

## Chirurgia protesica della spalla: in Humanitas interventi personalizzati con il sistema di navigazione computerizzato

**Pubblicato:** Mercoledì 29 Gennaio 2025



In **Humanitas Mater Domini** un nuovo sistema di navigazione computerizzato con realtà aumentata supporta lo specialista durante la chirurgia protesica della spalla. Numerosi i vantaggi, tra cui la possibilità di avere un **planning preoperatorio dettagliato** che migliora la precisione chirurgica dell'intervento.

La protesi di spalla è un intervento chirurgico necessario nei casi di usura della cartilagine (artrosi) dell'articolazione gleno-omeroale associata o meno a rottura dei tendini della cuffia dei rotatori e nei casi di fratture complesse dell'omero prossimale. In Humanitas Mater Domini l'intervento di protesi di spalla si esegue anche con il supporto di un sistema di navigazione computerizzato che affianca, nei casi più complessi e in casi specifici, il chirurgo ortopedico nella fase preoperatoria e durante l'operazione. Humanitas Mater Domini è uno dei pochi ospedali delle province di Varese e Milano in cui si effettua l'intervento chirurgico di protesi alla spalla con il supporto di un sistema di navigazione computerizzato.

### **Pianificazione preoperatoria: precisione e personalizzazione della protesi**

Rispetto alla tecnica chirurgica tradizionale, il sistema di navigazione computerizzato **permette al chirurgo ortopedico, già nella settimana che precede l'operazione, di studiare un piano operatorio accurato** e personalizzato per il posizionamento della protesi ottenendo così una maggior precisione

chirurgica.

Nella fase preoperatoria, infatti, grazie alle immagini tridimensionali dell'articolazione danneggiata acquisite tramite un esame TC, il **sistema elabora una versione computerizzata 3D dell'anatomia ossea** specifica del paziente che permette al chirurgo di studiare prima dell'intervento la condizione patologica della spalla e identificare l'impianto, le specifiche angolazioni e le misure delle componenti protesiche che si adattano meglio al singolo caso, consentendo così di avere un planning preoperatorio ottimale.

### **L'intervento chirurgico: precisione millimetrica grazie all'algoritmo di calcolo**

Durante la fase operatoria il sistema di calcolo, attraverso una mappatura estremamente accurata dei principali punti anatomici della spalla, consente di visionare in tempo reale e per tutte le fasi dell'intervento la posizione dello strumentario chirurgico protesico, consentendo quindi lo svolgimento di ogni singolo passaggio nel modo più attento e preciso possibile.

In fase di posizionamento della protesi il chirurgo ortopedico può eseguire ulteriori analisi per validare o correggere il posizionamento previsto dal planning iniziale. Non ci sono variazioni nella tecnica chirurgica, ma vi è un supporto in più. “A guidare l'intervento resta l'esperienza del chirurgo ortopedico: lo specialista, infatti, può scegliere se seguire o meno i suggerimenti dati dal sistema”, conclude il dottor Giardella.

### **I vantaggi per il paziente**

Uno dei vantaggi principali di questo sistema è dato proprio dal planning preoperatorio, che consente allo specialista di effettuare un intervento sulla base delle caratteristiche morfologiche specifiche dell'articolazione danneggiata, consentendo uno studio ultra-dettagliato della specifica condizione patologica.

“La tecnologia consente al chirurgo ortopedico di avere dei riferimenti affidabili per il posizionamento ideale della protesi, prevedendo così l'esito dell'operazione e riducendone i rischi di complicanze intra e post-operatorie”, afferma il dottor Antonio Giardella, chirurgo ortopedico di Humanitas Mater Domini.

**La maggior precisione data dall'algoritmo di calcolo del sistema di navigazione computerizzato consente di ottenere quindi risultati più sicuri e duraturi nel tempo, anche in casi complessi.**

[Roberta Bertolini](#)

[roberta.bertolini@varesenews.it](mailto:roberta.bertolini@varesenews.it)