

SIOT ACADEMY

PROGETTO SIOT ACADEMY 2025

PROGRAMMA DI
CERTIFICAZIONE PER
CHIRURGI ORTOPEDICI
PROTESIZZATORI



PROGRAMMA SCIENTIFICO MODULO ROBOTICA & COMPUTER ASSISTITA

Presidente SIOT
Pietro S. Randelli

Responsabile Scientifico
Alberto Belluati
Rocco Papalia





RAZIONALE



In un panorama nazionale e internazionale in cui sempre più le figure professionali dell'Ortopedia sono apprezzate per i loro skills e per il loro percorso educativo, si rende necessario sviluppare a livello istituzionale un percorso di Certificazione sulla Chirurgia protesica molto accurato, sia da un punto di vista teorico che da un punto di vista pratico.

La chirurgia robot-assistita di anca e ginocchio rappresenta oggi uno dei più significativi avanzamenti nella medicina ricostruttiva ortopedica. L'integrazione della tecnologia robotica nella pratica chirurgica ha permesso di migliorare la precisione del planning preoperatorio, l'accuratezza del posizionamento degli impianti e l'allineamento articolare, con un impatto positivo sugli esiti funzionali, sulla sopravvivenza degli impianti e sulla soddisfazione dei pazienti.

Questo corso è pensato per offrire un percorso formativo asincrono, flessibile e di alto livello scientifico, pensato per chirurghi ortopedici interessati a comprendere a fondo le potenzialità e le indicazioni della chirurgia robot-assistita nell'ambito della protesizzazione di anca e ginocchio.

Il corso si articola in tre componenti principali:

1. **Testi scientifici di riferimento** selezionati per fornire una base solida e aggiornata sulla biomeccanica articolare, la pianificazione preoperatoria, e le tecniche chirurgiche robotiche.
2. **Presentazioni video** commentate da esperti, che illustrano il flusso operativo delle principali piattaforme robotiche, casi clinici e approcci personalizzati.
3. **Tecniche chirurgiche** descritte step-by-step, con immagini operative e schemi, pensate per facilitare l'applicazione pratica dei concetti.

Il materiale fornito è strutturato per offrire un apprendimento autonomo ma completo, stimolando la riflessione critica e l'integrazione delle conoscenze nella pratica clinica quotidiana.

Obiettivi formativi

- Approfondire i fondamenti teorici e biomeccanici della chirurgia protesica di anca e ginocchio.
- Comprendere l'utilizzo delle piattaforme robotiche nella pianificazione e nell'esecuzione dell'intervento.
- Visionare e analizzare video chirurgici con focus su tecnica, accuratezza e personalizzazione.
- Acquisire familiarità con le principali indicazioni, i vantaggi clinici e le limitazioni della robotica ortopedica.

La transizione dalla parte teorica alla parte pratica avviene per compilazione del questionario di gradimento e superamento del test finale (massimo 5 tentativi), le cui domande sono fondate su tutto il materiale fruito in autoapprendimento.

Durante il percorso di formazione, i discenti raggiungeranno le Sedi individuate per il Visiting surgeon con attività preordinate così configurate: studio preliminare dei casi clinici, pianificazione in autonomia e poi confronto dei planning, assistenza e partecipazione interattiva all'intervento con domande durante l'attività chirurgica e feedback diretto, discussione dei quadri radiografici postoperatori e analisi di criticità ed eventuali complicanze.



Modulo Robotica & Computer assistita

Alberto Belluati	Ravenna
Giovanni Bonaspetti	Brescia
Lawrence Camarda	Palermo
Andrea Cochetti	Verona
Norberto Confalonieri	Milano
Francesco Cudoni	Sassari
Oronzo De Carolis	Monopoli (BA)
Paolo Di Benedetto	Udine
Andrea Ensini	Ravenna
Edoardo Franceschetti	Roma
Emanuele Furlan	Abano Terme (PD)
Giovanni Grano	Vicenza
Matteo Innocenti	Firenze
Andrea Ugo Maria Mambretti-Sonzogni-Juva	Milano
Andrea Marcovigi	Modena
Matteo Papalia	Roma
Rocco Papalia	Roma
Stefano Marco Paolo Rossi	Brescia
Marco Schiraldi	Alba
Biagio Zampogna	Roma





programma

SETTEMBRE - OTTOBRE - NOVEMBRE



PARTE TEORICA | AUTOFORMAZIONE | ECM dal 23 settembre al 22 ottobre

Il percorso ECM del Progetto SIOT Academy si compone di **una sessione di autoformazione** relativa allo studio delle tematiche sulle tecniche chirurgiche di protesizzazione **Robotica e Computer assistita** rielaborate come corsi FAD.

Il corso, erogato tramite piattaforma dedicata, è articolato in moduli comprensivi di lezioni frontali come presentazioni in formato power point con testi audio sincronizzati, video esplicativi e testi di approfondimento bibliografico in pdf, oltre che di due test, disponibili sia come e-book che in formato cartaceo.

Il **tempo** previsto per le varie attività studio/formazione è stabilito in **50 ore**, e l'ammontare completo di crediti per ogni discente in **50 crediti**.

I discenti dovranno collegarsi alla piattaforma ECM EDUBIT registrarsi al corso e scaricare tutto il materiale formativo per iniziare il percorso ECM.

MATERIALI DI STUDIO

2 LIBRI DI TESTO – Editore SPRINGER

1. **Knee Surgery using Computer Assisted Surgery and Robotics**
Fabio Catani, Stefano Zaffagnini
2. **Robotics in Knee and Hip Arthroplasty Current Concepts, Techniques and Emerging Uses**
Jess H. Lonner

5 VIDEO anatomici e di tecnica chirurgica

1. **Protesi Mono compartimentale di Ginocchio** - Norberto Confalonieri
2. **Protesi Totale di Ginocchio** - Norberto Confalonieri
3. **Protesi Totale di Ginocchio con sistema robotico avanzato**
Andrea Ugo Maria Mambretti-Sonzogni-Juva
4. **Protesi monocompartimentale mediale robotizzata** - Piergiuseppe Perazzini
5. **Impianto protesico di anca per via anteriore diretta con tecnica robotica**
Piergiuseppe Perazzini

10 PRESENTAZIONI In formato Video-Audio

1. **Il robot nella chirurgia dell'anca** – Andrea Marcovigi
2. **Real intelligence in total hip arthroplasty “AI integrated navigation THA”** – Matteo Innocenti
3. **Imaged-based robotic assisted UKA: the true native knee** - Matteo Innocenti
4. **Revision TKA with handheld robotics: a paradigm shift** – Matteo Innocenti
5. **Casi complessi in protesica di ginocchio: customizzazione o robotica?** – Alberto Belluati



6. **Re-Live Primo Impianto** - Alberto Belluati
7. **Lights and shadows of new technologies in knee arthroplasty: a comparison of experience in national reference centers** - Giorgio Franceschi
8. **Chirurgia robotika Ortopedica: Perché, come, quando, serve?** - Alberto Belluati
9. **Relive PKA robotica laterale** - Giorgio Franceschi
10. **Sistema robotico** - Alberto Belluati

10 ARTICOLI SCIENTIFICI in formato pdf tratti da riviste Open access

1. **Restricted Kinematic Alignment, the Fundamentals, and Clinical Applications**
Pascal-André Vendittoli , Sagi Martinov and William G. Blakeney
Frontiers in Surgery - **2021**
2. **Functional Alignment Philosophy in Total Knee Arthroplasty – Rationale and technique for the varus morphotype using a CT based robotic platform and individualized planning**
Jobe Shatrov, Cécile Battelier, Elliot Sappey-Marinier , Stanislas Gunst, Elvire Servien, and Sebastien Lustig
SICOT Journal - **2022**
3. **Inverse Kinematic Alignment for Total Knee Arthroplasty**
Philip Winnock de Grave, Jonas Kellens, Thomas Luyckx, Thomas Tampere, Franck Lacaze, Kurt Claeys
Orthop Traumatol Surg Res - **2022**
4. **Personalized alignment in total knee arthroplasty: current concepts**
Sébastien Lustig, Elliot Sappey-Marinier, Camdon Fary , Elvire Servien, Sébastien Parratte, Cécile Batailler
SICOT Journal - **2021**
5. **What you need to know about kinematic alignment for total knee arthroplasty**
Charles Rivière, Loic Villet, Dragan Jeremic, Pascal-André Vendittoli
Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research 2021 Feb;107(1S):102773. doi: 10.1016/j.otsr.2020.102773. - **2021**
6. **Acetabular cup positioning in primary routine total hip arthroplasty—a review of current concepts and technologies**
Aravind Sai Sathikumar 1, George Jacob 2, Appu Benny Thomas 2, Jacob Varghese 2, Venugopal Menon
Arthroplasty. 2023 Dec 1;5(1):59. doi: 10.1186/s42836-023-00213-3 - **2023**
7. **Robotic-assisted Total Hip Arthroplasty and Spinopelvic Parameters: A Review**
Steven J Rice, Anthony D'Abarno, Hue H Luu
Hip Pelvis. 2024 Jun 1;36(2):87-100. doi: 10.5371/hp.2024.36.2.87 - **2024**
8. **High accuracy of a new robotically assisted technique for total knee arthroplasty: an in vivo study.**
Rossi SMP, Sangaletti R, Perticarini L, Terragnoli F, Benazzo F.
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc - **2023**



9. **Functional alignment in robotic-assisted total knee arthroplasty for valgus deformity achieves safe coronal alignment and excellent short-term outcomes**
Pietro Gregori, Christos Koutserimpas, Vasileios Giovanoulis, Cécile Batailler, Elvire Servien, Sébastien Lustig
Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc - 2025
10. **Coronal Plane Alignment of the Knee (CPAK) classification.**
MacDessi SJ, Griffiths-Jones W, Harris IA, Bellemans J, Chen DB.
Bone Joint J. - 2021

PARTE TEORICA | TEST DI APPRENDIMENTO | ECM dal 15 al 22 ottobre

Seguirà la valutazione dell'apprendimento e del gradimento del percorso formativo tramite nuovo collegamento alla piattaforma e l'effettuazione del Test ECM (con un numero di 150 domande a risposta multipla congrue con il numero di ore del corso e con il 75% di risposte esatte e 5 tentativi).

Al termine della sessione di autoformazione accreditata : Attestato ECM ed erogazione dei crediti



PARTE PRATICA | VISITING SURGEON | NO ECM dal 22 settembre al 15 ottobre

Inizio seconda fase del percorso di certificazione non accreditata nel sistema ECM.

I discenti in sala operatoria assistono alla seduta chirurgica; la sessione prevede lo studio preliminare dei casi clinici, la partecipazione interattiva all'intervento con domande durante l'attività chirurgica e feedback diretto, la discussione dei quadri radiologici, l'analisi di criticità e complicanze insorte prima dell'intervento pratica di protesizzazione.

PROGRAMMA

07:30-08:30

Discussione casi clinici

Valutazione Planning chirurgico

Dimostrazione dello strumentario chirurgico e del modello protesico che verrà utilizzato

Posizionamento pz sul letto operatorio e descrizione dell'approccio chirurgico

Preparazione del campo sterile

08:30-10:30

SEDUTA CHIRURGICA

Intervento chirurgico (il discente può essere incluso nell'equipe chirurgica se il chirurgo ospitante è favorevole e non vi sono incompatibilità quali ad esempio: discente assunto nel SSN – Faculty ospitante in ospedale sanità privata).

L'intervento verrà descritto dal membro della faculty in ogni passaggio saliente.

Descrizione della gestione del paziente nel peri-operatorio.

Valutazione RX post-op e discussione finale con equipe chirurgica coinvolgente tutta l'impostazione post-operatoria dei pazienti trattati.

10:30-11:30

Nell'intervallo tra le procedure il discente dovrà descrivere per iscritto l'intervento a cui ha assistito

11:30-15:00

Si procederà alla ripetizione di quanto sopra per la seconda procedura organizzata nella giornata chirurgica.

15:00-16:00

A fine giornata, h 15.00 vi sarà un debriefing in cui il discente avrà l'opportunità di fare domande e discutere i passaggi salienti delle chirurgie della giornata.

Scheda di Valutazione del Discente compilata dal tutor faculty alla fine della giornata

COLLOQUIO ONLINE 23 ottobre

Superato il test ECM ed ottenuto l'attestato, il discente dovrà sostenere per via telematica un colloquio della durata di 10-15 min, al quale verrà attribuito un punteggio minimo di **18/30**.



PROVA PRATICA FINALE | CADAVER LAB

24 ottobreHumanitas University
Pieve Emanuele Milano**29 ottobre**ICLO Teaching and
Research Center Verona

Il discente parteciperà ad 1 cadaver lab in una delle due strutture con assegnazione stabilita dai coordinatori e dovrà dimostrare al membro della Faculty di saper effettuare l'impianto protesico prescelto e di aver acquisito gli skills tecnici necessari e sufficienti per la procedura chirurgica.

PROGRAMMA

07:30-08:30

Inizio giornata con discussione dell'intervento chirurgico in programma.

Planning chirurgico ad opera del discente.

Dimostrazione di conoscenza dello strumentario chirurgico e del modello protesico che verrà utilizzato da parte del discente.

Il discente procederà al posizionamento dello specimen e descriverà l'approccio chirurgico.

Preparazione del campo chirurgico con disegno di tutti i landmarks anatomici oltre all'incisione sempre da parte del discente.

08:30-10:30

Intervento chirurgico effettuato dal discente.

L'intervento verrà descritto al membro della faculty in ogni passaggio saliente.

Descrizione della gestione del paziente nel peri-operatorio.

Discussione finale tra discente ed equipe chirurgica sulle criticità della procedura ed eventuali complicanze intra-operatorie e di tutto quanto messo in atto per ridurre al minimo le complicanze possibili del post-operatorio.

10:30-11:30

Nell'intervallo tra le procedure il discente dovrà descrivere per iscritto l'intervento che ha eseguito in modo da uniformarsi ad un verbale operatorio dimostrando di conoscere le specificità medico-legali da rispettare nella stesura del verbale stesso.

11:30-15:00

Si procederà alla ripetizione di quanto sopra per tutte le eventuali ulteriori procedure organizzate nella giornata chirurgica

15:00-16:00

A fine giornata, h 15.00, vi sarà un debriefing in cui il discente avrà l'opportunità di fare domande e discutere i passaggi salienti delle chirurgie della giornata.

Scheda di Valutazione del Discente compilata dal tutor faculty alla fine della giornata

DAL 25 AL 31 OTTOBRE**Ispezione di KIWA Italia e rilascio Attestato di Certificazione**



CONGRESSO SIOT

8 novembre

Assemblea Ordinaria dei Soci

CONSEGNA DIPLOMI

Durante l'Assemblea dei Soci premiazione e rilascio dei diplomi.





ECM - EDUCAZIONE CONTINUA IN MEDICINA

L'evento è inserito nel **Piano Formativo anno 2025 SIOT - Provider nr. 802** ed è stato accreditato presso la Commissione Nazionale per la Formazione Continua con Obiettivo Formativo Tecnico Professionale: Contenuti tecnico-professionali (conoscenze e competenze) specifici di ciascuna professione, di ciascuna specializzazione e di ciascuna attività ultraspecialistica, ivi incluse le malattie rare e la medicina di genere (18) per la Figura Professionale del Medico Chirurgo con specializzazione in Ortopedia e Traumatologia per un numero massimo di 9 partecipanti. Oltre tale numero e per professioni/discipline differenti da quelle accreditate non sarà possibile rilasciare i crediti formativi. Si precisa che i crediti verranno erogati a fronte del superamento della prova di apprendimento con almeno il 75% delle risposte corrette. La partecipazione all'evento è gratuita.

L'EVENTO HA OTTENUTO NR. 50 CREDITI FORMATIVI - ID ECM 802-461370

Con il contributo non condizionante di

**Johnson
& Johnson
MedTech**

Smith+Nephew

Segreteria Organizzativa



Via Nicola Martelli, 3 - 00197 Roma
siotacademy@siot.it