G, Giannini S.**

Valutazione clinica della protesizzazione di rotula nelle protesi di ginocchio.

86° Congresso Nazionale SIOT, Roma 11 Novembre 2001.

**10. Catani F, Fantozzi S, Ensini A, Leardini A, Cappello A, Marcacci M, Giannini S.**

Cinematica in vivo delle protesi di ginocchio a menisco mobile e fisso.

86° Congresso Nazionale SIOT, Roma 11 Novembre 2001.

**11. Catani F, Fantozzi S, Ensini A, Cucca G, Giannini S.**

La cinematica delle protesi di ginocchio a piatto fisso e a piatto mobile.

Le protesi di ginocchio: stato dell'arte. Livorno 15-16 Marzo 2002.

**12. Giannini S, Catani F, Fantozzi S, Ensini A, Cucca G.**

Valutazione dell'inclinazione posteriore nel piatto tibiale delle protesi di ginocchio.

Le protesi di ginocchio: stato dell'arte. Livorno 15-16 Marzo 2002.

**13. Catani F, Cucca G, Ensini A, Giannini S.**

L'influenza delle alterazioni biomeccaniche sulle artropatie degenerative dell'arto inferiore.

87° Congresso Nazionale SIOT, Venezia 20-24 Ottobre 2002.

**14. Ensini A, Rizzo A, Catani F, Buda R, Giannini S. (Relatore)**

La protesizzazione della rotula.

O.T.O.D.I. Emilia Romagna, Rimini 6 Marzo 2004.

**15. Catani F, Fantozzi S, Ensini A, Giannini S.**

Dynamic in-vivo Tibio-Femoral and bearing motion.

71° Annual Meeting AAOS, San Francisco USA, 10-14 Marzo 2004.

**16. Ensini A. (Relatore)**

La navigazione chirurgica nelle protesi di ginocchio.

20° Congresso Nazionale SICG. Milano 2-5 Giugno 2004.

**17. Rizzo A, Ensini A, Catani F, Giannini S. (Relatore)**

Valutazione clinica della protesizzazione di rotula nelle protesi di ginocchio postero-stabilizzate.

2° Congress of International Mediterranean Association of Orthopaedic Surgery, Siracusa 17-19 Giugno 2004.

**18. Ensini A, Fantozzi S, Rizzo A, Catani F. (Relatore)**

Rollback tibio-femorale nella protesi totale di ginocchio con mantenimento e sostituzione del crociato posteriore.

2° Congress of International Mediterranean Association of Orthopaedic Surgery, Siracusa 17-19 Giugno 2004.

**19. Giannini S, Ensini A.**

La navigazione nelle protesi di ginocchio: risultati di uno studio randomizzata.

64° Congresso S.O.T.I.C., Silvi Marina (Teramo) 24-26 giugno 2004.

**20. Catani F, Fantozzi S, Ensini A, Leardini A, Giannini S.**

Tibio-femoral roll-back in posterior-stabilized TKA.

17° Annual Symposium ISTA, Roma 23-25 Settembre 2004.

**21. Ensini A, Catani F, Bianchi L, Leardini A, Giannini S. (Relatore)**

Migration of cemented and cementless anatomical stems.

17° Annual Symposium ISTA, Roma 23-25 Settembre 2004.

**22. Ensini A, Catani F, Giannini S. (Relatore)**

Quanto è utile la navigazione nelle protesi di ginocchio.

24° Simposio allievi della Clinica Ortopedica Università di Firenze, Firenze

26-28 Novembre 2004.

**23. Ensini A, Catani F. (Relatore)**

Challenges in conventional TKA.

2° International practical navigation training, Samedan Switzerland 27-29

Gennaio 2005.

**24. Ensini A, Leardini A, Bianchi L, Giannini S. (Relatore)**

Computer-assisted Navigation in total knee replacement.- Preliminary results of a randomised study of 120 patients.

I Mech E, London UK 7-9 Aprile 2005.

**25. Catani F, Ensini A, Leardini A, Moschella D, Giannini S, Fantozzi S.**

3D Fluoroscopy analysis of PS and CR knees at known posterior slopes of the tibial component.

I Mech E, London UK 7-9 Aprile 2005.

**26. Belvedere C, Catani F, Leardini A, Ensini A, Giannini S.**

In vitro study on patellar tracking in intact and replaced knee with and without patellar resurfacing.

I Mech E, London UK 7-9 Aprile 2005.

**27. Giannini S, Catani F, Ensini A, Russo F.**

Infezioni nelle PTG.

65° Congresso SOTIC, Pisa, 6-8 Maggio 2005.

**28. A. Ensini, F. Catani, F. Russo, A. Leardini, L. Bianchi, S. Giannini (Relatore)**

Accuracy measurement of current TKR instrumentation with navigation.

5<sup>th</sup> annual meeting of CAOS, Helsinki 19-22 giugno 2005.

**29. A. Ensini (Relatore)**

Valutazione integrata per lo studio funzionale del paziente.

Ricerca traslazionale Chirurgia ortopedica assistita al computer, Bologna 22 Ottobre 2005.

### **30.A.Ensini (Relatore)**

Studi di accuratezza in computer aided surgery.

Ricerca traslazionale Chirurgia ortopedica assistita al computer, Bologna 22 Ottobre 2005.

### **31.A.Ensini (Relatore)**

Sorgenti di errore nella chirurgia protesica di ginocchio computer assistita.

Ricerca traslazionale Computer aided surgery, Bologna 20 Maggio 2006.

### **32.Ensini A. (Relatore)**

Basic principle and current issue in navigated TKA.

4<sup>th</sup> International practical MIS knee navigation, and MIS hip training course, Samedan Svizzera 11-13 Gennaio 2007.

### **33.F.Catani, A.Ensini, A.Leardini, L.Bianchi, M.Nanni, S.Giannini**

Disegno protesico.

92° Congresso nazionale SIOT Bologna 11-15 Novembre 2007.

### **34.F.Catani, A.Ensini, C.Belvedere, A.Leardini, A.Feliciangeli, M.G. Benedetti, S.Giannini**

Kinematics and EMG during ADL

19<sup>th</sup> Annual Holiday Total Knee Course New-York, USA 5-7 Dicembre 2007.

### **35.Ensini A. (Relatore)**

Basic principle and current issue in navigated TKA.

5<sup>th</sup> International practical MIS knee navigation, and MIS hip training course, Samedan Svizzera 24-26 Gennaio 2008.



**36.S.Giannini, A.Ensini (Relatore)**

Studio randomizzato sulle protesi navigate e non navigate.

Orthonews 5° edizione, Ovindoli (AQ) 13-16 Febbraio 2008.

**37.Belvedere C, Catani F, Ensini A, Giannini S, Leardini A.**

Knee soft tissue tightening and orientation in intact and prosthetic knee in navigated total knee arthroplasty. An in-vitro study.

1° Convegno CAOS Italia Sesto San Giovanni, 29 Febbraio -1 Marzo 2008.

**38.Catani F. Ensini A.**

Chirurgia protesica del ginocchio totale e mono-compartmentale.

La riabilitazione nel paziente con artroprotesi dell'arto inferiore, Bologna 12 Aprile 2008.

**39.Belvedere C, Leardini A, Ensini A, Feliciangeli A, Bianchi L, Catani F, Giannini S.**

Does medio-lateral motion occur in normal and cruciate retaining and posterior stabilized knees?

8<sup>th</sup> Annual Meeting CAOS Hong Kong, Cina 4-7 giugno 2008.

**40.Belvedere C, Leardini A, Ensini A, Feliciangeli A, Bianchi L, Catani F, Giannini S**

Effect of knee prosthesis positioning on tibio-femoral and patello-femoral joint kinematics. In-vitro analysis of cruciate retaining and posterior stabilized design

8<sup>th</sup> Annual Meeting CAOS, Hong Kong Cina 4-7 Giugno 2008.

**41. Catani F, Ensini A, Leardini A, Belvedere C, Bianchi L, Feliciangeli A,**

**Giannini S, Biasca N**

Joint line restoration in navigated TKA.

8<sup>th</sup> Annual Meeting CAOS, Hong Kong Cina 4-7 Giugno 2008.

**42. A. Ensini (Relatore)**

University program nuove frontiere in ortopedia, Bologna 20-21 Giugno 2008

**43. A. Ensini (Relatore)**

Innovazione in chirurgia protesica, complicanze e aspetti medico-legali.

Reggello (FI) 12-13 Dicembre 2008.

**44. Ensini A (Relatore)**

Basic principle and current issue in navigated TKA.

6<sup>th</sup> International practical MIS knee, and hip training course, Samedan Svizzera

15-17 Gennaio 2009.

**45. S. Giannini, A. Ensini**

Trapianti ossei e ingegneria tissutale: quali applicazioni nelle revisioni di ginocchio.

La riprotesizzazione del ginocchio: stato dell'arte, Reggello (FI) 15-16 Maggio 2009.

**46. Catani F, Ensini A**

Early tibial component migration: comparison between UKA and TKA using Radiostereometry Analysis.

21<sup>st</sup> Annual Holiday Total Knee Course, New York USA 3-4 Dicembre 2009

**47. Giannini S, Ensini A.**

Deformità extra-articolari e loro correzione.

Chirurgia Protesica di Ginocchio Primaria Complessa e di Revisione, Firenze

17 Aprile 2010.

**48. Catani F, Ensini A. (Relatore)**

Megaprosthesis in revision total knee replacement.

New developments in revision total knee replacement, Groningen The

Netherlands 20 Maggio 2010

**49. Ensini A. (Relatore)**

Indicazioni terapeutiche nella patologia degenerativa e traumatica del ginocchio.

8° Corso di Ortopedia, Traumatologia e Medicina Legale, Salsomaggiore

Terme 5-6 Novembre 2010.

**50. Ensini A. (Relatore)**

L'esperienza Italiana.

Meeting GMK SIOT, Roma 22 Novembre 2010.

**51. Ensini A. (Relatore)**

Navigazione chirurgica.

9° Corso di aggiornamento annuale sulla chirurgia ricostruttiva articolare

dell'arto inferiore, Bologna 13-15 Dicembre 2010.

**52. Ensini A. (Relatore)**

Chirurgia protesica: ginocchio.

La gestione del paziente in chirurgia artroprotesica. Bologna 9 Giugno 2011.

**53. Giannini S, Ensini A.**

La mini-invasività nella chirurgia protesica di ginocchio.

139° riunione SERTOT, Padova 10-11 Giugno 2011.

**54. Ensini A. (Relatore)**

Is CAOS an useful tool in revision surgery?

2<sup>nd</sup> Current concepts SIGASCOT, Cagliari 27-28 Giugno 2011.

**55. Ensini A, Giannini S. (Relatore)**

Cementing the stem in revision surgery: always.

Mediterranean Knee Meeting: Istanbul, Turchia 15-17 Settembre 2011.

**56. A. Ensini (Relatore)**

La tecnica myknee e la navigazione

Meeting Medacta SIOT, Rimini 3 Ottobre 2011.

**57. A. Ensini, A. Timoncini, A. Feliciangeli, P. Barbadoro, M. Busacca,**

**S. Giannini (Relatore)**

Guide di taglio TC o RM-RX guidate per protesi totale di ginocchio.

96° Congresso Nazionale SIOT: Rimini 1-5 Ottobre 2011.

**58. A. Ensini**

Stryker shapematch Key opinion leader.

Londra Gran Bretagna 20 Aprile 2012.

**59. C.Belvedere, A.Ensini, Monctezuma J, A.Feliciangeli, S.Giannini,  
A.Leardini**

Intra-operative assessment of patello-femoral joint kinematics in total knee replacement and its correlation with femoral component position.

15<sup>th</sup> ESSKA Congress, Ginevra Svizzera 2-5 Maggio 2012.

**60.A.Ensini, C.Belvedere, F.Cenni, A.Timoncini, S.Giannini, A.Leardini  
(Relatore)**

Total knee replacement by means of custom-fit cutting blocks: comparison between two different systems.

15<sup>th</sup> ESSKA Congress, Ginevra Svizzera 2-5 Maggio 2012.

**61.A.Ensini (Relatore)**

Accuracy of my knee system.

Amis hip and myknee arthroplasty update 2012 international symposium,  
Portscach Austria 31 Maggio 2 Giugno 2012.

**62.A.Ensini (Relatore)**

Differenza tra la biomeccanica articolare nel ginocchio integro artrosico e protesizzato.

Corso di perfezionamento di chirurgia artroscopica e protesica di ginocchio,  
Arezzo 18-19 Settembre 2012.

**63.A.Ensini, R. Genco (Relatore)**

Protesi di ginocchio: Nuove prospettive intra e post-operatorie.

2° Congresso per infermieri di camera operatoria, San Marino 28-29 Settembre 2012.

**64.S.Giannini, A.Ensini**

L'accuratezza dei sistemi paziente specifico nelle protesi PS.

4° Congresso nazionale SIGASCOT, Napoli 10-12 Ottobre 2012.

**65.S.Giannini, A. Ensini**

La navigazione e le maschere di taglio “patient-matched cutting block” nella chirurgia protesica di ginocchio.

Congresso regionale OTODI, Cattolica 19 Ottobre 2012.

**66.A.Ensini (Relatore)**

Clinical update.

Shapematch master Meeting, Lucerne Switzerland 3-4 Settembre 2013

**67.A.Ensini (Relatore)**

La gestione dei difetti ossei nelle revisioni di protesi di ginocchio.

Corso di aggiornamento in chirurgia protesica di revisione, Campi Bisenzio 5 Ottobre 2013.

**68.A.Timoncini, A.Ensini, A.Leardini, C.Belvedere, F.Cenni, S.Tamarri,  
A.Feliciangeli, S.Giannini.**

Valutazione videofluoroscopica dell'accuratezza di due sistemi di strumentazione paziente-specifico per protesi totale di ginocchio.

98° Congresso Nazionale SIOT, Genova 26-29 Ottobre 2013.

**69.A.Timoncini, A.Ensini, A.Leardini, C.Belvedere, P.Barbadoro, F.Fusai,  
M.d'Amato, S.Giannini.**

Allineamento meccanico vs allineamento funzionale nelle protesi totali di ginocchio: risultati preliminari.

98° Congresso Nazionale SIOT, Genova 26-29 Ottobre 2013.

**70.A.Feliciangeli, A.Ensini, C.Belvedere, A. Timoncini, P.Barbadoro,  
A.Leardini, S.Giannini.**

Monitoraggio cinematico dell'articolazione femoro-rotulea nella protesi totale di ginocchio navigata.

98° Congresso Nazionale SIOT, Genova 26-29 Ottobre 2013.

**71.P.Barbadoro, A.Ensini, A.Leardini, A.Feliciangeli, A.Timoncini, F.Cenni,  
S.Giannini.**

Studio prospettico randomizzato sulla protesi monocompartimentale di ginocchio componente tibiale in solo polietilene vs componente metallica con inserto in polietilene: valutazione clinica e RSA.

98° Congresso Nazionale SIOT, Genova 26-29 Ottobre 2013.

**72.A.Ensini (Relatore)**

Navigazione e Triathlon: passato, presente e futuro.

One Stryker Loyalty Meeting, Mogliano Veneto (TV) 6-7 Febbraio 2014.

**73.A.Ensini, P.Barbadoro, M.d'Amato, A.Timoncini, F. Amadei, S.Giannini (Relatore)**

A prospective randomized study about Unicompartmental knee arthroplasty with all-polyethylene versus metal-backed tibial component: A clinical and RSA evaluation.

16<sup>th</sup> ESSKA Congress, Amsterdam The Netherlands 14-17 Maggio 2014.

**74.A.Ensini, M.d'Amato, A.Timoncini, A.Feliciangeli, P.Barbadoro, A.Leardini, S.Giannini (Relatore)**

Clinical and radiographic outcomes at 10 year follow-up in 2 randomized groups: Computer-assisted system versus conventional instrumentation.

15<sup>th</sup> EFFORT Congress, London UK 4-6 giugno 2014.

**75.C.Belvedere, A.Ensini, A.Leardini, A.Feliciangeli, S.Giannini**

Patello-femoral joint tracking in navigated total knee arthroplasty.

CAOS Italia 18 Giugno 2014.

**76.A.Leardini, C.Belvedere, A.Ensini, S.Tamarri, M.d'Amato, S.Giannini**

Post-operative assessment of the efficacy of modern surgical technologies for total knee replacement.

CAOS Italia 18 Giugno 2014.



**77.A.Ensini, C.Belvedere, A.Leardini, S.Tamarri, P.Barbadoro, S.Giannini  
(Relatore)**

Patient-specific instrumentation in total knee arthroplasty.

CAOS Italia 18 Giugno 2014.

**78.A.Ensini, M.d'Amato, A.Feliciangeli, P.Barbadoro, C.Belvedere,  
A.Timoncini, A.Leardini, S.Giannini (Relatore)**

Total knee replacement at 10-year follow-up: computer assisted system versus conventional instrumentation.

CAOS International Milano 18-21 Giugno 2014.

**79.A.Leardini, A.Ensini, C.Belvedere, S.Tamarri, P.Barbadoro, M.d'Amato,  
S.Giannini**

Funcional comparison between conventional mechanical alignment and shapematch kinematic alignment in TKA via video-fluoroscopy and EMG.

CAOS International Milano 18-21 Giugno 2014.

**80.A. Ensini, A. Feliciangeli, M. d'Amato, P. Barbadoro, C. Belvedere, A.  
Leardini, S. Giannini (Relatore)**

Navigazione chirurgica dell'articolazione femoro-rotulea nella protesi totale di ginocchio.

SIGASCOT 5° Congresso Nazionale, Parma 24-26 Settembre 2014

**81. Ensini A, Leardini A, Belvedere C, d'Amato M, Feliciangeli A, Barbadoro P, Giannini S (Relatore)**

Conventional versus computer-assisted surgery in total knee arthroplasty: comparisons at 10-year follow up.

82<sup>nd</sup> Annual Meeting of the American Accademy of Orthopaedic Surgeons, Las Vegas 24-28 Marzo 2015.

**82. Belvedere C, Ensini A, Barbadoro P, D'Amato M, Giannini S, Leardini A**

Kinematic alignment provides better joint function than mechanical alignment: three-dimensional fluoroscopy after shape-matching procedures in total knee arthroplasty

World Arthroplasty Congress, Paris 16-18 Aprile 2015.

**83.A. Ensini, P. Barbadoro, C. Belvedere, M d'Amato, S. Tamarri, S. Durante, F. Fusai, A. Leardini, S. Giannini (Relatore)**

Video-fluoroscopy synchronized with EMG for evaluation of conventional mechanical alignment versus patient specific instrumentation kinematic alignment in total knee arthroplasty

4th International RSA Meeting, Bologna, Italy, 13-15 Maggio 2015

**84.A. Ensini, A. Feliciangeli, C. Belvedere, M. d'Amato, P. Barbadoro, S. Tamarri, S. Durante, A. Leardini, S. Giannini (Relatore)**

A novel technique to assess the patello-femoral joint kinematic after total knee arthroplasty, using videofluoroscopy and gait analysis.

4th International RSA Meeting, Bologna, Italy, 13-15 Maggio 2015

**85. Belvedere C, Ensini A, d'Amato M, Barbadoro P, Leardini A.**

In-vivo patellar tendon tracking in navigated total knee arthroplasty.

XXV Congress of the International Society of Biomechanics, Edinburgh 12-16

Luglio 2015.

**86. Belvedere C, Ensini A, Tamarri S, Barbadoro P, d'Amato M, Leardini A.**

Kinematic versus neutral alignment in total knee arthroplasty: biomechanical and clinical assessments.

XXV Congress of the International Society of Biomechanics, Edinburgh 12-16

Luglio 2015.

**87. C. Belvedere, A. Illuminati, A. Ensini, M. D'Amato, P. Barbadoro, A.**

**Leardini**

Una nuova metodologia per la progettazione personalizzata e la produzione mediante il 3D printing nella protesi di caviglia

6° Congresso Nazionale SIGASCOT, Firenze 28-30 Settembre 2016

**88. A. Ensini (Relatore)**

Navigazione e scelta del bilancio legamentoso: quale tecnica?

6° Congresso Nazionale SIGASCOT, Firenze 28-30 Settembre 2016

**89. A. Ensini (Relatore)**

Artroprotesi totale del ginocchio con tissue sparing.

6° Congresso Nazionale SIGASCOT, Firenze 28-30 Settembre 2016

**90.M. D'Amato, A. Illuminati, P. Barbadoro, C. Belvedere, A. Leardini, A.**

**Ensini**

L'allineamento funzionale mediante il navigatore chirurgico nelle protesi di ginocchio: tecnica chirurgica.

6° Congresso Nazionale SIGASCOT, Firenze 28-30 Settembre 2016

**91.P. Barbadoro, M. d'Amato, P. Tanzi, A. Cencioni, A. Vanzetti, A.**

**Illuminati, C. Belvedere, A. Leardini, A. Ensini**

La protesi monocompartimentale di ginocchio con componente tibiale all-poly o metal-back: studio prospettico randomizzato clinico-RSA.

6° Congresso Nazionale SIGASCOT, Firenze 28-30 Settembre 2016

**92.M. D'Amato, C. Belvedere, P. Barbadoro, A. Illuminati, A. Leardini, A.**

**Ensini**

Confronto fra la tecnica navigata e la tecnica convenzionale nelle protesi totali di ginocchio a 10 anni di follow-up.

101° Congresso Nazionale S.I.O.T Torino 28-31 Ottobre 2016

**93.C. Belvedere, A. Ensini, S. Siegler, M. D'Amato, P. Barbadoro, A.**

**Illuminati, A. Fortunato, S. Durante, A. Leardini**

Studio in-vitro per la sostituzione protesica personalizzata della caviglia utilizzando il 3D-printing.

101° Congresso Nazionale S.I.O.T Torino 28-31 Ottobre 2016

#### **94.A. Ensini (Relatore)**

Pianificazione pre-operatoria nella chirurgia di revisione di ginocchio e spalla:  
indispensabile o facoltativa?

Current Concepts Sigascot Modena 11-12 Maggio 2017

#### **95.A. Ensini (Relatore)**

All poly o metal back, quale scelta?

Come migliorare i risultati nella chirurgia protesica monocompartimentale di  
ginocchio. Udine 6 Luglio 2017

#### **96.A. Ensini (Relatore)**

Ottimizzazione della joint line e del posterior condylar off-set?

Le protesi di ginocchio, nuovi disegni e nuova tecnologia: quali reali vantaggi?

Congresso Otodi Sardegna, Cagliari 29-30 Settembre 2017

#### **97.A. Ensini (Relatore)**

Resezioni ossee e bilancio legamentoso

Corso Angelini: La gestione del dolore. Il ginocchio 3D, dall'anatomia alla  
chirurgia Milano 4-5 Maggio 2018

#### **98.A. Ensini (Relatore)**

Orientamento spaziale dell'arto inferiore: anatomia e geometria epifisaria del  
ginocchio

Corso Angelini: La gestione del dolore. Il ginocchio 3D, dall'anatomia alla  
chirurgia Milano 4-5 Maggio 2018

**99.A. Ensini (Relatore)**

La navigazione classica

7° Congresso nazionale Sigascot Bologna 3-5 Ottobre 2018

**100.A. Ensini, A. Illuminati, F. Zambianchi, F. Fiacchi, V. Digennaro, F. Catani (Relatore)**

Impianto di protesi totale di ginocchio guidato dai tessuti molli con assistenza robotica: tecnica chirurgica e risultati preliminari

7° Congresso nazionale Sigascot Bologna 3-5 Ottobre 2018

**101.A. Ensini, A. Illuminati, M. Mosca, S. Caravelli, F. Catani (Relatore)**

Protesi su misura stampate 3D per gravi difetti ossei di caviglia

7° Congresso nazionale Sigascot Bologna 3-5 Ottobre 2018

**102.A. Ensini (Relatore)**

Pianificazione pre e intra-operatoria nella chirurgia robotica di protesi di ginocchio

103° Congresso nazionale SIOT Bari 9-12 Novembre 2018

**103.G. Lullini, C. Belvedere, S. Tamarri, S. Berti, A. Ensini, M. Cadossi, A. Leardini**

Valutazione dell'impingement protesico ed escursione articolare nell'artroprotesi totale d'anca con gait analysis e video fluoroscopia tridimensionale: un trial randomizzato controllato

103° Congresso nazionale SIOT Bari 9-12 Novembre 2018

**104.A. Ensini (Relatore)**

I legamenti non si retraggono, tutto si corregge con le resezioni

103° Congresso nazionale SIOT Bari 9-12 Novembre 2018

**105.A. Ensini (Relatore)**

Perché siamo passati dalla chirurgia assistita dal navigatore alla robotica nelle protesi totali di ginocchio

103° Congresso nazionale SIOT Bari 9-12 Novembre 2018

**106.A. Ensini (Relatore)**

Mako Robotics club

Milano 8-9 Febbraio 2019

**107.A. Ensini, A. Illuminati, F. Zambianchi, F. Fiacchi, V. Digennaro, F. Catani (Relatore)**

Chirurgia nella protesi di ginocchio assistita da robot con rispetto dei tessuti molli: risultati clinici ed allineamento delle componenti

Ortho Center Meeting Humanitas Rozzano 22-23 Febbraio 2019

**108.A. Ensini (Relatore)**

Orientamento spaziale dell'arto inferiore: anatomia e geometria epifisaria del ginocchio

Milano 4-5 Ottobre 2019

**109.A. Ensini (Relatore)**

Resezioni ossee e bilancio legamentoso

Milano 4-5 Ottobre 2019

### **110.A. Ensini (Relatore)**

Pianificazione di una protesi totale di ginocchio

Meet Mako event

Firenze 10-12 Ottobre 2019

### **111.A. Ensini (Relatore)**

Navigazione e robotica vs chirurgia standard

112° Congresso nazionale Sotimi

Napoli 22-23 Novembre 2019

### **113.A. Ensini (Relatore)**

Allineamento funzionale

105° Congresso nazionale SIOT

Roma 10-12 Novembre 2022



## **6) Elenco delle pubblicazioni scientifiche**

### **1. Catani F, Hodge A, Mann RW, Ensini A, Giannini S.**

The role of muscular co-contraction of the hip during movement.

Chir Organi Mov. 1995 Apr-Jun;80(2):227-36.

### **2. Leardini A, Rapagnà L, Ensini A, Catani F, Cappello A.**

Computer-assisted preoperative planning of a novel design of total ankle replacement.

Comput Methods Programs Biomed. 2002 Mar;67(3):231-43.

### **3. Catani F, Leardini A, Ensini A, Cucca G, Bragonzoni L, Toksvig-Larsen S, Giannini S.**

The stability of the cemented tibial component of total knee arthroplasty: posterior cruciate-retaining versus posterior-stabilized design.

J Arthroplasty. 2004 Sep;19(6):775-82.

### **4. Stagni R, Leardini A, Ensini A.**

Ligament fibre recruitment at the human ankle joint complex in passive flexion.

J Biomech. 2004 Dec;37(12):1823-9.

### **5. Rizzo A, Catani F, Ensini A, Turriago MV, Giannini S.**

Clinical evaluation of resurfacing of the patella in posterior-stabilizing total knee replacement.

Chir Organi Mov. 2004 Jul-Aug;89(3):233-43.

**6. Stagni R, Leardini A, Ensini A, Cappello A.**

Ankle morphometry evaluated using a new semi-automated technique based on X-ray pictures.

Clin Biomech. 2005 Mar;20(3):307-11.

**7. Catani F, Ensini A, Leardini A, Bragonzoni L, Toksvig-Larsen S, Giannini S.**

Migration of cemented stem and restrictor after total hip arthroplasty: a radiostereometry study of 25 patients with Lubinus SP II stem.

J Arthroplasty. 2005 Feb;20(2):244-9.

**8. Moschella D, Blasi A, Leardini A, Ensini A, Catani F.**

Wear patterns on tibial plateau from varus osteoarthritic knees.

Clin Biomech. 2006 Feb;21(2):152-8.

**9. Catani F, Fantozzi S, Ensini A, Leardini A, Moschella D, Giannini S.**

Influence of tibial component posterior slope on in vivo knee kinematics in fixed-bearing total knee arthroplasty.

J Orthop Res. 2006 Apr;24(4):581-7.

**10. Berti L, Benedetti MG, Ensini A, Catani F, Giannini S.**

Clinical and biomechanical assessment of patella resurfacing in total knee arthroplasty.

Clin Biomech. 2006 Jul;21(6):610-6.

**11. Leardini A, Belvedere C, Astolfi L, Fantozzi S, Viceconti M, Taddei F, Ensini A, Benedetti MG, Catani F.**

A new software tool for 3D motion analyses of the musculo-skeletal system.

Clin Biomech. 2006 Oct;21(8):870-9.

**12. Fantozzi S, Catani F, Ensini A, Leardini A, Giannini S.**

Femoral rollback of cruciate-retaining and posterior-stabilized total knee replacements: in vivo fluoroscopic analysis during activities of daily living.

J Orthop Res. 2006 Dec;24(12):2222-9.

**13. Ensini A, Catani F, Leardini A, Romagnoli M, Giannini S.**

Alignments and clinical results in conventional and navigated total knee arthroplasty.

Clin Orthop Relat Res. 2007 Apr;457:156-62.

**14. Belvedere C, Catani F, Ensini A, Moctezuma de la Barrera JL, Leardini A.**

Patellar tracking during total knee arthroplasty: an in vitro feasibility study.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2007 Aug;15(8):985-93.

**15. Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S.**

Alignment of resection planes in total knee replacement obtained with the conventional technique, as assessed by a modern computer-based navigation system.

Int J Med Robot. 2007 Jun;3(2):117-24.

**16. Catani F, Biasca N, Ensini A, Leardini A, Bianchi L, Digennaro V, Giannini S.**

Alignment deviation between bone resection and final implant positioning in computer-navigated total knee arthroplasty.

J Bone Joint Surg Am. 2008 Apr;90(4):765-71.

**17. Belvedere C, Leardini A, Ensini A, Bianchi L, Catani F, Giannini S.**

Three-dimensional patellar motion at the natural knee during passive flexion/extension. An in vitro study.

J Orthop Res. 2009 Nov;27(11):1426-31.

**18. Catani F, Ensini A, Belvedere C, Feliciangeli A, Benedetti MG, Leardini A, Giannini S.**

In vivo kinematics and kinetics of a bi-cruciate substituting total knee arthroplasty: a combined fluoroscopic and gait analysis study.

J Orthop Res. 2009 Dec;27(12):1569-75.

**19. Catani F, Innocenti B, Belvedere C, Labey L, Ensini A, Leardini A.**

The Mark Coventry Award: Articular contact estimation in TKA using in vivo kinematics and finite element analysis.

Clin Orthop Relat Res. 2010 Jan;468(1):19-28.

**20. Belvedere C, Leardini A, Giannini S, Ensini A, Bianchi L, Catani F.**

Does medio-lateral motion occur in the normal knee? An in-vitro study in passive motion.

J Biomech. 2011 Mar 15;44(5):877-84.

**21. Catani F, Belvedere C, Ensini A, Feliciangeli A, Giannini S, Leardini A.**

In-vivo knee kinematics in rotationally unconstrained total knee arthroplasty.

J Orthop Res. 2011 Oct;29(10):1484-90.

**22. Ensini A, Catani F, Biasca N, Belvedere C, Giannini S, Leardini A.**

Joint line is well restored when navigation surgery is performed for total knee arthroplasty.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2012 Mar;20(3):495-502.

**23. Catani F, Digennaro V, Ensini A, Leardini A, Giannini S.**

Navigation-assisted total knee arthroplasty in knees with osteoarthritis due to extra-articular deformity.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2012 Mar;20(3):546-51.

**24. Belvedere C, Ensini A, Feliciangeli A, Cenni F, D'Angeli V, Giannini S, Leardini A.**

Geometrical changes of knee ligaments and patellar tendon during passive flexion.

J Biomech. 2012 Jul 26;45(11):1886-92.

**25. Ensini A, Barbadoro P, Leardini A, Catani F, Giannini S.**

Early migration of the cemented tibial component of unicompartmental knee arthroplasty: a radiostereometry study.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013 Nov;21(11):2474-9.

**26. Belvedere C, Tamarri S, Notarangelo DP, Ensini A, Feliciangeli A, Leardini A.**

Three-dimensional motion analysis of the human knee joint: comparison between intra- and post-operative measurements.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2013 Oct;21(10):2375-83.

**27. Mugnai R, Digennaro V, Ensini A, Leardini A, Catani F.**

Can TKA design affect the clinical outcome? Comparison between two guided-motion systems.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Mar;22(3):581-9.

**28. Ensini A, Timoncini A, Cenni F, Belvedere C, Fusai F, Leardini A, Giannini S.**

Intra- and post-operative accuracy assessments of two different patient-specific instrumentation systems for total knee replacement.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Mar;22(3):621-9.

**29. Cenni F, Timoncini A, Ensini A, Tamarri S, Belvedere C, D'Angeli V, Giannini S, Leardini A.**

Three-dimensional implant position and orientation after total knee replacement performed with patient-specific instrumentation systems.

J Orthop Res. 2014 Feb;32(2):331-7.

**30. Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Dedda V, Feliciangeli A, Cenni F, Timoncini A, Barbadoro P, Giannini S.**

Tibio-femoral and patello-femoral joint kinematics during navigated total knee arthroplasty with patellar resurfacing.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Aug;22(8):1719-27.

**31. Barbadoro P, Ensini A, Leardini A, d'Amato M, Feliciangeli A, Timoncini A, Amadei F, Belvedere C, Giannini S.**

Tibial component alignment and risk of loosening in unicompartmental knee arthroplasty: a radiographic and radiostereometric study.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2014 Dec;22(12):3157-62.

**32. Giannini S, Buda R, Ruffilli A, Pagliuzzi G, Ensini A, Grigolo B, Desando G, Vannini F.**

Failures in bipolar fresh osteochondral allograft for the treatment of end-stage knee osteoarthritis.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2015 Jul;23(7):2081-9.

**33. Belvedere C, Ensini A, d'Amato M, Barbadoro P, Leardini A.**

Three-dimensional patellar tendon fibre kinematics in navigated TKA with and without patellar resurfacing.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2017 Dec;25(12):3834-43

**34. Belvedere C, Siegler S, Ensini A, Toy J, Caravaggi P, Namani R, Giannini G, Durante S, Leardini A.**

Experimental evaluation of a new morphological approximation of the articular surfaces of the ankle joint.

J Biomech 2017 Feb;53:97-104

**35. Balato G, Franceschini V, Ascione T, Lamberti A, d'Amato M, Ensini A, Baldini A.**

High performance of  $\alpha$ -defensin lateral flow assay (Synovasure) in the diagnosis of chronic knee prosthetic infections

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018 Jun;26(6):1717-1722

**36. Belvedere C, Siegler S, Ensini A, Toy J, Caravaggi P, Namani R, Princi LG, Durante S, Leardini A.**

Experimental evaluation of current and novel approximations of articular surfaces of the ankle joint.

J Biomech. 2018 Jun 25;75:159-163

**37. Siegler S, Konow T, Belvedere C, Ensini A, Kulkarni R, Leardini A.**

Analysis of surface-to-surface distance mapping during three-dimensional motion at the ankle and subtalar joints.

J Biomech. 2018 Jul 25;76:204-211



**38. d'Amato M, Ensini A, Leardini A, Barbadoro P, Illuminati A, Belvedere C.**

Conventional versus computer-assisted surgery in total knee arthroplasty: comparison at ten years follow-up.

Int Orthop. 2019 Jun;43(6):1355-1363.

**39. Belvedere C, Siegler S, Fortunato A, Caravaggi P, Liverani E, Durante S, Ensini A, Konow T, Leardini A.**

New comprehensive procedure for custom-made total ankle replacements: Medical imaging, joint modeling, prosthesis design, and 3D printing.

J Orthop Res. 2019 Mar;37(3):760-768.

**40. Zambianchi F, Franceschi G, Rivi E, Banchelli F, Marcovigi A, Nardacchione R, Ensini A, Catani F.**

Does component placement affect short-term clinical outcome in robotic-arm assisted unicompartmental knee arthroplasty?

Bone Joint J. 2019 Apr;101-B(4):435-442

**41. Belvedere C, Ensini A, Tamarri S, d'Amato M, Barbadoro P, Feliciangeli A, Rao A, Leardini A.**

Does navigated patellar resurfacing in total knee arthroplasty result in proper bone cut, motion and clinical outcomes?

Clin. Biomech. 2019 Oct;69:168-177

**42. Zambianchi F, Giorgini A, Ensini A, Lombari V, Daffara V, Catani F.**

Navigated, soft tissue-guided total knee arthroplasty restores the distal femoral joint line orientation in a modified mechanically aligned technique.

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2021 Mar;29(3):966-974.

**43. Belvedere C, Tamarri S, Ensini A, Durante S, Ortolani M, Leardini A.**

Can Computer-Assisted Total Knee Arthroplasty Support the Prediction of Postoperative Three-Dimensional Kinematics of the Tibiofemoral and Patellofemoral Joints at the Replaced Knee?

J Knee Surg. 2021 Jul;34(9):1014-1025.

**44. Caravaggi P, Assirelli E, Ensini A, Ortolani M, Mariani E, Leardini A, Neri S, Belvedere C.**

Biomechanical-Based Protocol for in vitro Study of Cartilage Response to Cyclic Loading: A Proof-of-Concept in Knee Osteoarthritis.

Front Bioeng Biotechnol. 2021 May 3;9:634327.

**45. Zambianchi F, Bazzan G, Marcovigi A, Pavesi M, Illuminati A, Ensini A, Catani F.**

Joint line is restored in robotic-arm-assisted total knee arthroplasty performed with a tibia-based functional alignment.

Arch Orthop Trauma Surg. 2021 Dec;141(12):2175-2184

**46. Zambianchi F, Franceschi G, Banchelli F, Marcovigi A, Ensini A, Catani F.**

Robotic Arm-Assisted Lateral Unicompartmental Knee Arthroplasty: How Are  
Components Aligned?

J Knee Surg. 2022 Sep;35(11):1214-1222.

## **7) Capitoli di libro**

### **1. Catani F, Simoncini L, Ensini A.**

Anatomo-fisiologia occidentale del massaggio. Capitolo 2° del 1° Volume del Trattato di massaggio fisiocinesiterapia e ginnastiche mediche cinesi. 1998 UTET.

### **2. Giannini S, Catani F, Ensini A, Bianchi L, Feliciangeli A.**

Epidemiologia e classificazione delle infezioni periprotetiche di ginocchio. Capitolo 1° del Volume le infezioni nella chirurgia protesica del ginocchio, Collana Tecniche chirurgiche in Ortopedia e Traumatologia. CIC Edizioni Internazionali 2008.

### **3. Leardini A, Belvedere C, Ensini A, Dedda V, Giannini S**

Accuracy of computer assisted surgery.

Knee surgery using computer assisted surgery and robotics. Springer 2013

### **4. Ensini A, Barbadoro P, Leardini A, Belvedere C, Giannini S**

TKA: measured resection technique.

Knee surgery using computer assisted surgery and robotics. Springer 2013

### **5. Belvedere C, Ensini A, Leardini A, Feliciangeli A, Giannini S**

Patellar tracking in computer assisted surgery.

Knee surgery using computer assisted surgery and robotics. Springer 2013

6. **Ensini A, d'Amato M, Barbadoro P, Belvedere C, Illuminati A, Leardini A**  
Knee Prosthesis Navigation.  
Computer-Assisted Musculoskeletal Surgery. Springer 2015
7. **Giannini S, Ensini A, Barbadoro P, d'Amato M, Capra P**  
Chirurgia ortopedica protesica del ginocchio  
Le terapie della deiscenza dell'incisione chirurgica. Edizioni Minerva Medica  
2015
8. **Ensini A., Zambianchi F., Illuminati A., Catani F.**  
Soft tissue-guided total knee replacement surgical technique  
Robotic surgery for total hip and total knee replacement. Edizioni Minerva  
medica 2021.

## **8) Segreterie scientifiche**

1. Indicazioni e limiti della fissazione esterna in ortopedia e traumatologia

Bologna 21 Marzo 1997

Segreteria scientifica: Mosca M, Guzzardella L, Ensini A.

2. Advanced Concepts in Total Knee Replacements

Bologna 29-30 Ottobre 1998

Segreteria scientifica: Leardini A, Benedetti MG, Ensini A, Simoncini L,  
Cucca G.

3. II Advanced Concepts in Total Knee Replacements

Bologna 22 Settembre 2001

Segreteria scientifica: Cucca G, Ensini A, Leardini A.

## 9) Crediti ECM

### 2005

- Assistenza infermieristica e costruzione di protocolli mirati alle nuove tecniche chirurgiche.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 08 Giugno 2005

2 crediti

### 2006

- Informatizzazione del percorso del paziente ambulatoriale.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 04 Maggio 2006

11 Crediti

### 2008

- La gestione del rischio in ambito ortopedico e traumatologico. Costruzione di un sistema di incident reporting per la sorveglianza degli incidenti.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 15 Ottobre 2008

4 Crediti

### 2009

- 8° Corso di aggiornamento sulla chirurgia ricostruttiva articolare dell'arto inferiore.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 14-16 Dicembre 2009

2 Crediti

## **2010**

- Assistenza al paziente ortopedico pediatrico.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 20 maggio 2010

10 Crediti

- Introductory Course Knee - Visionaire Proven Performance meets Innovation.

Lucerne, Switzerland. 2-3 settembre 2010

6 Crediti Europei

- La codifica sanitaria per l'attività di ricovero.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 02 novembre 2010

5 Crediti

- Incontri di ricerca traslazionale – Patologia medica ortopedica.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 11 dicembre 2010

4 Crediti

## **2011**

- Mediterranean knee meeting.

Istanbul, Turchia. 15-17 settembre 2011

12 Crediti Europei

## **2012**

- American Academy of orthopaedic surgeons.

San Francisco, (CA) USA. 7-11 febbraio 2102

30 Crediti



- Lesioni legamentose e condrali acute e croniche di caviglia.

Villafranca, Verona. 23 marzo 2012

3 Crediti

## **2013**

- La gestione del paziente con ferite difficili.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 13 novembre 2013

5 Crediti

- Il trattamento del dolore nel percorso del paziente presso l'Istituto Ortopedico Rizzoli.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 13 novembre 2013

5 Crediti

- People Managment Education and problem solving. Guidare un gruppo e risolvere problemi.

Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna. 18 novembre 2013

30 Crediti

## **2014**

- 16° ESSKA Congress

Amsterdam, The Netherlands, 14-17 Maggio 2014

21 Crediti

- Il mondo delle infezioni correlate all'assistenza e alle strutture sanitarie

Bologna 16 Giugno 2014

3 Crediti

## **2015**

- American Academy of Orthopaedic Surgeons

Las Vegas, (NV), USA 24-28 Marzo 2015

35 Crediti

- ICJR World Arthroplasty Congress

Parigi, Francia 16-18 Aprile 2015

18 Crediti

## **2017**

- AORcon course – Principles of total hip and knee arthroplasty

Zagabria, Croazia 13-14 Ottobre 2017

13 Crediti

## **2019**

- La gestione del dolore, il ginocchio 3D, dall'anatomia alla chirurgia. Corso teorico pratico, US lab

Milano 4-5 Ottobre 2019

10 Crediti

## **2020**

- Aggiornamenti su tematiche di ortopedia e traumatologia

Modena 1 Aprile – 16 Dicembre

50 Crediti

**2022**

- VIII Congresso Nazionale AIR

Modena 08 -09 Aprile

10 Crediti

## **10) Riconoscimenti nazionali ed internazionali**

- Il 02 ottobre 2003 è risultato vincitore di una borsa di studio dal titolo “Navigazione chirurgica del ginocchio” indetta dalla Società Italiana di Chirurgia del Ginocchio.
- 2009 Specialty Day Meeting of the Knee Society- Las Vegas, Nevada.

### **Mark Coventry Award Paper**

“In Vivo Knee Kinematics and FEA Simulation of Guided Motion Total Knee Arthroplasty”

Presenter: Bernardo Innocenti, PhD

Co-Authors: Catani Fabio, MD, Claudio Belvedere, Luc Labey, PhD, Andrea Ensini, MD and Alberto Leardini, MD

- 2016 International Society for Computer Assisted Orthopaedic Surgery, Osaka, Japan

### **Best Technical Podium Presentation**

“A new computer assisted procedure including medical imaging, 3d modeling and printing for personalized joint replacement: the case of total ankle”

Presenter: Claudio Belvedere PhD

Co-Authors: S. Siegler, A. Ensini, A. Fortunato, P Caravaggi, E. Liverani, M. d’Amato, S. Durante and A. Leardini

- 2016 Foot International, Berlino, Germania

**Joint Winner Research Award**

“Effect of variation in ankle morphology on replaced joint kinematics and load transfer?”

Presenter: Sorin Siegler

Co-Authors: Belvedere C, Ensini A, Caravaggi P, Durante S, Namani R, Toy J, Leardini A.

Modena 08/01/2024