

# STRUMENTI

Versioni software: Ci™ hip essential/unlimited 2.1.x



Viti di Schanz (3-4 mm per fissatore osseo, 2 pin e 5-6 mm per fissatore osseo, 1 pin)



Fissatore osseo (1 pin, taglia S e 2 pin)



Sfere riflettenti monouso



Stelle di riferimento  
Geometria a T (sinistra), geometria a Y (destra)



Puntatore angolato inverso



Puntatore angolato



Puntatore lungo con punta aguzza



Puntatore lungo

Nota. La presente guida non sostituisce i manuali d'uso.



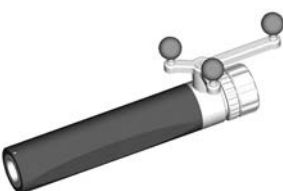
Adattatore per strumenti (interfaccia Starlock)



Matrice di calibrazione per strumenti, rev. 4 (ICM4)



Adattatore per impattatore



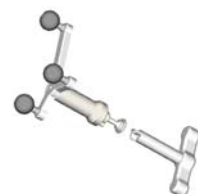
Adattatore della fresa (esempio)



Strumento di verifica di posizionamento dello stelo



Strumento di verifica di posizionamento dello stelo lungo



Adattatore per raspa femorale "DePuy"



Stella di riferimento pinless per femore (cacciavite e viti compresi)

#### INFORMAZIONI DEL PRODUTTORE:

Brainlab AG  
Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
Europa, Africa, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44  
USA e Canada: +1 800 597 5911  
Giappone: +81 3 5733 6275  
America Latina: +55 11 3256-8301  
Francia: +33-800-67-60-30  
E-mail: support@brainlab.com

#### DIRITTI D'AUTORE:

Questa guida contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Ne sono vietate la riproduzione o traduzione, del tutto o in parte, senza un'espressa autorizzazione scritta da parte di Brainlab.

Revisione del documento: 1.1

Numero di articolo: 60907-631T

#### OBBLIGHI:

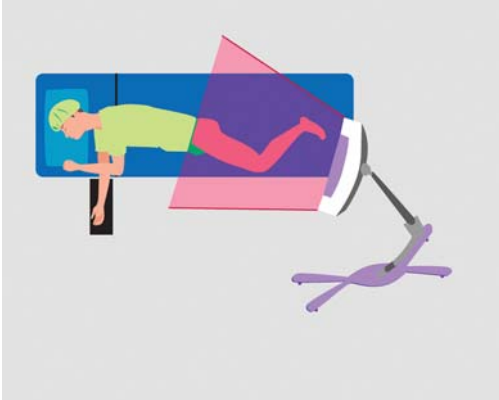
La presente guida è soggetta a modifiche senza preavviso e non costituisce un impegno da parte di Brainlab.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitazioni di responsabilità" dei Termini e condizioni generali di vendita Brainlab.



# SISTEMAZIONE DELLA SALA OPERATORIA

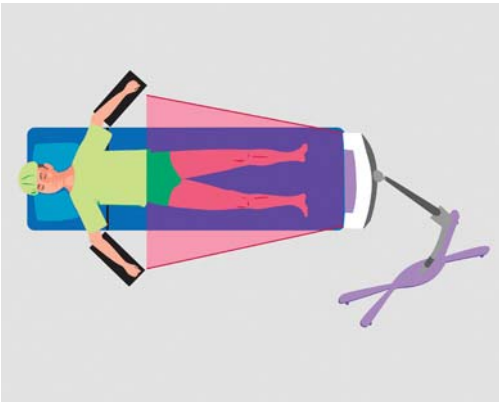
Versioni software: Ci™ hip essential/unlimited 2.1.x



## SISTEMAZIONE DELLA SALA OPERATORIA - OPZIONE 1

Paziente in posizione laterale:

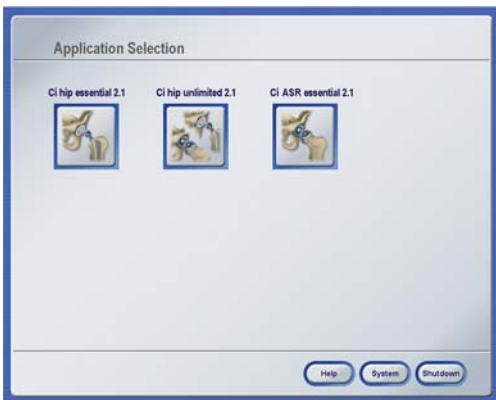
- Telecamera ai piedi del tavolo operatorio.
- Stella di riferimento a T applicata alla cresta iliaca.
- Stella di riferimento a Y applicata al femore distale, inclinata in direzione laterale e verso la telecamera o **stella di riferimento del femore senza pin** applicata lateralmente al femore distale, rivolta in alto e verso la telecamera.



## SISTEMAZIONE DELLA SALA OPERATORIA - OPZIONE 2

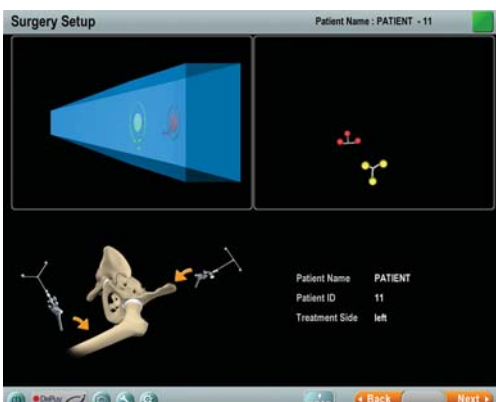
Paziente in posizione supina:

- Telecamera ai piedi del tavolo operatorio.
- Stella di riferimento a T applicata alla cresta iliaca.
- Stella di riferimento a Y applicata al femore distale, inclinata in direzione mediale e verso o la telecamera o **stella di riferimento del femore senza pin** applicata anteriormente al femore distale, rivolta in alto e verso la telecamera.



## PASSAGGIO 1

- Collegare il sistema e accenderlo.
- Premere l'icona **Ci hip** e selezionare o creare un profilo utente.
- Posizionare il sistema in modo che:
  - Il chirurgo possa vedere il monitor senza difficoltà.
  - La telecamera sia ai piedi del tavolo operatorio, a una distanza di circa 2 m dal campo chirurgico.
  - Le stelle di riferimento siano visibili alla telecamera.



## PASSAGGIO 2

Verificare la visibilità dello strumento e delle stelle di riferimento.

- Indicatore di visibilità:
  - Verde: tutti gli strumenti e le stelle sono visibili.
  - Rosso: lo strumento e/o la stella non sono visibili.
- Sfere:
  - Magenta: stella di riferimento a T.
  - Giallo: stella di riferimento a Y.
  - Verde/blu: puntatore/strumenti.
  - Viola chiaro: **stella di riferimento del femore senza pin**.

Nota. La presente guida non sostituisce i manuali d'uso.

**INFORMAZIONI DEL PRODUTTORE:**

Brainlab AG  
Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
Europa, Africa, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44  
USA e Canada: +1 800 597 5911  
Giappone: +81 3 5733 6275  
America Latina: +55 11 3256-8301  
Francia: +33-800-67-60-30  
E-mail: support@brainlab.com

**DIRITTI D'AUTORE:**

Questa guida contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Ne sono vietate la riproduzione o traduzione, del tutto o in parte, senza un'espressa autorizzazione scritta da parte di Brainlab.

Revisione del documento: 1.1  
Numero di articolo: 60907-63IT

**OBBLIGHI:**

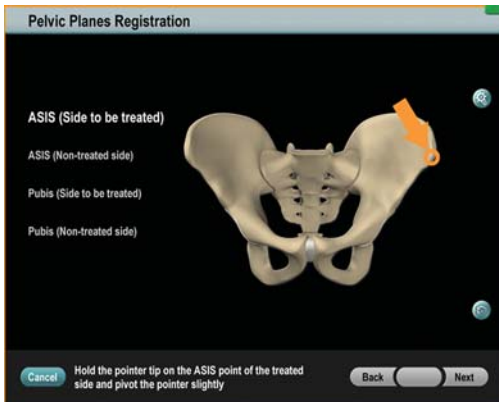
La presente guida è soggetta a modifiche senza preavviso e non costituisce un impegno da parte di Brainlab.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitazioni di responsabilità" dei Termini e condizioni generali di vendita Brainlab.



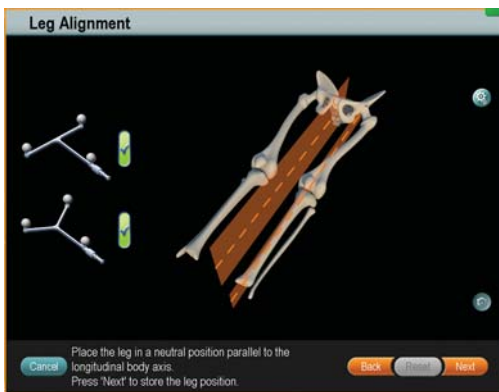
# REGISTRAZIONE: PTA - PIANO PELVICO

Versioni software: Ci™ hip essential/unlimited 2.1.x



## PASSAGGIO 1

- Registrare il piano pelvico sui lati trattati e non trattati.



## PASSAGGIO 2A (ALLINEAMENTO DELL'ARTO CON PIN)

Per le procedure **Cup and Femur** (Coppa e femore) e **Cup Only** (Solo coppa) con analisi della situazione dell'arto:

- Portare l'arto in posizione neutra (come esempio, nella schermata viene visualizzata la posizione supina).
- Tenendo l'arto in posizione neutra, premere **Next** per memorizzare la posizione e procedere.

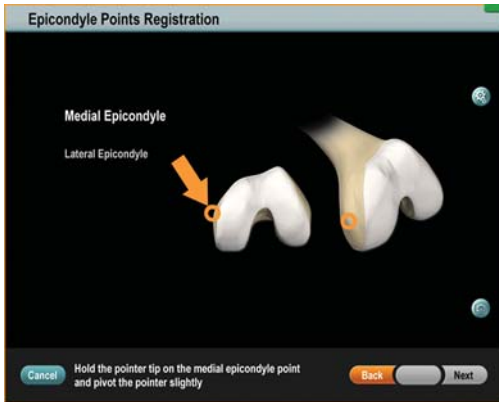


## PASSAGGIO 2B (ALLINEAMENTO DELL'ARTO SENZA PIN)

Se si utilizza la **stella di riferimento del femore senza pin** in una procedura **Cup Only** con analisi della situazione dell'arto:

- Inserire una vite sul femore prossimale, il più lateralmente possibile.
- Portare l'arto in posizione neutra.
- Tenendo l'arto in posizione neutra, acquisire un punto sulla testa della vite.

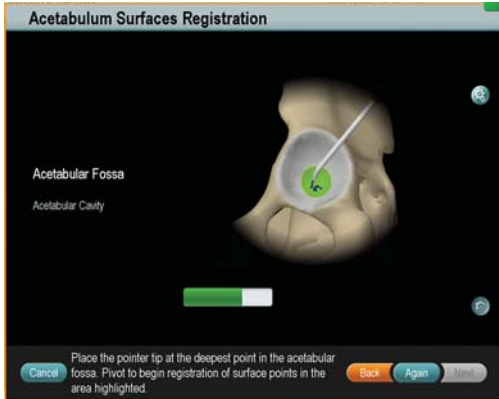
**NOTA.** Per ottenere risultati ottimali, sorreggere l'arto in corrispondenza del ginocchio, evitando il tessuto molle al di sotto della piastra senza pin. Lo spostamento della piastra senza pin a causa del movimento del tessuto molle potrebbe determinare risultati imprecisi.



### PASSAGGIO 3 (STANDARD, CON PIN)

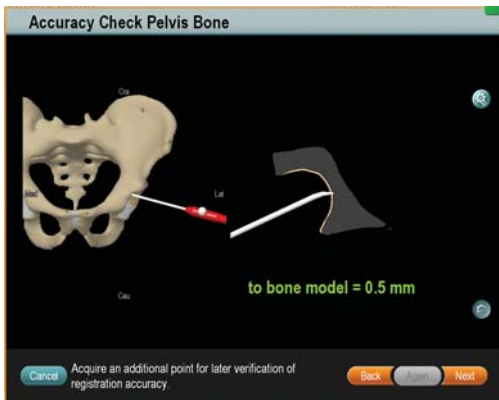
Solo per la procedura **Cup and Femur**:

- Registrare gli epicondili.
- Se richiesto, registrare i punti del malleolo.
- Registrare la fossa piriforme.



### PASSAGGIO 4

- Rimuovere tutti gli osteofiti.
- Registrare l'acetabolo interno (fossa e cavità acetabolare) assicurandosi che la punta del puntatore non lasci la superficie ossea.



### PASSAGGIO 5

- Verificare il modello osseo del bacino.
- Se la registrazione del bacino è accurata, acquisire un punto di accuratezza del bacino, seguito da un punto di accuratezza del femore (solo per la procedura **Cup and Femur**).

**NOTA.** Se l'accuratezza è insufficiente, premere **Back** per ripetere i passaggi di registrazione richiesti.

#### INFORMAZIONI DEL PRODUTTORE:

Brainlab AG  
 Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
 Europa, Africa, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44  
 USA e Canada: +1 800 597 5911  
 Giappone: +81 3 5733 6275  
 America Latina: +55 11 3256-8301  
 Francia: +33-800-67-60-30  
 E-mail: support@brainlab.com

#### DIRITTI D'AUTORE:

Questa guida contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Ne sono vietate la riproduzione o traduzione, del tutto o in parte, senza un'espressa autorizzazione scritta da parte di Brainlab.  
 Revisione del documento: 1.1  
 Numero di articolo: 60907-631T

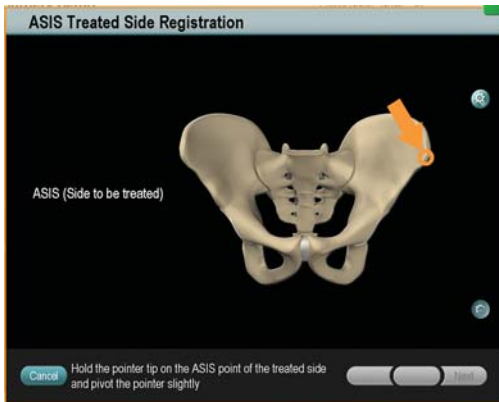
#### OBBLIGHI:

La presente guida è soggetta a modifiche senza preavviso e non costituisce un impegno da parte di Brainlab.  
 Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitazioni di responsabilità" dei Termini e condizioni generali di vendita Brainlab.



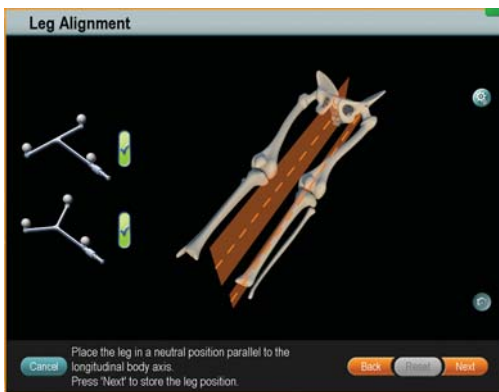
# REGISTRAZIONE: PTA SOLO TAL

Versioni software: Ci™ hip essential/unlimited 2.1.x



## PASSAGGIO 1

- Registrare il punto della spina iliaca antero-superiore del lato da trattare.



## PASSAGGIO 2A (ALLINEAMENTO DELL'ARTO CON PIN)

Solo per la procedura **Cup and Femur**:

- Portare l'arto in posizione neutra (come esempio, nella schermata viene visualizzata la posizione supina).
- Tenendo l'arto in posizione neutra, premere **Next** per memorizzare la posizione e procedere.

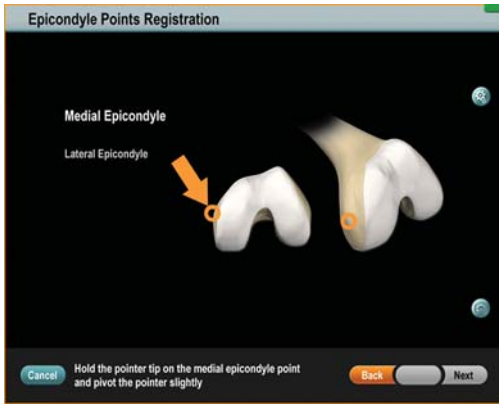


## PASSAGGIO 2B (ALLINEAMENTO DELL'ARTO SENZA PIN)

Se si utilizza la **stella di riferimento del femore senza pin** in una procedura **Cup Only** con analisi della situazione dell'arto:

- Inserire una vite sul femore prossimale, il più lateralmente possibile.
- Portare l'arto in posizione neutra.
- Tenendo l'arto in posizione neutra, acquisire un punto sulla testa della vite.

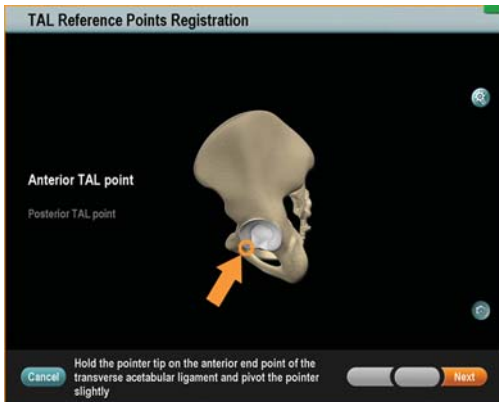
**NOTA.** Per ottenere risultati ottimali, sorreggere l'arto in corrispondenza del ginocchio, evitando il tessuto molle al di sotto della piastra senza pin. Lo spostamento della piastra senza pin a causa del movimento del tessuto molle potrebbe determinare risultati imprecisi.



### PASSAGGIO 3

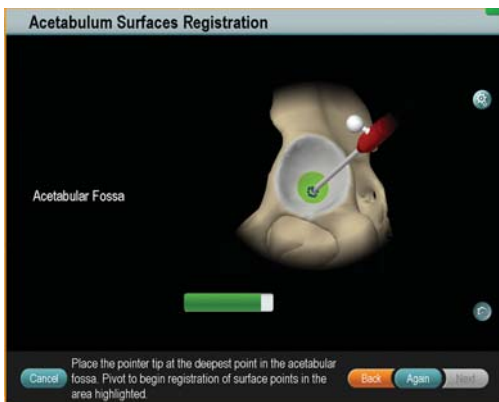
Solo per la procedura **Cup and Femur**:

- Registrare gli epicondili.
- Se richiesto, registrare i punti del malleolo.
- Registrare la fossa piriforme.



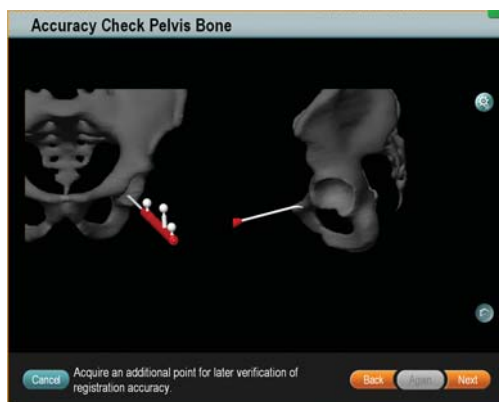
### PASSAGGIO 4

- Se non è stato selezionato durante la pianificazione della procedura, selezionare l'impattatore.
- Registrare i punti di riferimento del legamento acetabolare trasverso (TAL).
- Selezionare la taglia della coppa di prova (utilizzare la coppa di prova più grande che si adatta all'acetabolo non fresato).
- Registrare la posizione dell'impattatore tenendolo fermo.
- Premere **Next**.



### PASSAGGIO 5

- Registrare la fossa acetabolare assicurandosi che la punta del puntatore non lasci la superficie ossea.



### PASSAGGIO 6

- Acquisire un punto di accuratezza del bacino.
- Acquisire un punto di accuratezza del femore (solo per la procedura **Cup and Femur**).

#### INFORMAZIONI DEL PRODUTTORE:

Brainlab AG  
 Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
 Europa, Africa, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44  
 USA e Canada: +1 800 597 5911  
 Giappone: +81 3 5733 6275  
 America Latina: +55 11 3256-8301  
 Francia: +33-800-67-60-30  
 E-mail: support@brainlab.com

#### DIRITTI D'AUTORE:

Questa guida contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Ne sono vietate la riproduzione o traduzione, del tutto o in parte, senza un'espressa autorizzazione scritta da parte di Brainlab.

Revisione del documento: 1.1  
 Numero di articolo: 60907-631T

#### OBBLIGHI:

La presente guida è soggetta a modifiche senza preavviso e non costituisce un impegno da parte di Brainlab.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitazioni di responsabilità" dei Termini e condizioni generali di vendita Brainlab.





# PIANIFICAZIONE E NAVIGAZIONE

Versioni software: Ci™ hip essential/unlimited 2.1.x



## PASSAGGIO 1

Solo per la procedura **Cup and Femur**:

- Pianificare lo stelo regolandone la taglia e l'offset del collo, se necessario.
- Premere **Next**.



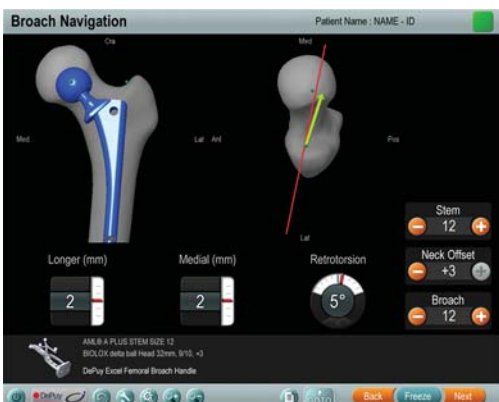
## PASSAGGIO 2

- Pianificare la coppa regolando la taglia, la posizione e l'orientamento dell'impianto, se necessario.
- Premere **Next**.



## PASSAGGIO 3

- Selezionare la testa della fresa ed eseguire una fresatura della coppa (opzionale e se la selezione non è già stata eseguita).
- Selezionare l'impattatore e navigare l'inserimento della coppa (se la selezione non è già stata eseguita).
- Verificare la posizione della coppa con l'impattatore e controllare i risultati della verifica.
- Se i risultati sono soddisfacenti, premere **Next**. Altrimenti, premere **Again** per ripetere la verifica o **Back** per ripetere l'inserimento della coppa.



## PASSAGGIO 4

Solo per la procedura **Cup and Femur**:

- Selezionare l'impugnatura della raspa, l'approccio della raspa e la raspa (se la selezione non è già stata eseguita).
- Navigare la preparazione dello stelo.
- Premere **Next**.

Nota. La presente guida non sostituisce i manuali d'uso.



## PASSAGGIO 5

Solo per la procedura **Cup and Femur**:

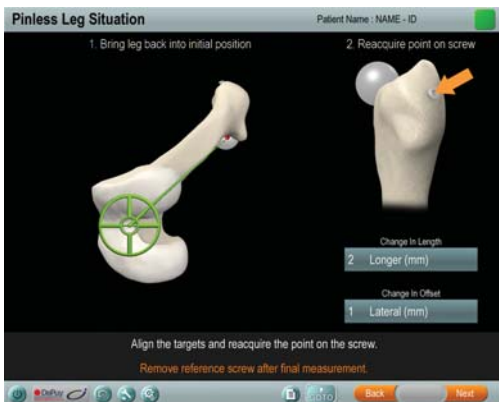
- Eseguire l'analisi della situazione dell'arto con le componenti di prova.
- Se i risultati sono soddisfacenti, premere **Next**. Altrimenti, premere **Again** per ripetere questo passaggio.



## PASSAGGIO 6

Solo per la procedura **Cup and Femur**:

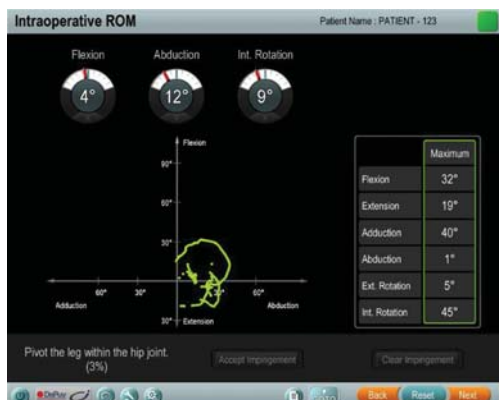
- Posizionare lo **strumento allungato di verifica di posizionamento dello stelo** sulla parte rastremata dell'impianto e verificare la posizione dello stelo.
- Se i risultati della verifica sono soddisfacenti, premere **Next**. Altrimenti, premere **Again** per ripetere la verifica dello stelo.



## PASSAGGIO 7 (SENZA PIN)

Se si utilizza la **stella di riferimento del femore senza pin** in una procedura **Cup Only** con analisi della situazione dell'arto:

- Portare l'arto in posizione neutra (una volta allineato, il mirino attivo diventa verde).
- Continuare a tenere l'arto in posizione neutra.
- Acquisire nuovamente il repere del femore prossimale con la massima accuratezza possibile.



## PASSAGGIO 8

- Eseguire l'analisi finale della situazione dell'arto portandolo in posizione neutra (tutti e 3 gli indicatori di navigazione del software devono essere verdi).
- Premere **Next**.
- Eseguire l'analisi intraoperatoria del range of motion
- Premere **Next**.

**NOTA.** Questo passaggio non fa parte delle procedure **TAL Only (Solo TAL)**.

### INFORMAZIONI DEL PRODUTTORE:

Brainlab AG  
 Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
 Europa, Africa, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44  
 USA e Canada: +1 800 597 5911  
 Giappone: +81 3 5733 6275  
 America Latina: +55 11 3256-8301  
 Francia: +33-800-67-60-30  
 E-mail: support@brainlab.com

### DIRITTI D'AUTORE:

Questa guida contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Ne sono vietate la riproduzione o traduzione, del tutto o in parte, senza un'espressa autorizzazione scritta da parte di Brainlab.

Revisione del documento: 1.1  
 Numero di articolo: 60907-631T

### OBBLIGHI:

La presente guida è soggetta a modifiche senza preavviso e non costituisce un impegno da parte di Brainlab.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitazioni di responsabilità" dei Termini e condizioni generali di vendita Brainlab.

