

# IMPOSTAZIONE DI IGsonic

Versioni software: Cranial/ENT 3.x



## IGsonic CON COMPONENTI BK MEDICAL

- ① Sonda BK 8862 o 8863
- ② Adattatore IGsonic per BK Medical
- ③ Stella di rilevamento per IGsonic
- Cavi di rete (corto ④ e lungo ⑤)
- ⑥ Isolatore di rete
- ⑦ Fantoccio per la registrazione ecografica
- ⑧ Sistema ecografico



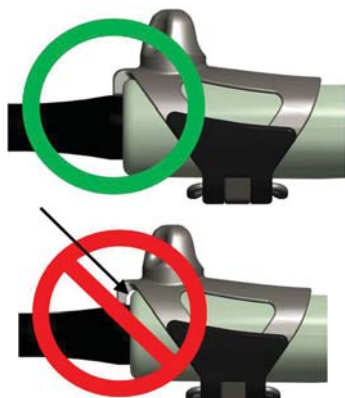
## COLLEGAMENTO A KICK O CURVE

- Utilizzando il cavo di rete corto, collegare l'isolatore di rete al sistema ecografico BK Medical.
- Utilizzando il cavo di rete lungo, collegare l'altro lato dell'isolatore di rete alla porta per **Kick** o **Curve Intraoperative Data** (vedere l'immagine).



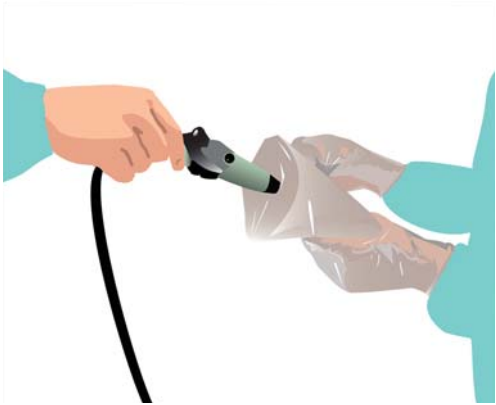
## COLLEGAMENTO A CURVE CEILING-MOUNTED

- Utilizzando il cavo di rete corto, collegare l'isolatore di rete al sistema ecografico BK Medical.
- Utilizzando il cavo di rete lungo, collegare l'altro lato dell'isolatore di rete all'unità di collegamento di **Curve ceiling-mounted** (vedere l'immagine).



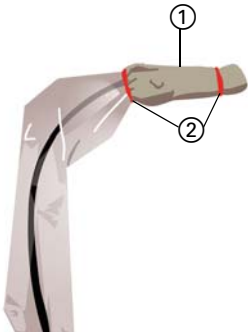
## PREPARAZIONE DELLA SONDA

- Far scorrere l'adattatore **IGsonic** partendo dal lato posteriore (dove è situato il cavo) fino ad arrivare alla sonda.
- Spingere l'adattatore fino a quando non risulti perfettamente a filo (vedere l'immagine). Non deve esserci spazio tra l'adattatore e la sonda.
- Fissare il sistema di blocco sull'adattatore.



### APPLICAZIONE DEL DRAPPO ALLA SONDA - PARTE NON STERILE

- Applicare un gel di accoppiamento sulla punta della sonda.
- Applicare un gel di accoppiamento alla punta del drappo, senza riempirla completamente.
- Inserire la sonda nella punta del drappo, che viene mantenuta da una persona in condizioni di sterilità.
- Afferrare le linguette su ciascun lato del drappo e far scorrere il drappo su tutto il cavo della sonda.

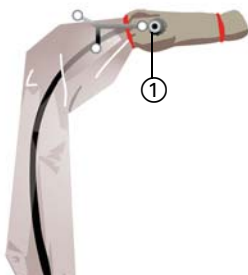


### APPLICAZIONE DEL DRAPPO ALLA SONDA - PARTE STERILE

- Far scorrere la parte in gomma del drappo ① sulla sonda e sull'adattatore fino a quando la punta del drappo non ricopre bene la parte anteriore della sonda.
- Utilizzare due elastici ② per mantenere il gel sulla punta del drappo.

### MONTAGGIO DELLA STELLA DI RILEVAMENTO IGSONic

- Applicare la stella di rilevamento sterile **IGSONic** alla base dell'adattatore **IGSONic** drappeggiata.
- Serrare bene il dado cieco ①.



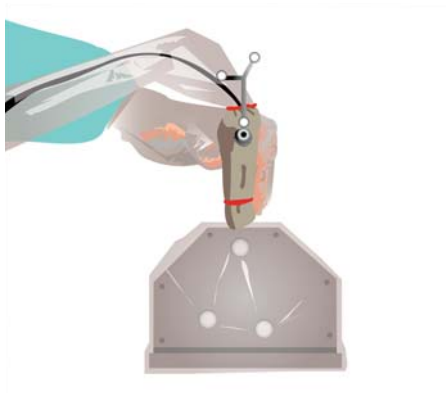
### APPLICAZIONE DEL DRAPPO AL FANTOCCIO

- La persona in condizioni non sterili applica il gel di accoppiamento alla parte superiore del **fantoccio per la registrazione ecografica**.
- La persona in condizioni non sterili abbassa il fantoccio capovolgendolo nel drappo, il quale a sua volta è mantenuto dalla persona in condizioni di sterilità. Poiché il fantoccio è pesante, la persona in condizioni di sterilità deve sostenerlo dal basso con una mano.
- La persona in condizioni non sterili fissa al fantoccio le strisce 1 e 2, la persona in condizioni di sterilità chiude il drappo con la striscia 3.
- La persona in condizioni di sterilità avvita le sfere riflettenti sul fantoccio esternamente al drappo.



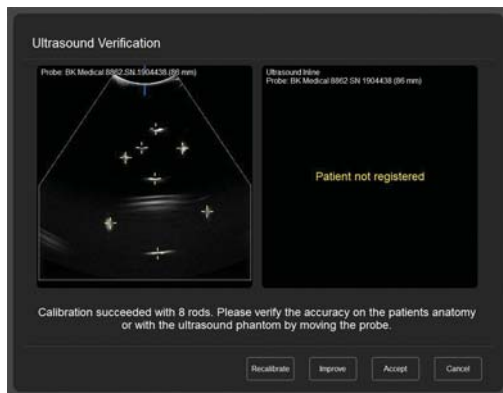
# VERIFICA CON IGsonic

Versioni software: Cranial/ENT 3.x



## PREPARAZIONE DELLA VERIFICA DELLA SONDA

- Applicare un gel di accoppiamento o dell'acqua sterile sul **fantoccio per la registrazione ecografica** drappeggiato.
- Mantenere la sonda **IGsonic** attivata sul fantoccio.
- Mantenere la sonda perpendicolare al fantoccio e centrata sul rettangolo in gomma.



## VERIFICA DELLA SONDA

- Verificare l'accuratezza della sonda utilizzando i punti di calibrazione visualizzati.
- Spostare la sonda e assicurarsi che le crocette gialle combacino con i punti di colore bianco e ne seguano l'andamento.
- Se il grado di accuratezza è accettabile, premere **Accept** e rimuovere il **fantoccio per la registrazione ecografica**.
- Se il grado di accuratezza non è accettabile, ripetere la calibrazione della sonda come descritto a pagina 11.



# FUNZIONI DI BASE DI IGsonic

Versioni software: Cranial/ENT 3.x

## LAYOUT DELLA VISTA CONSIGLIATO

Riga superiore, da sinistra a destra:

- Immagine assiale
- Immagine coronale
- Immagine sagittale

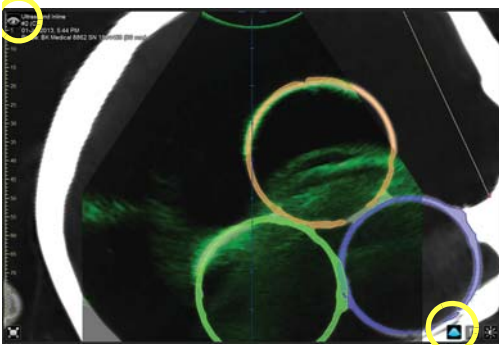
Riga inferiore, da sinistra a destra:

- Vista **Ultrasound Inline** con sovrapposizione
- Vista **Ultrasound Inline** senza sovrapposizione
- Panoramica 3D



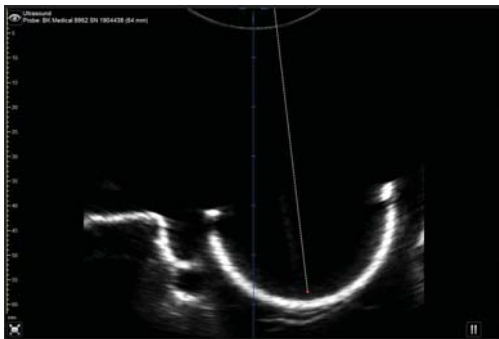
## VISTA ULTRASOUND INLINE

- Nella scheda **Other Views** (accessibile tramite l'icona occhio nella schermata di navigazione), selezionare la vista **Ultrasound Inline** per visualizzare un set di immagini qualsiasi tagliato lungo il piano ecografico.
- Premendo il pulsante **Overlay** si sovrappone la vista corrente all'immagine ecografica.
- Nella scheda **Overlay**, accessibile tramite il pulsante **Image Settings**, è possibile modificare la sovrapposizione.



## VISTA ECOGRAFICA

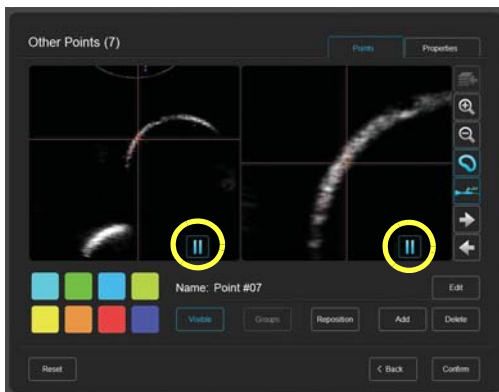
- Nella scheda **Other Views**, selezionare **Ultrasound View** per visualizzare un'immagine ecografica.
- L'immagine visualizzata può essere regolata premendo il pulsante **Image Settings** nella finestra di dialogo **Ultrasound**.

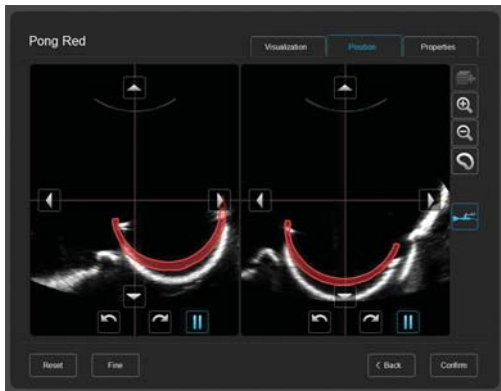


## DEFINIZIONE DEI REPERI ANATOMICI ECOGRAFICI

- Nella finestra di dialogo **Ultrasound**, premere **Ultrasound Landmarks**.
- Centrare la regione di interesse nella vista, quindi premere il pulsante Pausa (vedere l'immagine).
- Premere **Add** per impostare i reperi anatomici e posizionarli come necessario utilizzando i mirini.
- Se necessario, premere di nuovo il pulsante Pausa e ripetere i passaggi precedenti utilizzando un'immagine diversa.

**NOTA:** per gestire i reperi anatomici, premere **Points** nella finestra di dialogo **Data**.



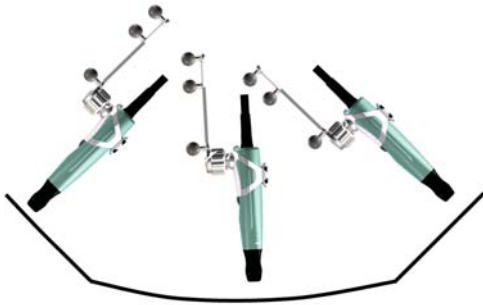


### SPOSTAMENTO DI UN OGGETTO

- Nella finestra di dialogo **Ultrasound**, premere **Object Shift** e selezionare un oggetto.
- Assicurarsi che l'oggetto sia visibile nell'immagine ecografica, quindi premere il pulsante Pausa nella prima finestra.
- Ruotare la sonda di almeno 20°, quindi premere il pulsante Pausa nella seconda finestra.
- Regolare l'oggetto servendosi delle frecce.

# ACQUISIZIONE ECOGRAFICA IN 3D

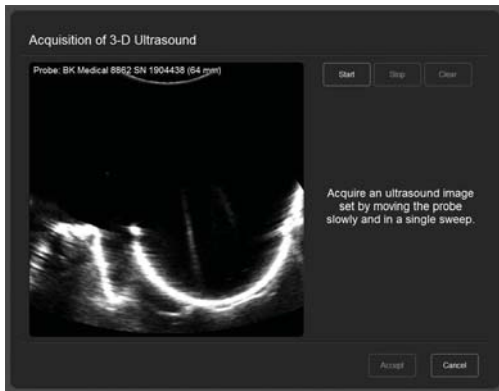
Versioni software: Cranial/ENT 3.x



## SUGGERIMENTO PER L'ACQUISIZIONE ECOGRAFICA IN 3D

- Spostare lentamente il trasduttore con un unico gesto lungo, lento e costante (circa 10 secondi).
- La stella di rilevamento deve trovarsi di fronte alla telecamera.
- Non spostare il trasduttore due volte sulla stessa area.
- Tenere l'adattatore in posizione grosso modo perpendicolare. È accettabile solo una leggera inclinazione.
- Far convergere il dispositivo ecografico sulla regione di interesse.

**NOTA:** con **Curve ceiling-mounted**, impostare lo zoom al 75%.



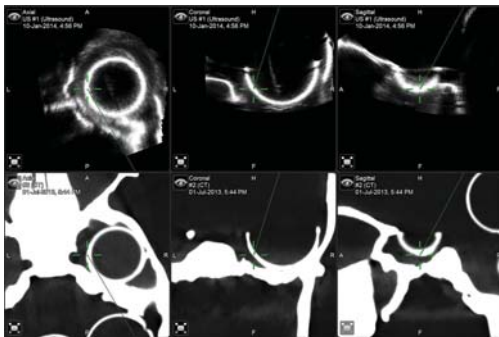
## ACQUISIZIONE ECOGRAFICA IN 3D

- Aprire **Tools > Ultrasound** e premere **3D Ultrasound Acquisition**.
- Eseguire una scansione di prova della specifica regione di interesse.
- Premere **Start**.
- Acquisire la regione di interesse.
- Premere **Stop**.
- Premere **Accept**.

## NAVIGAZIONE ECOGRAFICA IN 3D

- Premere il pulsante **Display**.
- Selezionare l'opzione **2x3**.
- Selezionare il set di dati ecografici 3D intraoperatori.
- Selezionare il set di dati TAC o RMN preoperatori.

**NOTA:** per migliorare la visibilità può essere necessario ingrandire le immagini.

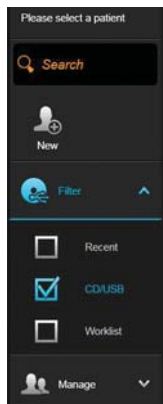






# MODALITÀ ECOGRAFICA INDIPENDENTE

Versioni software: Cranial/ENT 3.x

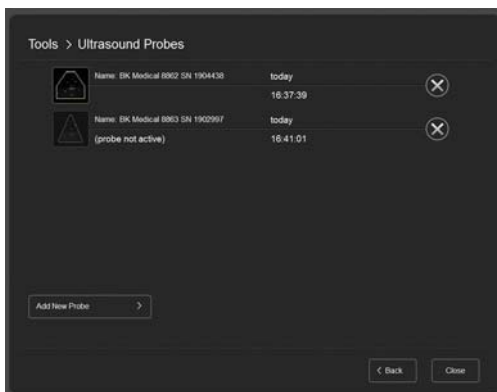


## CREAZIONE DI UN PAZIENTE

- Premere **Select Patient** nell'angolo superiore della schermata.
- Premere **New** per creare un nuovo paziente.

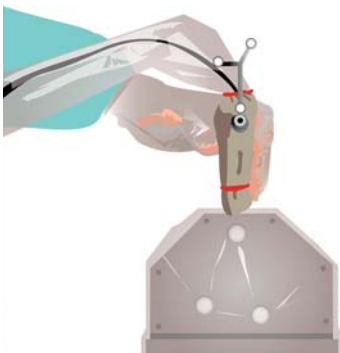
## AGGIUNTA DEI DATI DEL PAZIENTE

- Aggiungere il nome, l'ID, il sesso e la data di nascita del paziente.
- Premere **Done**.



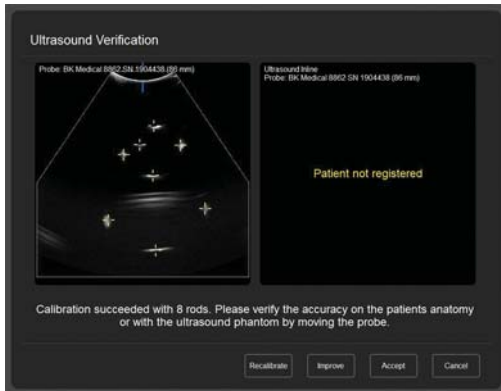
## SELEZIONE DELLA SONDA ECOGRAFICA

- Premere **Tools**.
- Premere **Ultrasound**.
- Selezionare una sonda.



## PREPARAZIONE DELLA VERIFICA DELLA SONDA

- Eseguire i passaggi descritti a pagina 3.



### VERIFICA DELLA SONDA

- Eseguire i passaggi descritti a pagina 3.



### ACQUISIZIONE DELLA SCANSIONE IN 3D

- Eseguire i passaggi descritti a pagina 7.



### DEFINIZIONE DELL'ORIENTAMENTO DELL'IMMAGINE

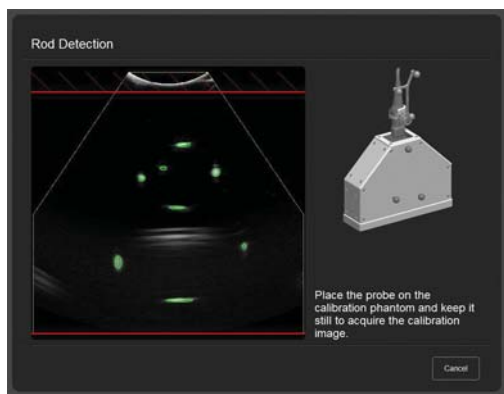
- Acquisire i reperi anatomici visualizzati per definire l'orientamento del set di dati.

# CALIBRAZIONE DELLA SONDA IGsonic

Versioni software: Cranial/ENT 3.x



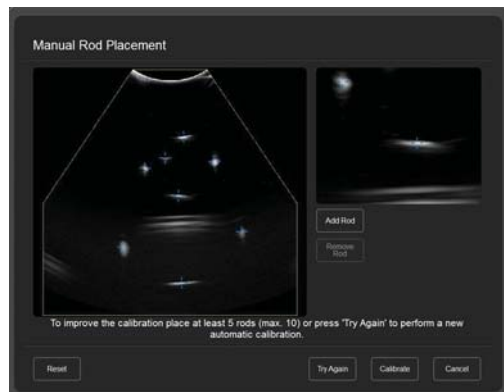
**NOTA:** generalmente la calibrazione della sonda **IGsonic** viene eseguita dall'assistenza Brainlab. Tuttavia, se la calibrazione non dovesse risultare accurata, è possibile calibrarla da sé attenendosi ai passaggi descritti di seguito.



## CALIBRAZIONE AUTOMATICA DELLA SONDA

- Nella finestra di dialogo **Ultrasound Verification**, premere **Recalibrate** per attivare la calibrazione automatica della sonda.
- Impostare il dispositivo ecografico alla massima profondità (o fino a un massimo di 10 cm) e modificare le impostazioni per visualizzare meglio i punti di calibrazione.
- Mantenere ferma la punta della sonda perpendicolarmente alla superficie in gomma del **fantoccio per la registrazione ecografica**. Il software dovrà calibrare almeno 8 barre.

**NOTA:** se la calibrazione automatica non dovesse riuscire, eseguire una calibrazione manuale.



## CALIBRAZIONE MANUALE DELLA SONDA

Per eseguire una calibrazione manuale, premere **Improve** nella finestra di dialogo **Ultrasound Verification** o continuare da una calibrazione automatica non riuscita:

- Se non è possibile visualizzare tutte e 8 le barre, premere **Try Again** per riavviare il processo di calibrazione.
- Posizionare le crocette gialle su ciascuna delle 8 barre e assicurarsi che non ci siano crocette gialle in eccesso.
- Premere **Calibrate** per eseguire una ricalibrazione e verificare il risultato.

**INFORMAZIONI DEI PRODUTTORI:**

Brainlab AG  
Olof-Palme-Str. 9, 81829 Munich, Germania

Europa, Africa, Asia, Australia: +49 89 99 15 68 44  
USA e Canada: +1 800 597 5911  
Giappone: +81 3 3769 6900  
America Latina: +55 11 33 55 33 70  
Francia: +33-800-67-60-30

E-mail: support@brainlab.com

**DIRITTI D'AUTORE:**

Questo manuale 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: 1.0

Numero di articolo: 60914-70IT

**OBBLIGHI:**

Il presente manuale è soggetto 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.

