

## MEDICINA E INFORMAZIONE WEB TV

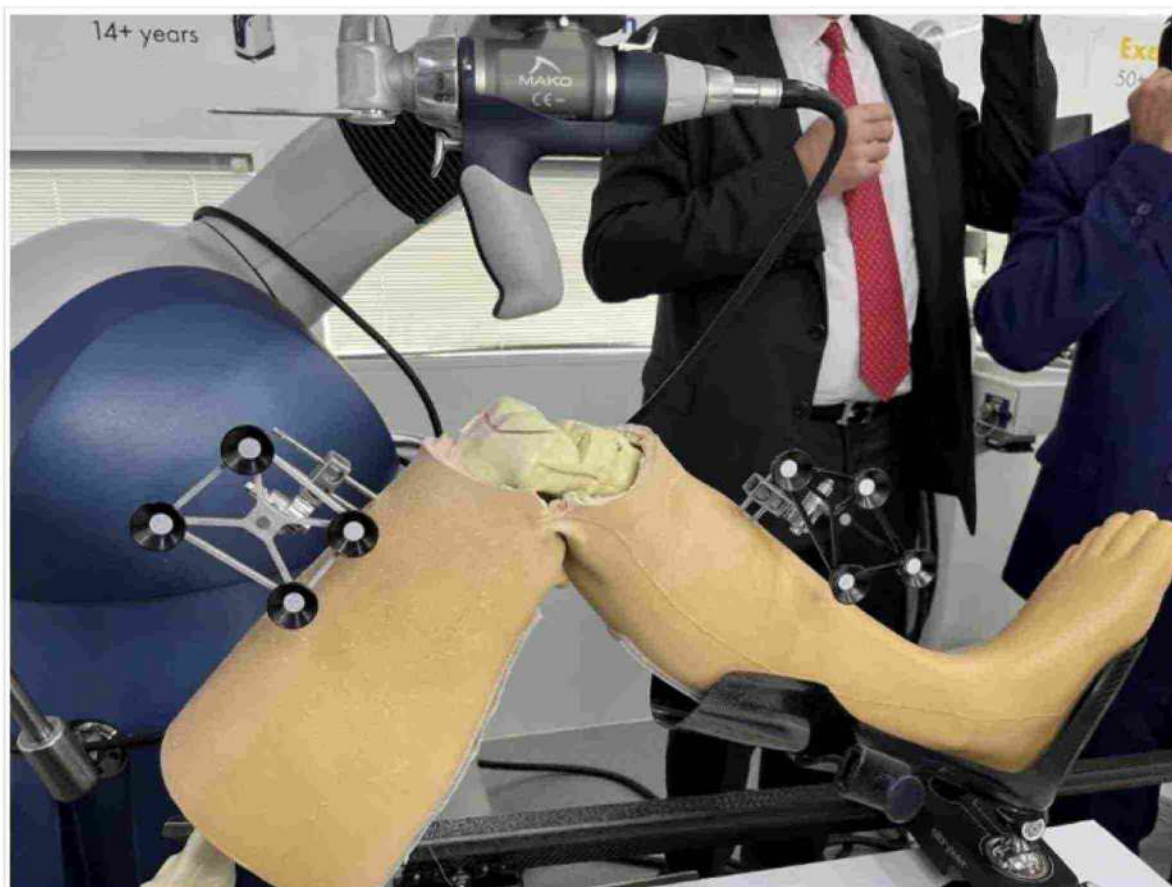
CHIRURGIA ORTOPEDIA: BIG DATA E ROBOT CHIRURGO PER  
PROTESI DI ANCA E GINOCCHIO

10/3/2024

[o Comments](#)

## CHIRURGIA ORTOPEDIA: BIG DATA E ROBOT CHIRURGO PER PROTESI DI ANCA E GINOCCHIO

Un numero elevatissimo di dati analizzati e l'utilizzo di un robot chirurgico, chiamato Mako, consente al 98% dei pazienti che hanno effettuato questo intervento di camminare di nuovo il giorno dopo



La Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico ha organizzato un convegno per approfondire le più importanti innovazioni tecnologiche nella chirurgia ortopedica e in particolare nell'impianto di protesi d'anca e del ginocchio.

Cento parametri, da quelli delle TC preoperatorie a quelli dell'analisi del cammino dopo l'intervento, per analizzare tutte le fasi del percorso clinico dei pazienti sottoposti a impianto di protesi d'anca o di ginocchio dagli specialisti della Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico: questa l'unicità della presa in carico di questi pazienti presso l'Ospedale romano che facilita una veloce ripresa, come dimostra il fatto che il 98% di loro sia in grado di camminare già il giorno dopo l'intervento. Tra i suoi punti di forza, vi è in particolare un innovativo sistema robotico, chiamato Mako.

Per parlare di alcune delle principali novità nell'ambito della chirurgia robotica ortopedica e condividere l'esperienza maturata con l'utilizzo di queste tecnologie la Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico ha organizzato il convegno "Nuove frontiere in chirurgia ortopedica tra tecnologia e innovazione".



La tecnologia consente una maggiore precisione rispetto alle tecniche tradizionali perché la protesi è impiantata in modo personalizzato: grazie alla raccolta di un numero così elevato di dati, al software del robot e alle immagini TC, lo specialista ortopedico realizza un iter chirurgico unico per il paziente per l'anatomia, i legamenti, l'articolazione e lo spessore della cartilagine.

In sala operatoria, poi, l'utilizzo del robot Mako, costituito da un innovativo braccio robotico, offre la possibilità al chirurgo di correggere e calibrare l'inserimento della protesi, eliminando l'errore manuale. Grazie a queste innovazioni, l'intervento si riduce in durata, passando da un'ora e mezza di media a un'ora, con un conseguente minore affaticamento del paziente.

Dichiara il professor **Rocco Papalia**, direttore dell'Unità di Ortopedia e traumatologia della Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico: *"L'intervento effettuato con questa tecnologia robotica garantisce un'elevata tutela del paziente per la maggiore precisione nel collocamento e nell'allineamento della protesi e per una riduzione di rischi di infezione, del sanguinamento della ferita, del dolore post-operatorio e di tempi di ospedalizzazione. Si tratta di un dato di rilievo perché la platea dei pazienti che possono beneficiarne è ampia: sono diverse le patologie per cui è indicato il suo impiego in sala operatoria, dall'artrosi, osteoartrosi e artrosi post-traumatica del ginocchio all'artrosi e alle fratture del collo del femore per l'intervento di protesi all'anca"*.

Sottolinea il professor **Vincenzo Denaro**, direttore scientifico della Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico: *"Nel futuro della chirurgia, la robotica sarà sempre più protagonista e l'intelligenza artificiale sarà al centro di questa innovazione, dando vita a una nuova generazione di robot intelligenti che consentirà di ampliare l'accesso a questa tecnica. La Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico è impegnata da tempo anche nello sviluppo di queste nuove tecnologie, sia nelle sperimentazioni cliniche sia nello sviluppo di nuovi strumenti. Anche questo è parte del grande impegno della Fondazione nello sviluppo della ricerca, con l'obiettivo di conseguire nei prossimi anni il riconoscimento di Istituto di ricovero e cura a carattere scientifico"*.

La Fondazione Policlinico Universitario Campus Bio-Medico è dotata, oltre del robot Mako per gli interventi ortopedici, del robot Hugo per interventi prevalentemente urologici ma anche di chirurgia generale e, sempre per la chirurgia ortopedica, del sistema di navigazione Loop-X che, pur non essendo un robot, esegue tutta la pianificazione necessaria per l'introduzione precisa e sicura delle viti negli interventi alla colonna vertebrale.