



# Dr ALBERTO VASCELLARI

MEDICO CHIRURGO  
SPECIALISTA IN ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA  
MASTER IN CHIRURGIA ARTROSCOPICA

STUDIO DI FISIOTERAPIA KINE' - SAN VENDEMIANO - 0438 402492  
STUDIO DI FISIOTERAPIA KINE' - TREVISO - 0422 1840888  
CENTRO DI MEDICINA - TREVISO - VILLORBA - 0422 698111  
CENTRO DI MEDICINA - VITTORIO VENETO - 0438 59404  
CENTRO DI MEDICINA - ODERZO - 0422 207095  
CENTRO DI MEDICINA - CASTELFRANCO - 0423 723327  
CENTRO DI MEDICINA - MARCON - 041 5952433  
THE BOX SPORTING CLUB - MONTEBELLUNA - 0423 302522  
CLINICA MEDE- SACILE - 0434 1696708

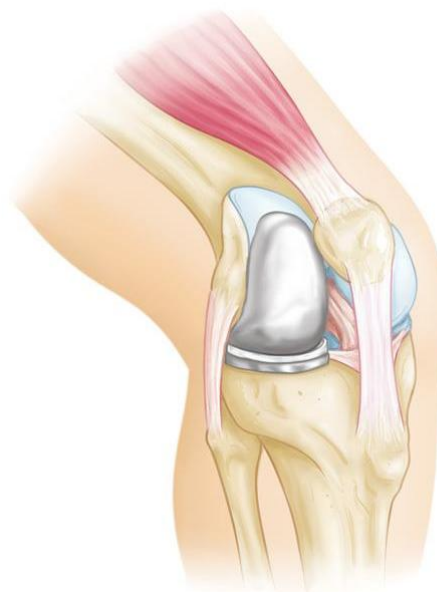
## PROTESI MONOCOMPARTIMENTALE DI GINOCCHIO

Durante l'intervento di protesi di ginocchio, **l'osso e la cartilagine danneggiati** vengono rivestiti con componenti metallici e di plastica, per diminuire il dolore e ripristinare la funzionalità limitata dall'**artrosi**.

Sebbene la protesi totale di ginocchio sia un'opzione eccellente per i pazienti con artrosi del ginocchio, esistono altre opzioni chirurgiche.

I pazienti con artrosi limitata solo a una parte del ginocchio, possono essere candidati alla **protesi monocompartimentale** (chiamata anche una protesi di ginocchio "parziale"), in cui viene rivestita solo una parte del ginocchio.

Il vantaggio della protesi monocompartimentale è che viene eseguita attraverso un'**incisione più piccola**, e i pazienti di solito trascorrono **meno tempo in ospedale** e ritornano alle normali attività prima dei pazienti che hanno subito una protesi totale.



© American Academy of Orthopaedic Surgeons

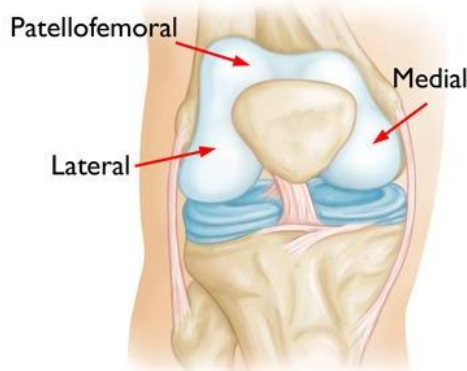
### Cos'è la protesi monocompartimentale?

Nell'**artrosi del ginocchio**, la **cartilagine** che protegge le ossa del ginocchio si consuma lentamente. Questo processo può coinvolgere tutto il ginocchio o solo una singola area del ginocchio.

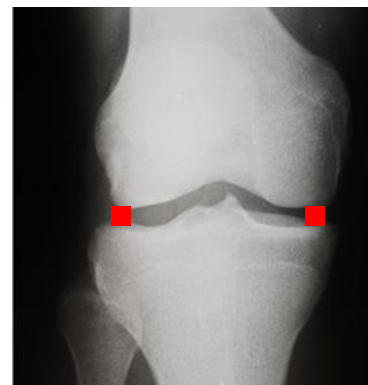
Il ginocchio è diviso in tre grandi compartimenti:

- il **compartimento mediale** (la parte interna del ginocchio);
- il **compartimento laterale** (la parte esterna);
- il **compartimento femoro-rotuleo** (parte anteriore del ginocchio tra la rotula ed il femore).

(Sinistra) Una normale articolazione del ginocchio: i compartimenti mediale, laterale e patellofemorale sono indicati da frecce rosse.



(Destra) Radiografia di una normale articolazione del ginocchio che mostra uno spazio conservato tra le ossa (cubetti rossi): la cartilagine non si vede nelle radiografie.

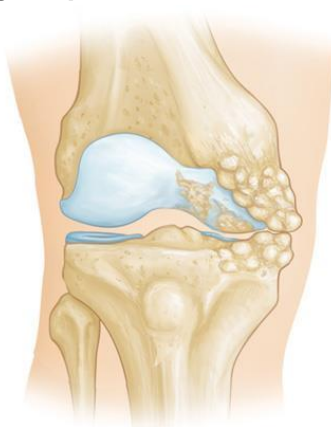


© American Academy of Orthopaedic Surgeons

Se l'artrosi è limitata ad un singolo compartimento, può essere trattata con una **protesi monocompartimentale di ginocchio**. Durante questa procedura, il compartimento danneggiato viene rivestito con metallo e plastica. La cartilagine e l'osso sani, così come tutti i legamenti, vengono **preservati**.

(Sinistra) Artrosi limitata al compartimento mediale.

(Destra) Radiografia che mostra una grave artrosi con degenerazione del compartimento mediale (freccia): le due ossa sono a contatto perchè non c'è più cartilagine.



© American Academy of Orthopaedic Surgeons

### ***Vantaggi della protesi monocompartimentale di ginocchio***

Diversi studi hanno dimostrato che la maggior parte dei pazienti che sono candidati idonei per la procedura hanno buoni risultati con la protesi monocompartimentale.

I vantaggi della protesi monocompartimentale di ginocchio rispetto alla protesi totale sono stati evidenziati da studi recenti, e comprendono:

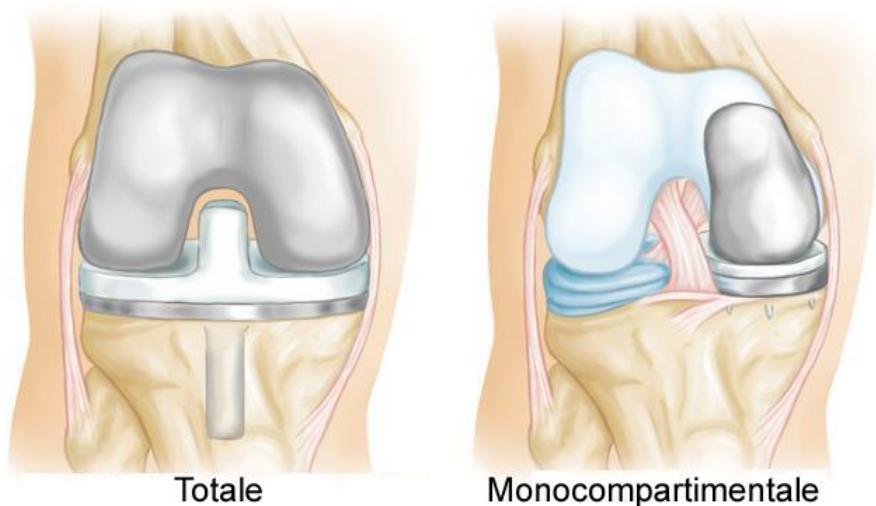
- **Recupero** più veloce
- Meno **dolore** dopo l'intervento chirurgico
- Minore **perdita di sangue** e minore rischio di **trasfusioni**
- Ripresa più facile del **corretto assetto deambulatorio**
- **Tempi di ricovero** più brevi e minore rischio di ri-ricovero

Inoltre, poiché l'osso, la cartilagine e i legamenti dei compartimenti sani del ginocchio vengono preservati, la maggior parte dei pazienti riferiscono che una protesi monocompartimentale viene sentita più "naturale" di una protesi totale di ginocchio. Inoltre un ginocchio con protesi monocompartimentale ha un miglior arco di movimento.

### ***Svantaggi della protesi monocompartimentale di ginocchio***

Gli svantaggi di una protesi parziale ginocchio rispetto a una protesi totale di ginocchio includono:

- il sollievo dal dolore un po' **meno prevedibile**;
- la potenziale necessità di **ulteriori interventi chirurgici**: se l'artrosi si sviluppa nelle parti del ginocchio che non sono state inizialmente sostituite, in futuro può essere necessario fare una protesi totale.



© American Academy of Orthopaedic Surgeons

Un vantaggio della protesi monocompartimentale rispetto alla protesi totale di ginocchio è il mantenimento delle parti del ginocchio in buona salute, il che aiuta a mantenere una funzione più "naturale" del ginocchio.

## La protesi monocompartimentale è l'intervento che fa per te?

L'intervento chirurgico si rende necessario se hai un'artrosi avanzata e se le opzioni di trattamento non chirurgico non riescono più ad alleviare i tuoi sintomi. L'intervento dovrebbe essere preso in considerazione solo se il ginocchio sta influenzando in modo significativo la **tua qualità di vita** e sta interferendo con le tue **normali attività quotidiane**.

Per poter essere un candidato alla protesi monocompartimentale, l'artrosi deve essere limitata ad un solo compartimento del ginocchio. Non possono essere invece considerati candidati ideali i pazienti con artrite infiammatoria, rigidità significativa del ginocchio o lesione dei legamenti.

### ***I pazienti candidati alla protesi monocompartimentale sono sempre di più***

**Storicamente** il candidato ideale alla protesi monocompartimentale era un paziente con artrosi isolata del compartimento mediale, con più di 60 anni, con basso livello di attività fisica, peso inferiore a 82 kg, una deformità angolare del ginocchio minore di 15°, legamenti intatti, arco di movimento maggiore di 90°, contrattura in flessione minore di 5°, e dolore minimo a riposo. Infine, il paziente non dovrebbe avere un'artropatia infiammatoria. **Queste indicazioni si sono estese, soprattutto in relazione all'età e al livello di attività.**

Il **candidato ideale** per la protesi monocompartimentale è un paziente con **artrosi sintomatica mediale o laterale o osteonecrosi avascolare del ginocchio con legamenti crociati e collaterali funzionalmente intatti e cartilagine a tutto spessore nel compartimento sano.**

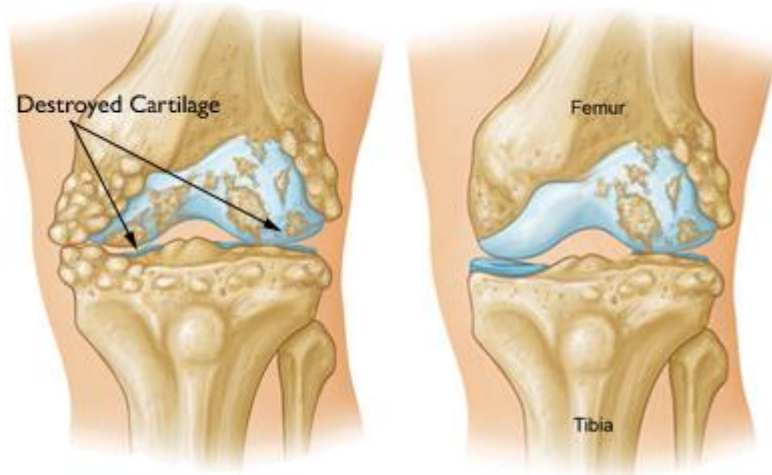
Al giorno d'oggi, le tradizionali controindicazioni, tra cui **peso, età, livello di attività** e stato dell'**articolazione femoro-rotulea** potrebbero essere ignorate.

- La ragione principale per cui si riteneva che la protesi monocompartimentale fosse controindicata nei **pazienti giovani** era che si pensava che le protesi monocompartimentali durassero meno. Diversi studi tuttavia hanno dimostrato che la protesi monocompartimentale in pazienti con meno di 60 anni non ha solo un tasso simile di fallimento rispetto a quelli di oltre 60 anni, ma ha anche una sopravvivenza del 97% a dieci anni. Inoltre, convertire una protesi monocompartimentale fallita in una protesi totale è relativamente più semplice e il risultato di tali conversioni è migliore rispetto ad una revisione di una protesi totale. Pertanto la protesi monocompartimentale non solo non è controindicata nei pazienti giovani, ma può essere effettivamente vantaggiosa rispetto alla protesi totale.
- Recenti studi hanno confermato che l'**obesità** non ha effetti negativi sul risultato della protesi monocompartimentale.
- Negli ultimi studi i **pazienti più attivi** hanno mostrato un tasso di fallimento più basso, il che è sorprendente dato che i pazienti molto attivi dovrebbero essere sottoposti ad una maggiore usura. Una possibile spiegazione è che i pazienti molto attivi hanno una superiore qualità dell'osso su cui si appoggia la protesi, riducendo il rischio di allentamento o di progressione della malattia.



Se venissero ancora applicate le indicazioni storiche, solo dal 6% al 12% dei pazienti sarebbero considerati candidati appropriati per la protesi monocompartimentale, ma **con i più moderni criteri fino al 50% dei pazienti** può essere sottoposto ad impianto di questo tipo di protesi.

Il tuo chirurgo ti aiuterà a determinare se questa procedura è adatta a te. Con una dovuta selezione del paziente, le moderne protesi monocompartimentali di ginocchio hanno dimostrato ottimi risultati a medio e lungo termine sia in pazienti più giovani che in pazienti più anziani.



© American Academy of Orthopaedic Surgeons

(Sinistra) Questo ginocchio non è un buon candidato per la protesi monocompartimentale di ginocchio perché l'artrosi coinvolge sia il compartimento mediale (interno) che quello laterale (esterno).

(Destra) In questo ginocchio, l'artrosi è limitata al compartimento laterale. Questo paziente può essere un buon candidato per la protesi monocompartimentale di ginocchio.

## La valutazione ortopedica

Una valutazione approfondita con un **chirurgo ortopedico** determinerà se sei un buon candidato per una protesi monocompartimentale di ginocchio.

### Anamnesi

Il medico ti farà diverse domande sulla tua salute generale, sul tuo dolore al ginocchio e sulle tue capacità funzionali. Le domande saranno particolarmente focalizzate sulla **posizione del tuo dolore**. Se il dolore è localizzato quasi completamente sulla parte interna o sulla parte esterna del ginocchio, allora potresti essere un candidato per la protesi monocompartimentale di ginocchio. Se hai dolore in tutto il ginocchio o dolore nella parte anteriore del ginocchio (sotto la rotula) potrebbe essere più indicata la protesi totale di ginocchio.

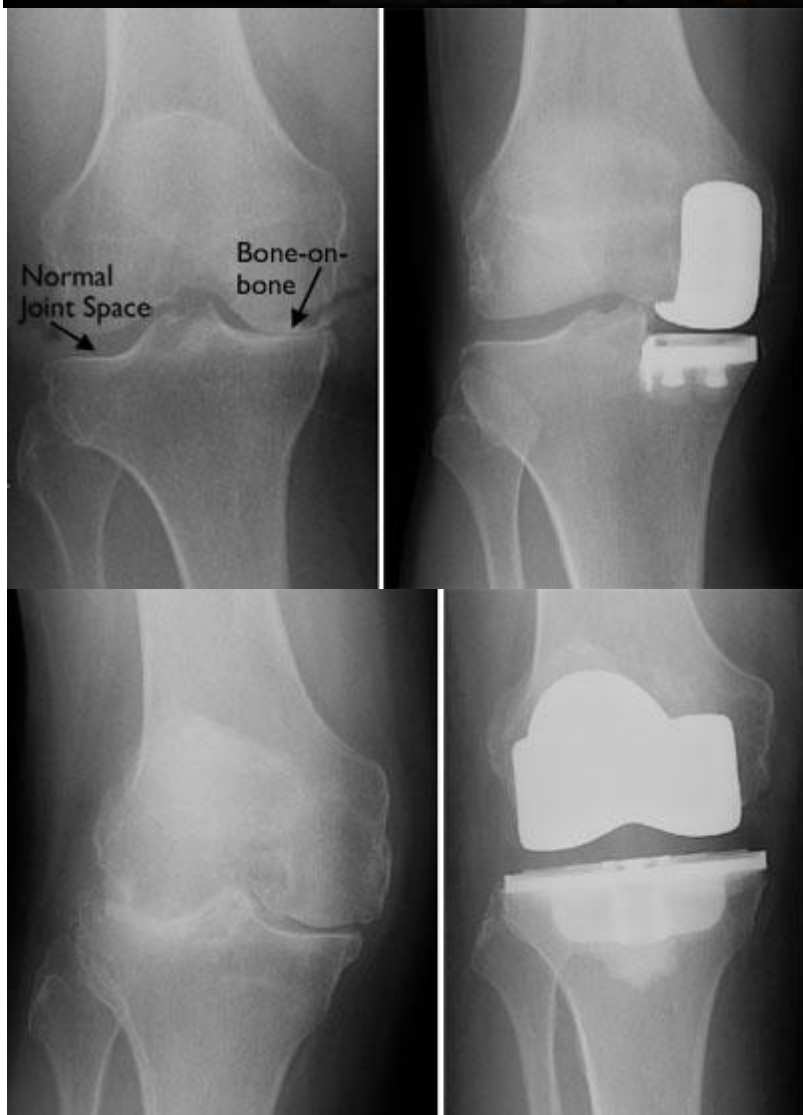
### Visita

L'ortopedico esaminerà attentamente il ginocchio cercando di determinare la posizione del tuo dolore. Inoltre valuterà l'**arco di movimento** e l'**integrità dei legamenti** del ginocchio. Se il ginocchio è troppo rigido, o se i legamenti del ginocchio sono indeboliti o lesionati, allora probabilmente la protesi monocompartimentale di ginocchio non è indicata (anche se puoi essere un ottimo candidato per la protesi totale di ginocchio).

### Diagnostica per immagini

Il medico richiederà alcune **radiografie** del ginocchio per valutare il tipo e l'entità dell'artrosi. E' importante che le radiografia vengano eseguite da in piedi (**radiografie sotto carico**) e con una proiezione eseguita con le ginocchia un po' piegate (**proiezione di Rosenberg**).

Alcuni chirurghi possono anche richiedere una risonanza magnetica (RMN) per valutare meglio lo stato della cartilagine.



Un buon candidato per la protesi parziale di ginocchio.

(Sinistra) In questa radiografia, il compartimento laterale ha un normale spazio articolare, mentre il compartimento mediale ha una severa artrosi con contatto "osso-su-osso".

(Destra) Lo stesso ginocchio dopo l'intervento di protesi monocompartimentale di ginocchio.

Questo paziente non è un buon candidato per la protesi monocompartimentale di ginocchio.

(Sinistra) Questa radiografia mostra una grave artrosi sia del compartimento mediale che laterale. Questo paziente è un buon candidato per la protesi totale di ginocchio, come mostrato nella radiografia a destra.

## L'Intervento Chirurgico

### Prima dell'Intervento

Innanzitutto verrà eseguita la visita di preparazione, o di **day hospital**. Verranno eseguiti degli esami del sangue e sarai valutato da un membro del team di anestesia che determinerà quale tipo di anestesia sia più adatta a te. Dovresti aver discusso sui tipi di anestesia anche con il tuo ortopedico durante le visite cliniche preoperatorie. I tipi più comuni di anestesia sono **anestesia generale** (in cui si dorme) o **spinale, epidurale** o anestesia di blocco nervoso regionale (si rimane svegli ma il corpo è anestetizzato dalla vita in giù).

Il giorno dell'intervento verrai ricoverato e preparato per l'intervento dallo staff infermieristico. Il chirurgo ortopedico ti visiterà anche prima dell'intervento e firmerà il tuo ginocchio per **verificare il sito chirurgico**.

### Intervento chirurgico

Un'operazione di protesi monocompartimentale di ginocchio di solito dura tra 1 e 2 ore.

Il chirurgo ortopedico farà un'incisione nella parte anteriore del ginocchio. Quindi **ispezionerà attentamente i tre compartimenti** del ginocchio per verificare se il danno cartilagineo è, in effetti, limitato ad un solo compartimento e che i legamenti sono intatti. Se il chirurgo riterrà che il tuo ginocchio non è adatto per una protesi monocompartimentale di ginocchio, eseguirà invece una protesi totale di ginocchio. Questo "piano di emergenza" dovrà essere discusso con te prima dell'operazione, per assicurarsi che tu sia d'accordo con questa strategia.

Ci sono **tre passaggi fondamentali** nella procedura di protesi monocompartimentale di ginocchio:

- **Preparazione dell'osso.** Il chirurgo utilizzerà delle seghe speciali per rimuovere la cartilagine dal compartimento danneggiato del ginocchio.
- **Posizionamento degli impianti in metallo.** La cartilagine e l'osso rimossi vengono sostituiti con rivestimenti metallici che ricreano la superficie dell'articolazione e ricoprono le estremità del femore e della tibia. Queste parti metalliche generalmente vengono fatte aderire all'osso con cemento.
- **Posizionamento dell'inserito.** Per costituire una superficie scorrevole, tra i due componenti metallici viene inserito un inserto di plastica. con rivestimenti metallici.



© American Academy of Orthopaedic Surgeons

Un impianto di protesi monocompartimentale di ginocchio.

### **Dopo l'Intervento**

Dopo l'intervento verrai portato nella stanza di induzione, dove sarai attentamente monitorato dalle infermiere mentre guarisci dall'anestesia. Verrai quindi portato nella tua **stanza di degenza**.

### **Gestione del dolore.**

Dopo l'intervento, sentirai un po' di **dolore**, ma il chirurgo e gli infermieri faranno ogni sforzo per aiutarti a sentirti il più a tuo agio possibile.

Sono disponibili molti tipi di medicinali per aiutare a controllare il dolore, inclusi gli oppioidi, i farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) e gli anestetici locali. Trattare il dolore con i farmaci può aiutarti a sentirti più a tuo agio, il che aiuterà il tuo corpo a guarire e a riprendersi più rapidamente dall'intervento.

Gli oppioidi possono fornire un eccellente sollievo dal dolore, ma è bene usarli sotto controllo medico. Dovresti smettere di prendere questi farmaci non appena il tuo dolore inizia a migliorare.

### **Carico.**

Inizierai a mettere il peso sul ginocchio subito dopo l'intervento. Potresti aver bisogno di un deambulatore o di stampelle per i primi giorni o settimane fino a che non abbastanza pratico da camminare senza ausili.

### **Esercizi di riabilitazione.**

Gli esercizi di mobilitazione del ginocchio e di riattivazione muscolare vengono iniziati da subito. Il fisioterapista ti darà esercizi per aiutarti a mantenere la tua libertà di movimento e ripristinare la tua forza.

### **Dimissione dall'ospedale.**

I pazienti con protesi monocompartimentale di ginocchio di solito accusano meno dolore postoperatorio, meno gonfiore ed hanno una riabilitazione più semplice rispetto ai pazienti sottoposti a protesi totale di ginocchio. Nella maggior parte dei casi, i pazienti vanno a casa da 1 a 3 giorni dopo l'operazione.

### **Visite di controllo.**

Continuerai a vedere il tuo chirurgo ortopedico a intervalli regolari per visite e radiografie di controllo.

Molto probabilmente riprenderai tutte le normali attività della vita quotidiana entro 6 settimane dall'intervento.

## Complicazioni

Come con qualsiasi procedura chirurgica, ci sono dei rischi associati alla protesi monocompartimentale di ginocchio. Il chirurgo discuterà con te su ognuno dei rischi e prenderà specifiche misure per cercare di evitare possibili complicanze.

Anche se rari, i rischi più comuni sono:

- **Coaguli di sangue.** I coaguli di sangue nelle vene delle gambe (**trombosi**) sono la complicanza più comune della chirurgia protesica di ginocchio. I coaguli di sangue possono formarsi nelle vene profonde delle gambe o del bacino dopo l'intervento chirurgico. I fluidificanti del sangue come il warfarin (Coumadin), eparina a basso peso molecolare, l'aspirina o altri farmaci possono aiutare a prevenire questo problema.
- **Infezione.** Ti verrà dato un antibiotico prima dell'inizio dell'intervento per prevenire le infezioni.
- **Lesioni di nervi o vasi.** Anche se accade raramente, nervi o vasi sanguigni possono essere lesionati o stirati durante la procedura chirurgica.
- **Dolore** che persiste anche dopo l'intervento.
- **Rischi legati all'anestesia.**

## Protezione della protesi di ginocchio

Dopo l'intervento chirurgico, assicurati di fare anche quanto segue:

- Partecipare a regolari programmi di esercizi leggeri per mantenere la forza e la mobilità del tuo nuovo ginocchio.
- Prendere precauzioni particolari per evitare cadute e infortuni. Se si rompe un osso nella gamba, potrebbe essere necessario più un intervento chirurgico.
- Assicurati che il tuo dentista sappia che hai una protesi di ginocchio. Parla con il tuo chirurgo ortopedico per sapere se devi prendere antibiotici prima di procedure dentali.
- Consulta il chirurgo ortopedico periodicamente per una visita di controllo di routine e per una radiografia, di solito una volta all'anno.

## Durata della protesi monocompartimentale di ginocchio

Diversi studi hanno confermato gli eccellenti risultati clinici e sopravvivenza della protesi monocompartimentale di ginocchio: 10 anni dopo l'intervento più del 90% delle protesi sono ancora funzionanti.

Ultimo aggiornamento: Ottobre 2018

Fonte: <http://orthoinfo.aaos.org>

Questo sito web contiene articoli informativi il cui unico scopo è favorire la conoscenza nel pubblico interesse. Questo articolo è liberamente ispirato al sito web dell'American Academy of Orthopaedic Surgeons e in alcun modo deve essere utilizzato per curare o curarsi o per sostituirsi al parere dei Medici. Le immagini pubblicate sono a bassa risoluzione e/o degradate nel rispetto della legge italiana che regola i diritti d'autore (633/1941 comma 1 art.70: "è consentita la libera pubblicazione attraverso la rete internet, a titolo gratuito, di immagini a bassa risoluzione o degradate, per uso didattico o scientifico e solo nel caso in cui tale utilizzo non sia a scopo di lucro") e della direttiva europea [IPRED2](#)

[Argomenti: ginocchio, protesi, monocompartimentale](#)