

# CONFIGURAZIONE DELLA SALA OPERATORIA

Versioni software: VectorVision fluoro<sup>3D</sup> 2.x



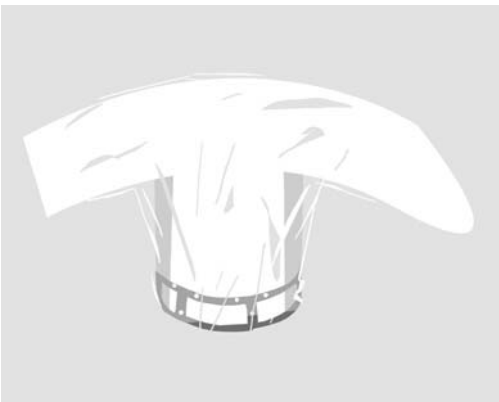
## PASSAGGIO 1

- Preparare il paziente (utilizzare un tavolo in carbonio).
- Posizionare il paziente in modo che la regione di interesse sia accessibile per la scansione 3D.
- Rimuovere tutte le parti in metallo dalla regione della scansione.



## PASSAGGIO 2

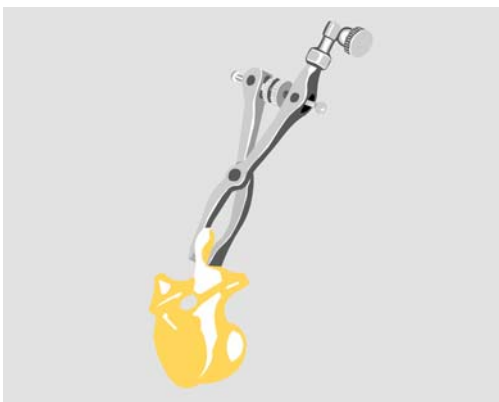
- Collegare il sistema.
- Collegare il cavo di rete.
- Attivare il sistema utilizzando l'interruttore di accensione.
- Nella schermata di selezione premere l'icona **VectorVision fluoro<sup>3D</sup>**.



## PASSAGGIO 3

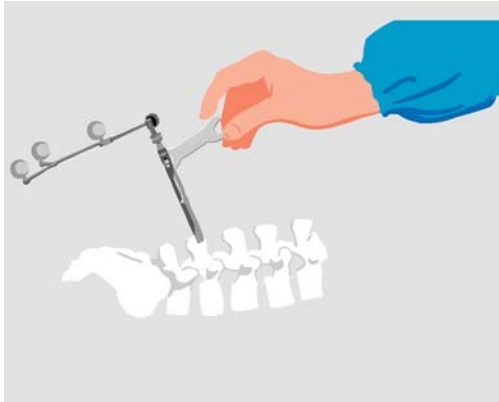
- Collegare il **kit di registrazione Fluoro 3D/2D** all'arco a C (senza l'anello di registrazione 2D).
- Coprire l'arco a C utilizzando il panno sterile fornito da Siemens.
- Dotare tutti gli strumenti di sfere marker riflettenti.

**NOTA.** Per l'acquisizione di immagini 2D, montare l'anello di registrazione 2D prima di coprire l'arco a C.



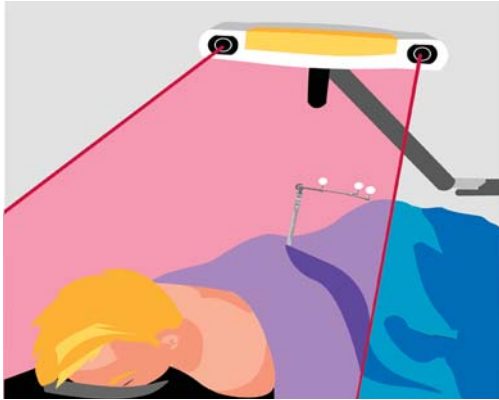
## PASSAGGIO 4

- Collegare il connettore osseo (ad es., il connettore a vite **MIRA** o la stella di riferimento della **clamp a X per rachide**) all'osso.
- Controllare che sia adeguatamente fissato alla struttura ossea.



## PASSAGGIO 5

- Collegare la stella di riferimento al connettore osseo.
- Bloccare tutte le giunture utilizzando la chiave in dotazione.
- Controllare che la stella di riferimento sia collegata in modo corretto alle strutture ossee.
- Controllare che la stella di riferimento sia chiaramente visibile alla telecamera.



## PASSAGGIO 6

Posizionare il sistema in modo che:

- il medico possa vedere senza difficoltà il monitor;
- la telecamera sia a 1,5-2,1 metri (5-7 piedi) dalla stella di riferimento;
- la stella di riferimento e gli strumenti di navigazione siano visibili alla telecamera.



## PASSAGGIO 7

Verificare la visibilità dello strumento e della stella di riferimento.

- Campo di stato verde = stella e strumenti visibili.
- Sfere verdi = **puntatore**.
- Sfere gialle = strumento o stella non calibrati prima della registrazione del paziente.
- Sfere rosse = stella dopo la registrazione del paziente.
- Sfere/cerchi grigi = strumento non identificato.

**NOTA.** Ora è possibile procedere all'acquisizione delle immagini.

### INFORMAZIONI DEI PRODUTTORI:

Brainlab AG  
 Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
 Europe, Latin America: +49 89 99 15 68 44  
 USA e Canada: +1 800 597 5911  
 Japan: +81 3 3769 6900  
 e-mail: support@brainlab.com

### DIRITTI D'AUTORE:

Questo manuale contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Non è consentito riprodurre, tradurre o trasmettere il presente manuale senza l'esplicito consenso scritto di Brainlab.  
 Revisione del documento: 1.0  
 Numero di articolo: 60904-18IT

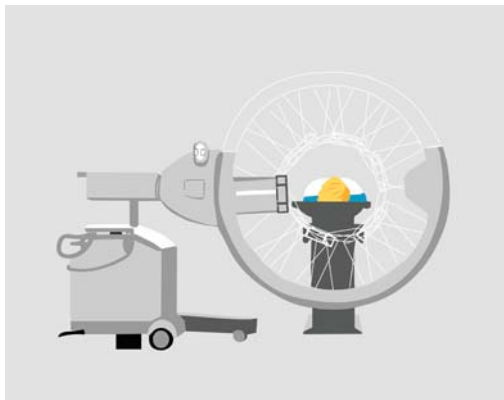
### OBBLIGHI:

La presente guida è soggetta a cambiamenti senza notifica all'utente e ciò non rappresenta una mancanza da parte di Brainlab. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitations of Liability" contenuta in "Standard Terms and Conditions of Sale" di Brainlab.



# ACQUISIZIONE DI IMMAGINI 3D

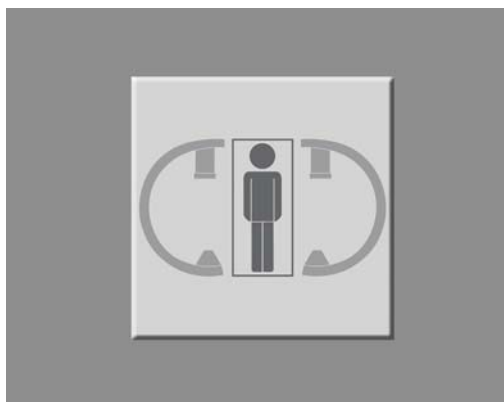
Applicabile a: archi a C Siemens 3D e versioni software VectorVision fluoro<sup>3D</sup> 2.x



## PASSAGGIO 1

- Preparare il paziente e l'arco a C come descritto nella sezione **Configurazione della sala operatoria** della presente guida di riferimento rapido.
- Posizionare la regione di interesse all'isocentro.
- Controllare la visibilità della regione di interesse utilizzando le immagini fluoroscopiche 2D anteriori-posteriori e laterali.
- Portare l'arco a C nella posizione finale della scansione.

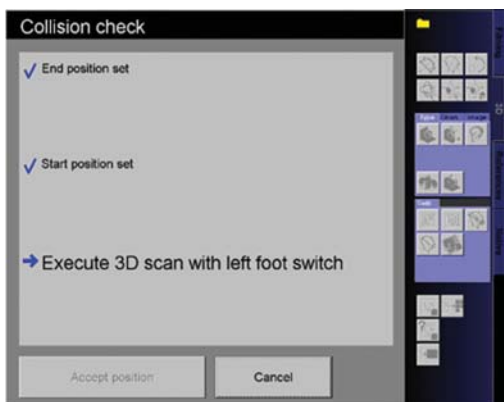
**NOTA.** Se l'anello di registrazione 2D è collegato al kit di registrazione, separarlo prima di procedere all'acquisizione di immagini 3D.



## PASSAGGIO 2 (SULL'ARCO A C)

- Selezionare **Patient** seguito da **3D Acquisition** oppure premere il pulsante di acquisizione in basso a sinistra.
- Selezionare **Slow scan**.
- Definire l'orientamento dell'immagine.
- Selezionare **Brainlab** come navigazione.
- Selezionare **Yes** per la navigazione 3D.

**NOTA.** Quando si utilizza l'arco a C Iso-C<sup>3D</sup> (in sostituzione ad Arcadis Orbic<sup>3D</sup>), le istruzioni riportate sopra possono variare.



## PASSAGGIO 3

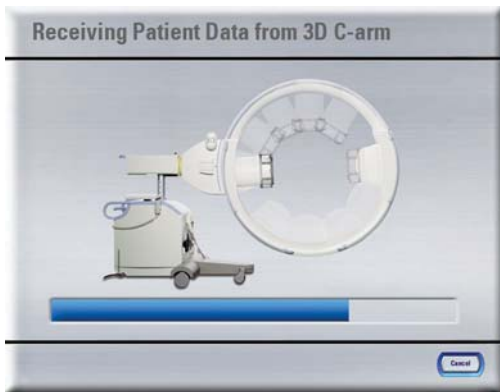
- Eseguire un controllo della collisione.
- L'arco a C si trova ora nella posizione iniziale.
- Regolare la telecamera affinché la stella di riferimento e il **kit di registrazione Fluoro 3D/2D** siano chiaramente visibili.



## PASSAGGIO 4 (SUL SISTEMA DI NAVIGAZIONE)

- Premere **Scan Patient** nella finestra di dialogo **Input Selection**.
- Procedere alla finestra di dialogo **Execute Scan**.

Nota: la consultazione delle guide di riferimento rapido non intende sostituire la lettura dei manuali per l'utente.



## PASSAGGIO 5

- Iperossigenare il paziente.
- Interrompere la respirazione del paziente alla fine della fase espiratoria.
- Premere il pedale di controllo sinistro e tenerlo premuto fino al termine della scansione.
- Riprendere la respirazione del paziente.



## PASSAGGIO 6

Se si sta utilizzando un arco Iso-C<sup>3D</sup>:

- Aprire **Patient Browser**.
- Selezionare i dati di scansione 3D rilevanti.
- Nel menu **Transfer**, selezionare **Send to...**
- Selezionare **Brainlab** e premere **Send**.



## PASSAGGIO 7

Verificare l'accuratezza dell'immagine utilizzando il puntatore.

- Tenere premuto il puntatore su almeno tre punti di riferimento e verificare la posizione mostrata sullo schermo.
- Controllare l'accuratezza di tutte le direzioni e rotazioni.

### INFORMAZIONI DEI PRODUTTORI:

Brainlab AG  
 Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
 Europe, Latin America: +49 89 99 15 68 44  
 USA e Canada: +1 800 597 5911  
 Japan: +81 3 3769 6900  
 e-mail: support@brainlab.com

### DIRITTI D'AUTORE:

Questo manuale contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Non è consentito riprodurre, tradurre o trasmettere il presente manuale senza l'esplicito consenso scritto di Brainlab.  
 Revisione del documento: 1.0  
 Numero di articolo: 60904-18IT

### OBBLIGHI:

La presente guida è soggetta a cambiamenti senza notifica all'utente e ciò non rappresenta una mancanza da parte di Brainlab. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitations of Liability" contenuta in "Standard Terms and Conditions of Sale" di Brainlab.



# ACQUISIZIONE DI IMMAGINI 2D

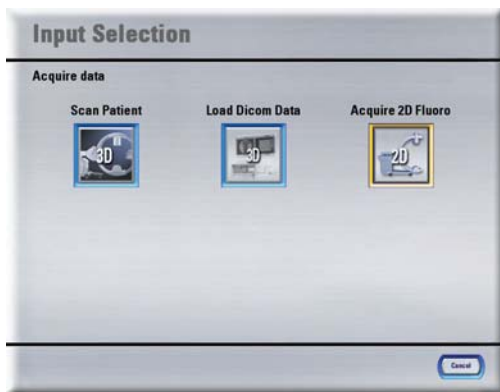
Versioni software: VectorVision fluoro<sup>3D</sup> 2.x



## PASSAGGIO 1

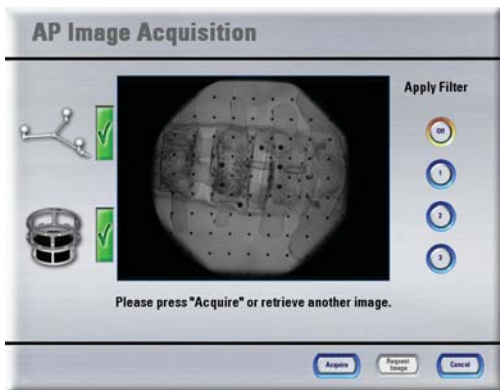
- Preparare la sala operatoria come descritto nella sezione **Configurazione della sala operatoria** della presente guida di riferimento rapido.

**NOTA.** Eseguire la configurazione per l'acquisizione di immagini 2D con l'anello di registrazione 2D collegato al kit di registrazione.



## PASSAGGIO 2

- Selezionare **Acquire 2D Fluoro** sul sistema di navigazione.
- Selezionare il tipo di immagine (AP, laterale o obliqua).
- Verificare che il **kit di registrazione Fluoro** e la stella di riferimento siano chiaramente visibile alla telecamera.

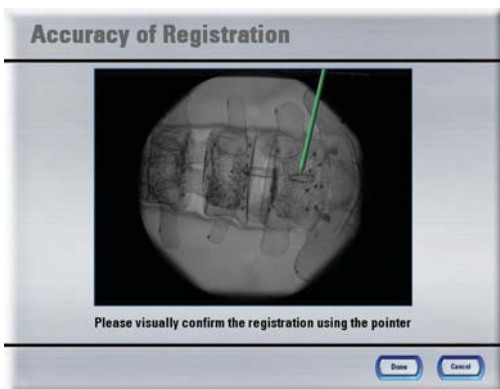


## PASSAGGIO 3

Eseguire l'acquisizione delle immagini 2D.

- Acquisire le immagini fluoroscopiche fino a che l'immagine non mostra l'area desiderata.

**NOTA.** Se si desidera modificare le immagini acquisite sull'arco a C, premere prima il pulsante **Acquire**.



## PASSAGGIO 4

Verificare l'accuratezza dell'immagine utilizzando il puntatore.

- Tenere premuto il puntatore su almeno tre punti di riferimento e verificare la posizione mostrata sullo schermo.

Nota: la consultazione delle guide di riferimento rapido non intende sostituire la lettura del manuali per l'utente.

**INFORMAZIONI DEI PRODUTTORI:**

Brainlab AG  
Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
Europe, Latin America: +49 89 99 15 68 44  
USA e Canada: +1 800 597 5911  
Japan: +81 3 3769 6900  
e-mail: support@brainlab.com

**DIRITTI D'AUTORE:**

Questo manuale contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Non è consentito riprodurre, tradurre o trasmettere il presente manuale senza l'esplicito consenso scritto di Brainlab.  
Revisione del documento: 1.0  
Numero di articolo: 60904-18IT

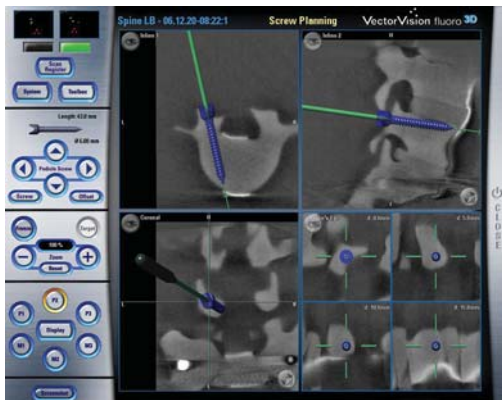
**OBBLIGHI:**

La presente guida è soggetta a cambiamenti senza notifica all'utente e ciò non rappresenta una mancanza da parte di Brainlab. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitations of Liability" contenuta in "Standard Terms and Conditions of Sale" di Brainlab.



# PIANIFICAZIONE E NAVIGAZIONE

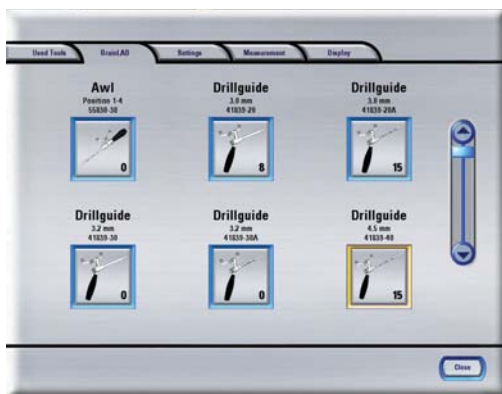
Versioni software: VectorVision fluoro<sup>3D</sup> 2.x



## PASSAGGIO 1

Eseguire la pianificazione della traiettoria o della vite.

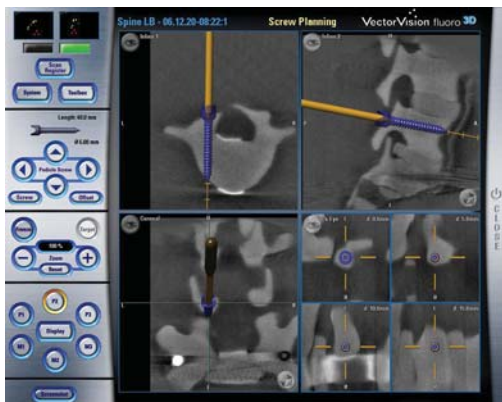
- Premere **P2**.
- Passare alla posizione richiesta per l'impianto.
- Specificare le dimensioni dell'impianto nella barra dei menu.
- Premere **P3**.
- Controllare la posizione visualizzata dell'impianto.
- Per accettare la posizione della vite pianificata, premere **Yes**.



## PASSAGGIO 2

Attivare lo strumento nel software.

- Aprire la **casella degli strumenti**.
- Selezionare **Brainlab** (o un altro produttore di strumenti).
- Selezionare lo strumento precalibrato richiesto.
- Verificare l'accuratezza dello strumento selezionato.



## PASSAGGIO 3

- Scorrere fino allo strumento.
- Premere **P2** per pianificare la vite successiva.
- Premere **P1** per tornare alla schermata principale.

**INFORMAZIONI DEI PRODUTTORI:**

Brainlab AG  
Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
Europe, Latin America: +49 89 99 15 68 44  
USA e Canada: +1 800 597 5911  
Japan: +81 3 3769 6900  
e-mail: support@brainlab.com

**DIRITTI D'AUTORE:**

Questo manuale contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Non è consentito riprodurre, tradurre o trasmettere il presente manuale senza l'esplicito consenso scritto di Brainlab.  
Revisione del documento: 1.0  
Numero di articolo: 60904-18IT

**OBBLIGHI:**

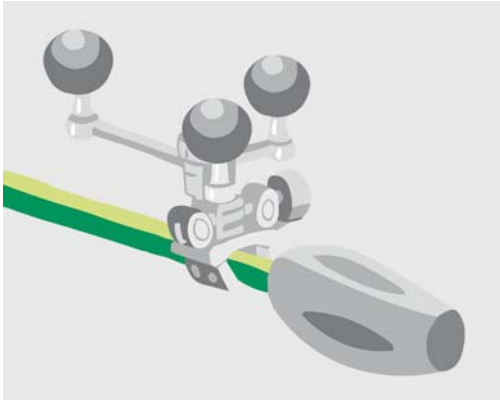
La presente guida è soggetta a cambiamenti senza notifica all'utente e ciò non rappresenta una mancanza da parte di Brainlab. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitations of Liability" contenuta in "Standard Terms and Conditions of Sale" di Brainlab.





# CALIBRAZIONE DELLO STRUMENTO

Versioni software: VectorVision fluoro<sup>3D</sup> 2.x



## PASSAGGIO 1

- Applicare saldamente le sfere marker riflettenti a un adattatore idoneo allo strumento.
- Montare l'adattatore allo strumento da sottoporre alla calibrazione.



## PASSAGGIO 2

- Applicare saldamente le sfere marker riflettenti alla matrice di calibrazione dello strumento, **Instrument Calibration Matrix Rev. 4 (ICM4)**.
- Attivare la procedura di calibrazione tenendo la matrice **ICM4** e lo strumento selezionato insieme all'interno del campo visivo della telecamera.



## PASSAGGIO 3 (OPZIONE 1)

Calibrazione dell'inserto a V.

- Innanzitutto, calibrare l'asse utilizzando l'inserto a V.
- Selezionare il tipo di strumento (ad esempio, a punta, piatto).
- Premere nuovamente il pulsante corrispondente per eseguire la calibrazione del puntale (facoltativo).

**NOTA.** La calibrazione del puntale è obbligatoria, se lo strumento non tocca il piano di riferimento o se si desidera raffinare la calibrazione.



## PASSAGGIO 3 (OPZIONE 2)

Calibrazione dei fori calibrati.

- Inserire il puntale dello strumento nel foro più piccolo possibile e ruotare lo strumento.
- Una barra di avanzamento indica lo stato della calibrazione.

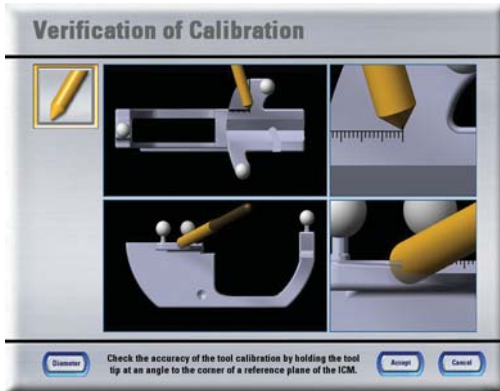
**NOTA.** Il puntale dello strumento deve restare completamente inserito nel foro di calibrazione durante tutta la procedura.



### PASSAGGIO 3 (OPZIONE 3)

Calibrazione manuale.

- Premere il pulsante **Manual**.
- Inserire il puntale dello strumento nel foro più piccolo possibile.
- Selezionare il foro corrispondente sullo schermo.
- Tenere saldo lo strumento fino al completamento della barra di avanzamento.



### PASSAGGIO 4

- Effettuare una verifica visiva dell'accuratezza della calibrazione.

#### INFORMAZIONI DEI PRODUTTORI:

Brainlab AG  
 Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
 Europe, Latin America: +49 89 99 15 68 44  
 USA e Canada: +1 800 597 5911  
 Japan: +81 3 3769 6900  
 e-mail: support@brainlab.com

#### DIRITTI D'AUTORE:

Questo manuale contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Non è consentito riprodurre, tradurre o trasmettere il presente manuale senza l'esplicito consenso scritto di Brainlab.  
 Revisione del documento: 1.0  
 Numero di articolo: 60904-18IT

#### OBBLIGHI:

La presente guida è soggetta a cambiamenti senza notifica all'utente e ciò non rappresenta una mancanza da parte di Brainlab. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitations of Liability" contenuta in "Standard Terms and Conditions of Sale" di Brainlab.



# STRUMENTI PRECALIBRATI

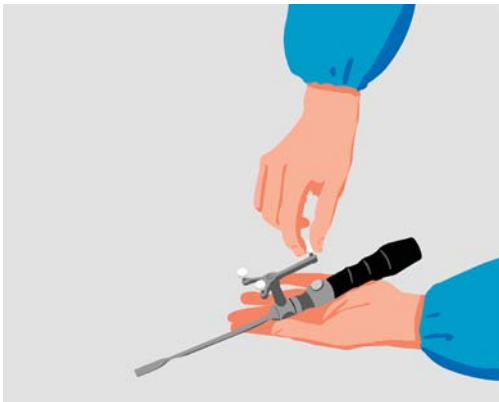
Versioni software: VectorVision fluoro<sup>3D</sup> 2.x



## PASSAGGIO 1: in caso di utilizzo di **Drill Guide**

Assemblare lo strumento **Drill Guide**.

- Applicare le sfere marker riflettenti all'elemento di rilevamento.
- Collegare l'impugnatura all'elemento di rilevamento.
- Applicare il tubo della guida per trapanatura all'elemento di rilevamento.



## PASSAGGIO 1: in caso di utilizzo di **Spine Instrument Set**

Assemblare lo **Spine Instrument Set**.

- Applicare le sfere marker riflettenti all'elemento di rilevamento.
- Applicare il puntale richiesto all'elemento di rilevamento.
- Collegare l'impugnatura richiesta.



## PASSAGGIO 2

Attivare lo strumento.

- Aprire la **casella degli strumenti**.
- Selezionare **Brainlab** (o un altro produttore di strumenti).
- Selezionare lo strumento richiesto (controllare il codice prodotto).



## PASSAGGIO 3

Verificare lo strumento.

- Contatore strumento = 0 → Procedere al passaggio 4.
- Contatore strumento > 0 → Verificare lo strumento o convalidarlo (facoltativo, vedere passaggio 4).
- Se si sta utilizzando una **Drill Guide**, tenerla nel foro specificato per la verifica.
- Se si sta utilizzando lo **Spine Instrument Set**, tenerlo nel punto di rotazione per la verifica.

Nota: la consultazione delle guide di riferimento rapido non intende sostituire la lettura dei manuali per l'utente.



#### PASSAGGIO 4

- Convalidare lo strumento in base alle informazioni fornite sullo schermo.

**NOTA.** La convalida dello strumento è obbligatoria, se il contatore dello strumento ha raggiunto lo zero.



#### PASSAGGIO 5

Se la convalida è stata eseguita correttamente, lo strumento viene ora attivato.

Se la convalida non è stata completata correttamente o se la verifica sembra essere non accurata, controllare che:

- sia stato selezionato lo strumento corretto;
- lo strumento sia stato assemblato correttamente;
- le sfere marker riflettenti dello strumento e dell'**ICM4** siano pulite, asciutte e adeguatamente montate.

#### INFORMAZIONI DEI PRODUTTORI:

Brainlab AG  
 Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germany  
 Europe, Latin America: +49 89 99 15 68 44  
 USA e Canada: +1 800 597 5911  
 Japan: +81 3 3769 6900  
 e-mail: support@brainlab.com

#### DIRITTI D'AUTORE:

Questo manuale contiene informazioni esclusive protette dalla legge sui diritti d'autore. Non è consentito riprodurre, tradurre o trasmettere il presente manuale senza l'esplicito consenso scritto di Brainlab.  
 Revisione del documento: 1.0  
 Numero di articolo: 60904-18IT

#### OBBLIGHI:

La presente guida è soggetta a cambiamenti senza notifica all'utente e ciò non rappresenta una mancanza da parte di Brainlab. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione "Limitations of Liability" contenuta in "Standard Terms and Conditions of Sale" di Brainlab.

