Peek**Med**® | v2.7.7.1

Manuale d'uso

Software di pianificazione preoperatoria

Il tuo assistente per pianificare gli interventi chirurgici



Benvenuto/a in PeekMed[®]!

Grazie per l'uso dei nostri prodotti e servizi!





PeekMed[®] è uno strumento di pianificazione pre-operatoria che permette agli operatori sanitari di migliorare in modo rapido e intuitivo la loro percezione delle lesioni dei pazienti, così come le loro decisioni sulla strategia da seguire per qualsiasi intervento. Questo software mira a migliorare la qualità della pianificazione pre-operatoria, oltre ad aumentare la produttività e la sicurezza del paziente. Pertanto, comporta benefici clinici fornendo misure accurate e precise per l'intervento chirurgico al fine di garantire l'esito dell'intervento più sicuro possibile per il paziente.

L'uso corretto di PeekMed® richiede le competenze e l'esperienza di professionisti sanitari qualificati che hanno ricevuto una formazione medica appropriata e che, inoltre, padroneggiano le nuove tecnologie. Il software permette ai chirurghi di analizzare e manipolare le immagini mediche digitali nel corso della pianificazione. Qualsiasi uso o applicazione delle informazioni mediche diverso da quello del progetto originale o dall'uso previsto è sconsigliato e considerato un uso improprio del software. PeekMed® permette al chirurgo ortopedico di eseguire la pianificazione preoperatoria in modo efficiente nelle seguenti sottospecialità ortopediche:

- Anca
- Ginocchio
- Spina dorsale
- Arto superiore

- Piede e caviglia
- Trauma
- Pediatria

PeekMed[®] supporta immagini DICOM (radiografie, TC e RMI) e immagini convenzionali (.jpeg, .png, .bmp e .tiff). Il software può essere integrato con il PACS e ha un database di rappresentazioni digitali di impianti (modelli) dei principali produttori. Tale database è costantemente aggiornato in base alle informazioni fornite dai produttori.

PeekMed[®] è creato con i chirurghi, per i chirurghi. Il feedback da parte di un chirurgo è perciò molto importante, per favore condividilo con noi qui.

ANVISA n°: 80117580926

FDA Cleared



Attenzione: La legge federale (USA) prevede che solo medici o altri operatori sanitari autorizzati possano vendere o ordinare questo dispositivo.

Nota: Nel caso di un qualsiasi incidente grave che si verifichi in relazione a PeekMed[®], questo deve essere segnalato a noi (vedere <u>Assistenza tecnica</u>) e all'autorità competente dello Stato membro in cui l'utente e/o il paziente è stabilito. Peek Health informerà tutte le parti interessate in caso di accesso improprio ai dati personali.



Indice

1 Presentazione di PeekMed®	5
1.1 Destinazione d'uso	5
1.2 Requisiti di sistema raccomandati	5
1.3 Requisiti minimi di sistema	6
1.4 Installazione e disinstallazione di PeekMed®	6
1.4.1 Windows	6
1.4.2 macOS	7
1.5 Aggiornamenti automatici	7
1.6 Flusso di lavoro	7
1.7 Requisiti clinici	8
2 Come iniziare	9
2.1 Accesso	9
2.2 Menu principale	10
2.3 Vista di selezione	11
2.4 Configurazione dell'immagine	12
2.4.1 Selezionare l'orientamento	13
2.4.2 Auto-segmentazione	14
2.4.3 Calibra l'immagine	15
2.4.3.1 Manuale	15
2.4.3.2 Ingrandimento	16
2.4.3.3 Automatica	17
2.5 Barra dei menu	18
2.5.1 File	18
2.5.2 Modifica	20
2.5.3 Visualizza	21
2.5.4 Aiuto	21
2.6 Configurazione della pianificazione	22
2.6.1 Sottospecialità	22
2.6.2 Pianificazione	23
2.6.2.1 Ambienti di pianificazione	23
2.6.2.1.1 Ambiente 2D	23
2.6.2.1.2 Ambiente ibrido	24
2.6.2.1.3 Ambiente 3D	25
2.6.2.2 Interazioni della pianificazione	25
2.6.2.3 Oggetti	27
2.6.2.3.1 Schede degli oggetti	28
2.6.2.3.1.1 Schede di pianificazione	30
2.7 Barra degli strumenti	31
2.7.1 Righello	31
2.7.2 Angolo	31
2.7.3 Area	32
2.7.4 Taglia	32
© Tutti i digitti gioggiati DookMod® v2 7 7 1 NANI 22 12	2

	Peek Med ®	Manuale d'uso
	2.7.4.1 Immagine	33
	2.7.4.2 Osso	33
	2.7.4.3 Segmentazione manuale	33
	2.7.5 Copia	33
	2.7.6 Linee	34
	2.7.6.1 Linea semplice	35
	2.7.6.2 Linea centrale	35
	2.7.6.3 Linea di giunzione	35
	2.7.7 Angolo di interlinea	35
	2.7.8 Cerchio	35
	2.7.9 Procedure	36
	2.7.10 Modelli	37
	2.7.11 Annotazioni	40
	2.7.11.1 Testo	40
	2.7.11.2 Freccia	40
	2.7.12 Rapporto	40
	2.7.13 Annulla	41
	2.7.14 Ripeti	41
	2.7.15 Elimina	41
	2.7.16 Lente d'ingrandimento	41
	2.7.17 Istantanea	42
3 Assist	tenza tecnica	42
4 Altri	manuali	43



1 Presentazione di PeekMed®

PeekMed[®] può essere installato per funzionare localmente sul tuo computer. Per ampliare la sua connettività, può anche essere collegato a un PACS. L'installazione del software può essere eseguita su un computer con Windows o macOS. È necessario essere connessi ad internet per eseguire l'installazione ed usare il software.

Avvertimento: L'uso corretto di PeekMed® richiede le competenze e l'esperienza di professionisti sanitari che hanno ricevuto una formazione medica appropriata e che, inoltre, padroneggiano le nuove tecnologie. Prima di eseguire la procedura chirurgica, tutte le informazioni riportate da PeekMed® devono essere controllate clinicamente per quanto riguarda la loro plausibilità prima di utilizzarle per il trattamento dei pazienti. Nel caso di difficoltà nell'uso e nella comprensione di PeekMed® o se si verifica un problema, contattare l'Assistenza tecnica.

1.1 Destinazione d'uso

PeekMed® è un sistema progettato per aiutare gli operatori sanitari a effettuare la pianificazione pre-operatoria di diversi procedure chirurgici, sulla base degli studi di diagnostica imaging dei pazienti importati. L'esperienza nell'uso e una valutazione clinica sono necessarie per il corretto utilizzo del sistema nella revisione e approvazione dei risultati della pianificazione.

Il sistema multipiattaforma funziona con un database di rappresentazioni digitali relative ai materiali chirurgici forniti dai rispettivi produttori.

Il software multipiattaforma importa studi di diagnostica per immagini come radiografie, TAC o immagini di risonanza magnetica (RMI). Il processo di importazione può recuperare i file da computer, server o dispositivi di archiviazione portatili. Parallelamente, vi è un database di rappresentazioni digitali relative ai materiali protesici forniti dalle relative aziende produttrici.

PeekMed[®] permette agli operatori sanitari di eseguire digitalmente la pianificazione degli interventi senza aggiungere ulteriori passaggi al processo. Questo sistema non richiede alcuna specifica di acquisizione degli studi di diagnostica per immagini (nessun protocollo). L'esperienza chirurgica e una valutazione clinica sono necessarie per un uso corretto del software.

1.2 Requisiti di sistema raccomandati

I requisiti di sistema raccomandati per quanto riguarda l'hardware e il sistema operativo sono:

- Processore: (x64) i5 10th Gen (o equivalente) o superiore / Processore (arm64) M1;
- **RAM**: 8 GB o superiore;
- Scheda grafica: NVIDIA GeForce GTX serie 900 (o equivalente) o superiore e compatibile



con OpenGL 4.6;

• Memoria grafica: 2.0 GB;

• **Risoluzione del monitor**: min. 1920x1080 / 1680x1050;

Spazio su disco: 10 GB di spazio libero su disco (in base a un caso d'uso generale);

• macOS/ Windows - ultima versione principale del sistema operativo;

• Antivirus e firewall per proteggere i dati.

1.3 Requisiti minimi di sistema

I requisiti minimi di sistema relativi all'hardware e al sistema operativo per il corretto funzionamento di PeekMed^{*} sono:

• **Processore**: i5 7th Gen (o equivalente);

• **RAM**: 6 GB;

• Scheda grafica: compatibile con OpenGL 2.0;

• Memoria grafica: 2.0 GB;

• Risoluzione del monitor: 1920x1080 / 1680x1050;

• Spazio su disco: 5 GB di spazio libero su disco;

• macOS/ Windows: ultime 2 versioni principali del sistema operativo;

• Antivirus e firewall per proteggere i dati.

Avvertimento: L'aggiornamento dei componenti del tuo sistema può avere effetti sulla compatibilità con PeekMed®. Mantieni sempre aggiornati antivirus e firewall per evitare accessi non autorizzati e potenziali perdite di informazioni.

Avvertimento: Verifica che il tuo antivirus o il tuo firewall non stia bloccando la comunicazione tra il software PeekMed® e i server di PeekMed®. Se ciò accade, aggiungi l'applicazione PeekMed® alla "lista bianca".

1.4 Installazione e disinstallazione di PeekMed®

Dopo aver scaricato il file di installazione (utilizzare solo il file di installazione fornito ufficialmente da PeekMed^{*}), il seguente processo dipenderà dal sistema operativo in uso:

Avvertimento: Assicurati che il computer sia collegato a Internet.

1.4.1 Windows

Clicca due volte sul file PeekMed.exe e segui le istruzioni fornite dal programma di installazione.



Per disinstallare, cerca PeekMed[®] nel menu Start. Clicca con il tasto destro del mouse, seleziona uninstall (disinstalla) e segui i passaggi sullo schermo per completare il processo di disinstallazione.

1.4.2 macOS

Clicca due volte sul file PeekMed.dmg e segui le istruzioni fornite dal programma di installazione.

Per disinstallare, cerca PeekMed[®] nella cartella Applicazioni e trascina l'icona nel cestino.

Avvertimento: Dopo l'installazione, apri PeekMed® per verificare se è stato installato correttamente. Se la finestra di PeekMed® non si apre, dovrai disinstallarlo e installarlo nuovamente. Se si ripresenta lo stesso problema, contatta l'<u>Assistenza tecnica</u>.

1.5 Aggiornamenti automatici

Per garantirti un accesso alle funzionalità più recenti e migliori, PeekMed[®] scaricherà e installerà automaticamente le funzionalità aggiuntive e i miglioramenti ogni qualvolta un nuovo aggiornamento sarà disponibile.

Gli aggiornamenti automatici ti avvisano prima di scaricare o installare gli aggiornamenti, dopo aver aperto PeekMed®, facendo visualizzare una finestra di dialogo che mostra il periodo fino a quando l'aggiornamento diventa obbligatorio. Dopo questo periodo, l'aggiornamento è obbligatorio. Ogni volta che apri il software, la notifica riapparirà fino a quando l'aggiornamento non sarà installato.

Avvertimento: Gli aggiornamenti di PeekMed® sono obbligatori. Dopo un aggiornamento, controlla che PeekMed® sia installato correttamente. Altrimenti, disinstallalo e installalo nuovamente. Se si ripresenta lo stesso problema, contatta l'<u>Assistenza tecnica</u>.

1.6 Flusso di lavoro



Dopo l'accesso, il processo PeekMed® viene mostrato subito nel Menu principale. Si dovrebbe iniziare importando le immagini mediche del paziente nel software tramite un CD, una cartella locale o un PACS.

Con PeekMed[®] è possibile lavorare con la radiografia computerizzata (CR), la tomografia computerizzata (CT), le immagini a risonanza magnetica (RMI) e i file di immagini convenzionali che si comportano in modo simile alle CR.

Dopo aver importato le immagini desiderate, hai la possibilità di visualizzare e selezionare la serie di immagini su cui vuoi eseguire la pianificazione preoperatoria.

Importa le immagini del paziente

Seleziona le immagini del paziente

Seleziona l'ambiente e la sottospecialità

Configura l'immagine

Pianificazione pre-intervento

Rapporto finale e Salva

Successivamente, è necessario specificare l'ambiente e la sottospecialità con cui si desidera pianificare, in modo che il software possa selezionare gli strumenti più appropriati, ossia, il software determina e visualizza le procedure specifiche e gli strumenti di misurazione che possono essere utilizzati nell'applicazione.

Tutte le immagini mediche devono essere configurate prima di iniziare il piano. Per CR e immagini comuni, questa configurazione significa definire il fattore di scala e per CT e RMI include la specifica dell'orientamento dell'immagine.

Avvertimento: Assicurarsi che le cartelle del sistema PeekMed® rimangano intatte. In caso contrario, si possono perdere informazioni o causare malfunzionamenti del software.

Durante il processo di pianificazione, hai a tua disposizione una serie di strumenti di misurazione, una libreria digitale di rappresentazioni di materiali protesici (Modelli) e un gruppo di procedure guidate che ti aiuteranno a eseguire la procedura in modo digitale, in base all'immagine medica del paziente. Infine, può essere generato un rapporto completo, che può essere salvato, stampato localmente o inviato a un PACS.

Se vuoi tornare alla pianificazione in seguito, devi salvarla usando l'opzione Salva pianificazione, che si trova sotto File nella barra dei menu.

1.7 Requisiti clinici

Per misurazioni e modelli accurati, le immagini e le CR devono essere calibrate, mentre le CT e le RMI sono già calibrate. Esistono tre modi per eseguire questo passaggio, usando il manuale, l'ingrandimento o l'opzione automatica. Vedere maggiori informazioni nella sezione <u>Configurazione</u>



dell'immagine.

Avvertimento: Tutte le immagini utilizzate devono essere state acquisite correttamente (in un formato compatibile - DICOM e immagini convenzionali) e calibrate. Nel caso in cui l'immagine sia stata acquisita con un marcatore di calibrazione, controllare se è stato posizionato correttamente durante l'acquisizione dell'immagine per essere utilizzato nel processo di calibrazione.

Le misure eseguite con PeekMed[®] sono visualizzate in unità di lunghezza e angolo accettate a livello internazionale e facilmente riconoscibili: millimetri (mm) e gradi (°), rispettivamente.

Avvertimento: È possibile cambiare la posizione dei punti degli oggetti di misurazione. Per farlo, è sufficiente cliccare su ogni punto con il tasto sinistro del mouse e spostarlo nella posizione più appropriata. Tieni conto della posizione di questi punti per garantire la precisione e l'accuratezza delle misurazioni.

Di seguito, puoi trovare l'accuratezza e la precisione delle misure di lunghezza e di angolo:

Accuratezza e precisione nelle misure di lunghezza: +/- 0,50 mm

Accuratezza e precisione nella misurazione degli angoli: +/- 0,30°

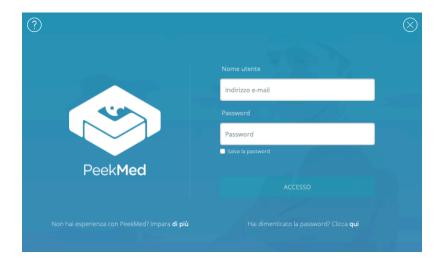
Avvertimento: L'uso corretto di PeekMed® richiede la capacità critica e l'esperienza di professionisti sanitari con una formazione medica adeguata che permette loro di analizzare e manipolare le immagini mediche digitali durante la pianificazione. È necessario avere una visione stereoscopica per capire le diverse prospettive degli oggetti durante la loro visualizzazione, così come capire il posizionamento degli oggetti in diversi ambienti. Assicurati sempre che i passaggi manuali e automatici di PeekMed® siano clinicamente corretti. Nel caso di difficoltà nell'uso e nella comprensione di PeekMed® o se si verifica un problema, contattare l'Assistenza tecnica.

2 Come iniziare

2.1 Accesso

Quando il software inizia a funzionare, ti chiederà di accedere usando il tuo nome utente e la tua password. Il nome utente è l'indirizzo e-mail con cui ti sei iscritto e al quale dovresti aver ricevuto una password. Nel caso tu abbia dimenticato la password, o qualcuno l'abbia rubata, è presente anche un'opzione per reimpostarla. Dopo il primo accesso, si prega di cambiare la password originale.

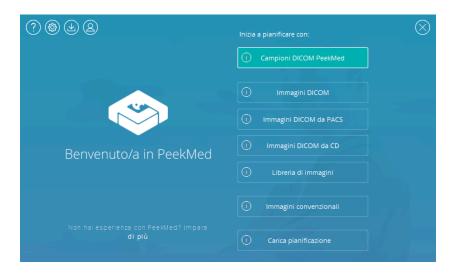




Avvertimento: La sicurezza della comunicazione è garantita dal momento che la comunicazione è criptata. Non condividere le tue credenziali di accesso per evitare un accesso improprio e garantire la sicurezza dei dati.

2.2 Menu principale

Si tratta della prima finestra dopo l'accesso. In questa finestra iniziale vi è una serie di opzioni da scegliere:



a. Campioni DICOM PeekMed®

Aprire un set di DICOM fornito da PeekMed[®] nel caso in cui si voglia testare l'applicazione ma non si abbiano immagini mediche da utilizzare. Questa opzione è disponibile solo durante il periodo di prova.

b. Immagini DICOM

Aprire le immagini in formato DICOM (CR, CT e RMI) memorizzate nel computer o in un disco rimovibile.



c. Immagini DICOM da PACS

Cerca e scarica immagini DICOM da un PACS precedentemente integrato. Per integrare correttamente PACS con PeekMed[®], seguire le istruzioni del manuale <u>Configurazione PACS</u>.

Avvertimento: Se l'integrazione PACS non viene eseguita correttamente, l'importazione delle immagini mediche può essere compromessa.

d. Immagini DICOM da CD

Aprire le immagini DICOM memorizzate su un CD, se il CD è correttamente inserito nell'unità.

e. Libreria di immagini

Aprire le immagini DICOM precedentemente caricate. Questa libreria contiene tutte le immagini DICOM che sono state aperte con PeekMed[®]. Si noti che è previsto un valore massimo di cache per la libreria, quindi, una volta raggiunto, dovrai eliminare manualmente gli studi indesiderati o il software può eliminare quelli più vecchi. Hai la possibilità di scegliere se vuoi salvare o meno le tue immagini nella libreria. Queste opzioni possono essere modificate successivamente nelle Impostazioni.

f. Immagini convenzionali

Aprire immagini convenzionali che sono in formato .jpeg, .png, .bmp, o .tiff.

g. Carica pianificazione

Apri una pianificazione precedentemente salvata. Tuttavia, è possibile aprire solo una pianificazione salvata alla volta. È possibile caricare un piano precedentemente salvato sul disco o su Cloud. Ulteriori informazioni nella sezione *File*.



Avvertimento: Controlla che tutti gli oggetti della tua pianificazione siano stati caricati correttamente nel sistema.

2.3 Vista di selezione

Dopo aver scelto *Campioni DICOM PeekMed*, immagini DICOM, *Immagini DICOM da PACS*, *Immagini DICOM da CD* o *Immagini convenzionali*, è necessario selezionare le immagini mediche per la pianificazione, in Vista di selezione. Tutti i pazienti sono elencati sul lato sinistro della finestra. Cliccando su ognuno di essi si possono visualizzare le immagini importate che appartengono a ciascuno studio.





Attenzione: Assicurati di importare i dati del paziente giusto e di usare l'immagine giusta del paziente giusto.

Se hai bisogno di immagini da diversi studi, devi selezionare l'immagine (cliccando su di essa con il tasto sinistro del mouse) e cliccare sul pulsante Aggiungi immagine nella parte inferiore del visualizzatore 2D.

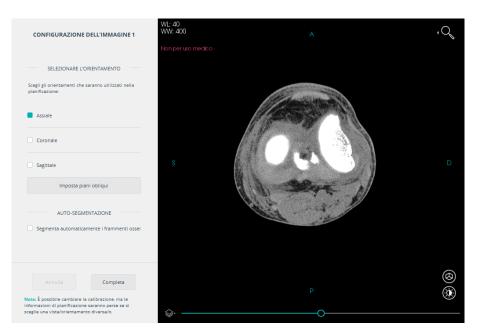
Attenzione: La pianificazione simultanea di più di 4 CR, 1 CT o 1 RMI non è supportata. Se provi a farlo, riceverai un avviso. Le prestazioni di PeekMed® possono essere compromesse se si utilizza un grande insieme di dati di immagini.

Se vuoi rimuovere un'immagine, è sufficiente cliccare sul pulsante che appare nell'angolo in alto a destra dell'immagine desiderata. Per procedere alla pianificazione, devi cliccare sul pulsante Avvia pianificazione. Si può tornare al Menu principale premendo Annulla. È possibile anche aprire ulteriori immagini cliccando su Aggiungi più immagini (aprire immagini convenzionali da una cartella) o su Aggiungi più immagini DICOM. L'opzione Aggiungi più immagini DICOM è suddivisa tra Cartella, Libreria immagini e PACS. Il pulsante Cartella permette di caricare immagini DICOM da una cartella, il pulsante Libreria immagini permette di caricare immagini DICOM salvate nella propria libreria immagini e il pulsante PACS apre la finestra Importa da PACS e permette di importare immagini DICOM da una stazione PACS.

2.4 Configurazione dell'immagine



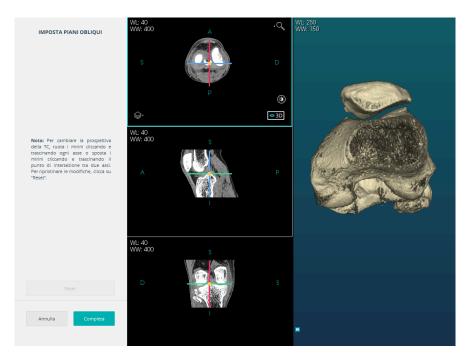
Dopo aver selezionato l'ambiente di pianificazione, è necessario configurare l'immagine prima di iniziare a pianificare. **Questo passaggio è obbligatorio.** Non è possibile iniziare la pianificazione finché questa impostazione non è stata completata. Si deve definire l'orientamento dell'immagine e calibrarla. Se stai lavorando con più di un'immagine CR o convenzionale, questo passaggio sarà necessario per tutte le immagini. Dopo aver completato un'immagine, il software passa automaticamente alla successiva, fino a un limite di quattro CR o immagini convenzionali. Quindi, per completare con successo questo processo è necessario:



2.4.1 Selezionare l'orientamento

Per le scansioni di CT e RMI è necessario scegliere almeno una delle tre opzioni, Coronale, Sagittale o Assiale, per specificare l'orientamento dell'immagine che verrà utilizzata per la pianificazione. Per avere una migliore percezione dei dati del paziente, è possibile cambiare l'orientamento dell'immagine in *Imposta piani obliqui*.





Spostando (ruotando e traslando) il mirino, è possibile cambiare la prospettiva della CT per poi utilizzarla nella vista di pianificazione. È possibile ripristinare le modifiche apportate cliccando sul pulsante Reset. Le modifiche vengono applicate ai renderer 2D e 3D nella vista di pianificazione.

Se hai selezionato *Ibrido* nell'*Ambiente di pianificazione*, sei in grado di selezionare uno, due o tre orientamenti simultaneamente.

Avvertimento: Spostando il mirino potresti cambiare l'orientamento che viene visualizzato (ad esempio, cambiare un lato sinistro in un lato destro). Assicurati di aver impostato correttamente l'orientamento dell'immagine.

2.4.2 Auto-segmentazione

Quando si seleziona Ibrido o 3D nella finestra Ambiente di pianificazione, la casella di configurazione dell'immagine include una sezione Auto-segmentazione. Quando selezioni questa opzione, l'immagine nella tua finestra di pianificazione apparirà con più segmenti che rappresentano le diverse parti dell'osso. Questo permette di selezionare, manipolare ed eliminare diversi frammenti, a seconda delle esigenze. Nella sezione 2D dell'ambiente ibrido, l'immagine viene anche segmentata in diversi frammenti ossei 2D.

Quando tutti i campi sono compilati correttamente, devi cliccare sul pulsante Completa. Se vi è più di un'immagine CR o convenzionale bisogna ripetere questa configurazione per ciascuna immagine. Dopo aver configurato l'ultima immagine e aver premuto Completa, il software procederà alla pianificazione.

Nel caso in cui uno studio CT abbia degli impianti, questi saranno automaticamente rimossi dalla CT e una voce della barra laterale Vista di pianificazione sarà aggiunta alla sezione dei frammenti, per



avvisarti.

Per garantire che lo strumento funzioni correttamente, le immagini utilizzate devono seguire i parametri definiti nel *Protocollo di imaging di PeekMed®*.

Dopo aver impostato le preferenze dell'ambiente e configurato l'immagine, sei pronto/a per iniziare la pianificazione. La finestra di pianificazione di PeekMed[®] è semplice e intuitiva, quindi è facile trovare tutti gli strumenti necessari per fare la migliore pianificazione possibile.

2.4.3 Calibra l'immagine

Questa configurazione è necessaria solo con le CR o le immagini convenzionali a causa del fattore di ingrandimento sconosciuto al momento dell'acquisizione dell'immagine. È necessario perciò definire i fattori di scala dei CR o delle immagini convenzionali. PeekMed® permette tre procedure di impostazione della calibrazione dell'immagine: manuale, ingrandimento e automatica. Il metodo di calibrazione selezionato per impostazione predefinita è in base al metodo di calibrazione selezionato nelle Impostazioni.

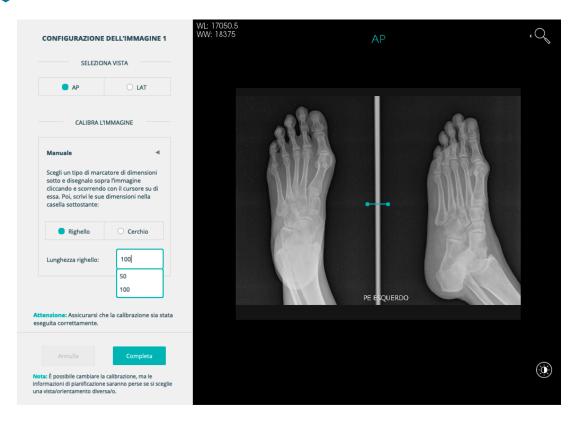
Avvertimento: Assicurarsi che tutte le immagini utilizzate siano state acquisite correttamente. Durante l'acquisizione delle CR, fare attenzione ad evitare il posizionamento obliquo, l'abduzione o la rotazione esterna.

2.4.3.1 Manuale

È possibile impostare il ridimensionamento dell'immagine in base a un oggetto posto a livello dell'osso del paziente (comunemente noto come marcatore) al momento dell'acquisizione dell'immagine. Quando selezioni l'opzione di scalatura manuale, devi disegnare una linea o un cerchio e identificare la sua dimensione reale nel campo Lunghezza righello o Raggio cerchio, rispettivamente.

Per disegnare la linea, è necessario selezionare l'opzione Righello. Una linea predefinita sarà aggiunta all'immagine. Tale immagine può quindi essere riposizionata e ridimensionata cliccando sulle sue estremità (maniglie) con il tasto sinistro del mouse.





Se l'immagine mostra al suo interno un marcatore circolare (ad esempio una sfera), scegli l'opzione Cerchio. Un cerchio apparirà automaticamente non appena si clicca su questa opzione. Poi, devi solo ridimensionarlo in base al marcatore. La dimensione reale deve essere specificata nel campo appropriato, nella sezione di scalatura.

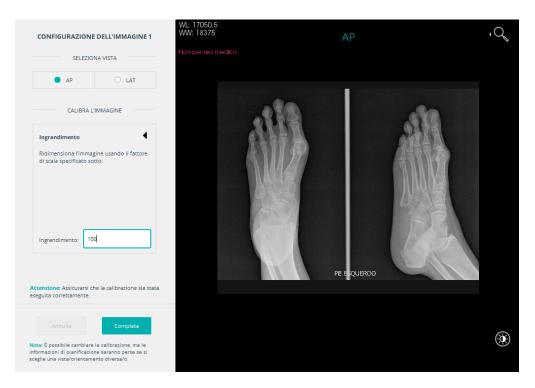
Avvertimento: Per eseguire la misurazione, assicurarsi che gli oggetti della scala siano posizionati correttamente sul marcatore d'immagine.

2.4.3.2 Ingrandimento

Quando non vi è una misura nota, è possibile definire un fattore di ingrandimento percentuale, selezionando l'opzione Ingrandimento, che definisce la percentuale a cui l'immagine viene scalata. L'ingrandimento è disponibile solo per le immagini CR. Di solito, i CR sono scalati a un valore di circa il 100% - 115% della loro dimensione reale. Per eseguire questo passaggio, devi inserire la percentuale di scalatura più appropriata nella casella di testo.

Avvertimento: L'ingrandimento viene eseguito senza un oggetto in scala verificabile. Questo metodo di scalatura non è raccomandato. Non può essere usato se non ci sono dati disponibili per la calibrazione dell'immagine, ad esempio, se l'immagine ha un formato .jpeg, .png, .bmp, .tiff.





2.4.3.3 Automatica

Cliccando su questa opzione, il software cerca di trovare un marcatore in un'immagine CR o convenzionale, visualizzando un contorno intorno ad esso (cerchio).

Nel caso in cui uno studio CT abbia degli impianti, questi saranno automaticamente rimossi dalla CT e una voce della barra laterale Vista di pianificazione sarà aggiunta alla sezione dei frammenti, per avvisarti.





In seguito, è possibile definire il diametro del cerchio rilevato.

Avvertimento: Per eseguire la misurazione, assicurarsi che l'oggetto della scala sia posizionato correttamente sul marcatore di calibrazione dell'immagine.

2.5 Barra dei menu

La barra dei menu ti offre una nuova serie di opzioni organizzate nei File Modifica Visualizza Aiuto menu elencati di seguito.

2.5.1 File

- a. Apri i campioni DICOM: Vedere la sezione Menu principale;
- b. Importa immagini DICOM: Vedere la sezione <u>Menu</u> principale;
- c. Importa immagini DICOM da PACS: Vedere la sezione Menu principale;
- d. Importa immagini DICOM da CD: Vedere la sezione <u>Menu</u> <u>principale</u>;
- e. Importa immagini DICOM da Libreria: la libreria di immagini consiste in una libreria dove viene salvata ogni immagine DICOM aperta nel software, quindi non devi preoccuparti
 - dell'accesso alle tue immagini. La libreria di immagini supporta solo le immagini DICOM. I valori minimi e massimi della cache possono essere impostati per controllare la quantità di spazio del tuo dispositivo utilizzabile dalla libreria. Una volta che la libreria è piena e si tenta di caricare uno studio DICOM, ti verrà chiesto di pulire la libreria manualmente o il software eliminerà automaticamente gli studi più vecchi fino a quando non ci sarà spazio libero disponibile;
- f. Importa immagini: Vedere la sezione Menu principale;
- **g.** Carica pianificazione: carica un piano precedentemente salvato. In presenza di dati di input errati, PeekMed^{*} avviserà che qualcosa non può essere caricato;
 - <u>Da Cloud</u>: carica un piano salvato nel tuo Cloud (il piano ha un'estensione .pmd);
 - <u>Da disco</u>: carica un piano salvato localmente (il piano aveva un'estensione .pmd);
- **h. Salva pianificazione:** salva lo stato attuale della pianificazione dell'intervento, comprese le immagini, le misure e il rapporto se è stato creato.

Avvertimento: Assicurati di salvare la pianificazione per evitare la perdita di dati in caso di mancanza di corrente o di disconnessione da internet.

Si noti che PeekMed[®] salva periodicamente e automaticamente la pianificazione. Puoi salvare il piano:





- <u>Su Cloud</u>: salva lo stato attuale del tuo piano su Cloud. All'interno di questa finestra, puoi anche selezionare l'opzione per salvare la pianificazione su un dispositivo mobile: se vuoi visualizzare la pianificazione sul tuo iPad, questa opzione ti permette di salvarla su Cloud (la pianificazione ha un'estensione .pmm);
- Su disco: salva lo stato attuale del tuo piano localmente;
- File CSV pre-operativo: salvare il file CSV con la pianificazione preoperatoria sul disco;
- File CSV post operatorio: salvare il file CSV con la revisione post operatoria sul disco;

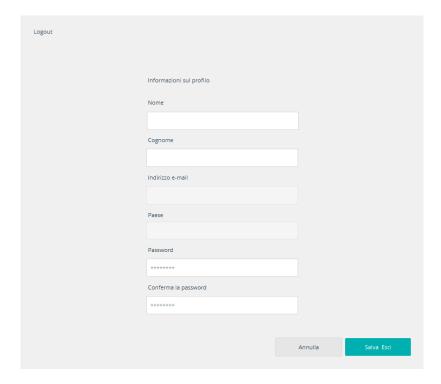
Attenzione: Assicurati che il tuo paziente abbia espresso il suo consenso informato per la condivisione dei suoi dati.

i. Manager di pianificazione Cloud: gestisce i piani salvati su Cloud. È possibile eliminare, caricare, scaricare e salvare nuovi piani. È anche possibile modificare il nome di un piano e ordinare la lista per nome, data di creazione o di aggiornamento;

Avvertimento: Non condividere le tue credenziali di accesso per evitare un accesso improprio ai dati privati dei pazienti. PeekMed® assicura la crittografia dei dati (dati dei pazienti e credenziali di accesso) nei nostri server.

- j. Importa STL: se stai facendo un piano in ambiente 3D e ibrido (2D e/o 3D), il software ti permette di importare file in formato .stl. Si noti che ogni file STL ha una rappresentazione 2D se è aperto un renderer 2D;
- **k. Esporta STL:** se stai facendo un piano in ambiente 3D e ibrido, il software ti permette di esportare il modello osseo in formato .stl. Questo formato permette, ad esempio, di stampare successivamente il modello in una stampante 3D;
- Impostazioni: è possibile modificare alcune proprietà del sistema così come aggiungere e configurare l'integrazione con il PACS;
 - Nota: Le didascalie delle procedure sono seguite dalle abbreviazioni "(Sx)" o "(Dx)", rispettivamente sinistra o destra, considerando il lato dove la procedura è stata eseguita. I casi che sono comuni a entrambi i lati anatomici, come ad esempio "Equilibrio coronale", non sono seguiti dalle abbreviazioni di cui sopra.
- m. Profilo: qui puoi accedere al tuo account utente, cambiare la tua password, il tuo nome e cognome e uscire dal software;

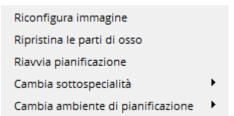




n. Logout: confermando la notifica che appare dopo aver cliccato su questa opzione si chiude il software. Su macOS, questa opzione è disponibile sotto il menu PeekMed® nella barra dei menu e si chiama Esci da PeekMed.

2.5.2 Modifica

 a. Riconfigura immagine: puoi cambiare le configurazioni dell'immagine, come la calibrazione e l'orientamento.
 Attenzione: tutta la pianificazione fatta fino a quel momento andrà persa;



- Ripristina le parti di osso: ripristina tutti i frammenti nella loro posizione iniziale;
- **c. Riavvia pianificazione:** riavvia la pianificazione dall'inizio, ripristinando tutte le opzioni al loro stato originale;
- d. Cambia sottospecialità: cambia la sottospecialità attuale con una nuova dalla lista delle sottospecialità disponibili;
- e. Cambia ambiente di pianificazione: cambia l'ambiente di pianificazione attuale con uno nuovo dalla lista degli ambienti disponibili. Quando si pianifica su CR questa opzione è disabilitata, poiché è possibile effettuare una pianificazione solo in ambiente 2D.

Ctrl++

Ctrl+-

Ctrl+0

Ctrl+R

Ctrl+T

Zoom avanti

WL+

WL-WW+

WW-

Zoom indietro

Adatta allo schermo

Ripristino WL/WW

Ruota/Capovolgi

Orientamenti

Carica preimpostazione

Ripristino dei separatori



2.5.3 Visualizza

- a. Zoom avanti: permette di ingrandire (si applica alla vista di pianificazione);
- **b. Zoom indietro:** permette di ridurre l'ingrandimento (si applica alla vista di pianificazione);
- Adatta allo schermo: permette di reimpostare la posizione iniziale dell'immagine e/o degli oggetti tridimensionali;
- d. WL+: aumenta la luminosità;
- e. WL-: diminuisce la luminosità;
- f. WW+: aumenta il contrasto;
- g. WW-: diminuisce il contrasto;
- h. Ripristino WL/WW: ripristina i livelli di contrasto e luminosità dell'immagine ai valori originali;
- i. Ruota/Capovolgi: fa ruotare/capovolgere l'immagine;
- **j. Carica preimpostazione:** la pianificazione su scansioni RMI/CT permette di caricare la preimpostazione per l'oggetto tridimensionale dalle seguenti opzioni disponibili:
 - Default;
 - CT ossa;
 - CT vasi sanguigni;
 - CT pelle;
 - <u>RMI</u>;
- **k. Orientamenti:** permette di scegliere gli orientamenti delle CT/RMI 2D/ibride. È obbligatorio avere almeno un orientamento selezionato:
 - Assiale;
 - Coronale;
 - Sagittale;
- **I. Ripristino dei separatori:** ripristina le dimensioni dei renderer 2D e/o 3D.

2.5.4 Aiuto

- a. Informazioni su PeekMed: consente di trovare informazioni utili sulla licenza del software (che può essere richiesta dal team di assistenza tecnica per risolvere qualsiasi problema), e anche il contratto di licenza con l'utente finale. Su macOS, questa opzione si trova sotto il menu PeekMed[®] nella barra dei menu;
- Note di rilascio: apre una pagina del browser web del <u>note di</u> <u>rilascio</u> sul PeekMed® desktop;
- **c. Tutorial**: permette di avere una panoramica del software;

Informazioni su PeekMed

Note di rilascio

Tutorial

Prenota una demo

Manuale d'uso

Protocollo di imaging di PeekMed

Scarica il database dei modelli

EULA

Richiedi supporto



- d. Prenota una demo: apre una pagina del browser web per prenotare una demo;
- e. Manuale d'uso: permette di accedere al Manuale d'uso;
- f. Protocollo di imaging di PeekMed: consente di accedere al protocollo di imaging PeekMed[®];
- g. Scarica il database dei modelli: permette di scaricare la versione più recente del database dei modelli;
- h. EULA: apre una pagina del browser web del End User License Agreement sul PeekMed® desktop;
- i. Richiedi supporto: apre una pagina del browser web del modulo <u>Contattaci</u> sul sito web di PeekMed®.

2.6 Configurazione della pianificazione

Dopo aver premuto *Avvia pianificazione* viene richiesto di selezionare l'ambiente di pianificazione e la sottospecialità ortopedica in cui la pianificazione sarà fatta. La sottospecialità selezionata per impostazione predefinita corrisponde alla sottospecialità selezionata nelle <u>Impostazioni</u>. Ogni ambiente e sottospecialità ha le sue caratteristiche specifiche. Il database del modello sarà appropriato alla sottospecialità selezionata. Dopo aver iniziato la pianificazione, è possibile cambiare il suo ambiente e la sua sottospecialità. Clicca su *Modifica* nella barra dei menu, seleziona l'opzione *Cambia sottospecialità* e seleziona la sottospecialità a cui vuoi passare.

Nota: Selezionando questa opzione, l'intera pianificazione fatta in precedenza sarà eliminata.



2.6.1 Sottospecialità

PeekMed[®] automatizza diverse procedure permettendoti di eseguire la pianificazione pre-operatoria in modo efficiente. In PeekMed[®] puoi trovare le seguenti sottospecialità ortopediche:

- Anca
- Ginocchio
- Spina dorsale
- Arto superiore
- Piede e caviglia
- Trauma
- Pediatria



Dopo aver selezionato la sottospecialità, il software dispone di procedure ausiliarie che ti aiuteranno a ottenere le misure necessarie per la pianificazione, ulteriormente descritte nella sezione <u>Procedure</u>. Vengono presentati solo i modelli e le misure rilevanti per la sottospecialità prescelta. Nel menu *Modifica* sulla barra dei menu, puoi selezionare l'opzione <u>Cambia sottospecialità</u>.

Nota: Scegliendo di cambiare la sottospecialità, tutte le misurazioni e la pianificazione eseguite finora andranno perse.

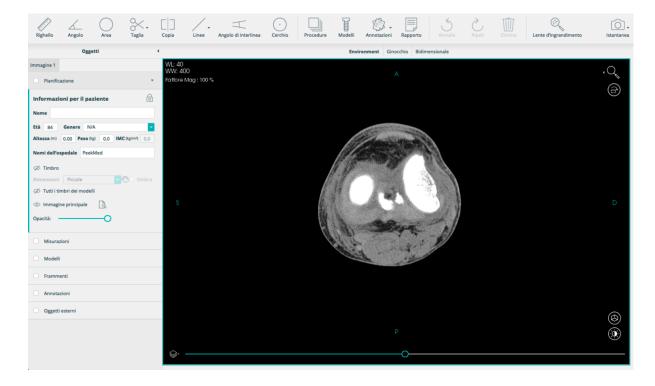
2.6.2 Pianificazione

Il software è in grado di adattarsi a diversi ambienti realizzando che le immagini CR o le immagini convenzionali non hanno una terza dimensione, a differenza di CT e RMI.

L'ambiente di pianificazione ha due sezioni comuni: la barra degli strumenti e la modifica degli oggetti. La sezione di pianificazione può essere: 2D, ibrida o 3D.

2.6.2.1 Ambienti di pianificazione

2.6.2.1.1 Ambiente 2D



L'ambiente 2D è diviso in tre sezioni:

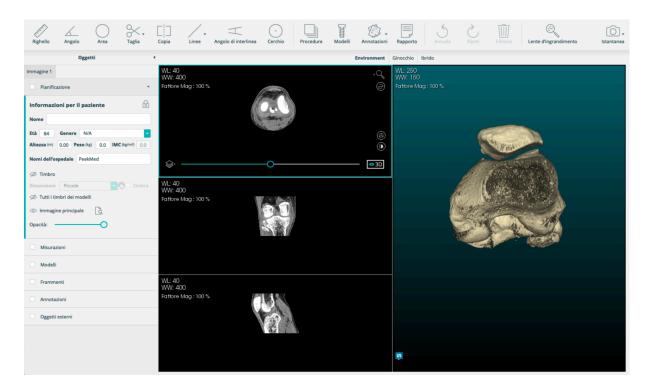
- Barra degli strumenti: puoi trovare ulteriori informazioni nella sezione <u>Barra degli strumenti;</u>
- Renderer 2D: dove l'immagine 2D è posizionata e dove è disponibile un set completo di strumenti per fare l'intera pianificazione pre-operatoria che include misure, frammenti e



modelli;

Modifica degli oggetti: puoi trovare ulteriori informazioni nella sezione <u>Oggetti</u>.

2.6.2.1.2 Ambiente ibrido



Questo ambiente non è disponibile né per le CR, né per le immagini convenzionali. La finestra è suddivisa in quattro sezioni principali:

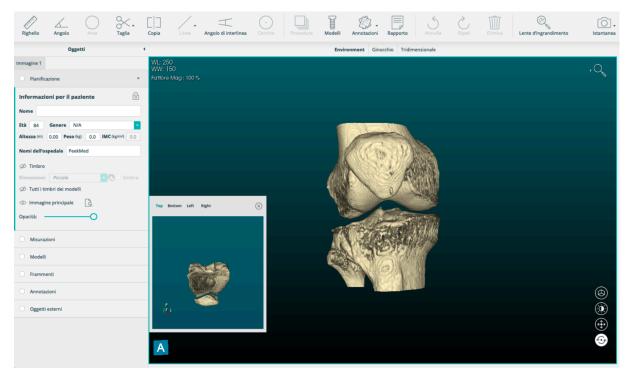
- A. **Barra degli strumenti**: puoi trovare ulteriori informazioni nella sezione <u>Barra degli</u> <u>strumenti</u>;
- B. Renderer 2D: se hai selezionato più di un orientamento nella finestra *Configurazione* dell'immagine, tutte le viste che hai selezionato appariranno in questa sezione 2D della tua finestra. È disponibile un set completo di strumenti per fare l'intera pianificazione pre-operatoria che include misure, frammenti e modelli. Sotto l'immagine MIP (Maximum Intensity Projection) è presente un cursore che permette di scorrere le fette di immagine digitale. Per farlo, clicca semplicemente sull'immagine che desideri formattare, quindi clicca con il tasto sinistro del mouse sul pulsante di controllo del cursore e trascina il mouse a sinistra o a destra;
- C. **Renderer 3D**: è dove vengono inseriti i modelli 3D e dove si può vedere il risultato di queste azioni. Ad esempio, la posizione di un frammento o di un modello viene visualizzata simultaneamente sul modello 3D;
- D. **Modifica degli oggetti:** puoi trovare ulteriori informazioni nella sezione <u>Oggetti</u>.



2.6.2.1.3 Ambiente 3D

Questo ambiente non è disponibile per le CR né per le immagini convenzionali. Questa sezione è divisa in tre sezioni:

- A. **Barra degli strumenti**: puoi trovare ulteriori informazioni nella sezione <u>Barra degli</u> <u>strumenti</u>;
- B. **Renderer 3D**: dove si collocano i modelli 3D e dove è disponibile un set completo di strumenti per fare tutta la pianificazione pre-operatoria che include misure, frammenti e modelli;
- C. Modifica degli oggetti: puoi trovare ulteriori informazioni nella sezione <u>Oggetti</u>.



2.6.2.2 Interazioni della pianificazione

Gli strumenti di interazione si trovano nel renderer. Puoi interagire con loro cliccando sulle icone con il tasto sinistro del mouse. Per navigare nel software, usa il mouse e una combinazione di scorciatoie come strumenti ausiliari.

- Lente d'ingrandimento: per ingrandire o ridurre le dimensioni dell'immagine, usa questi strumenti nel renderer:
 - o **Zoom avanti**: l'immagine si avvicina alla fotocamera;
 - o **Zoom indietro**: l'immagine si allontana dalla fotocamera;



- o Adatta allo schermo: la dimensione dell'immagine torna ad adattarsi allo schermo (dimensione originale);
- Ruota l'immagine 2D: per ruotare l'immagine 2D, è sufficiente cliccare sull'icona con il tasto sinistro del mouse. Ad ogni clic, la tua immagine ruoterà di 90 gradi in senso orario.
- Window Width/Window Level (WW/WL): Cambiando la luminosità e il contrasto dell'immagine è possibile distinguere meglio i tessuti contrastanti. Questo valore può essere modificato. Innanzitutto, clicca su questa icona per attivare la funzione, l'icona cambierà colore, il che significa che è attivata. Poi premi il tasto sinistro del mouse sopra l'immagine e trascina il mouse su e giù o a sinistra e a destra, fino ad ottenere il livello migliore. Per ripristinare il valore di WW/WL clicca sul pulsante
- Manipolare una CT/RMI: si può facilmente scorrere la CT o la RMI con il cursore sotto di essa. Esiste anche la possibilità di visualizzare una singola fetta alla volta o una serie di fette adiacenti. È possibile creare una pila con la dimensione minima di 0 mm (una fetta) e la dimensione massima che può variare in base alla dimensione dell'immagine, sia per le scansioni CT che RMI. Il valore dovrebbe trovarsi nel rispettivo campo, dopo aver cliccato sul pulsante . Per abilitare una fetta in 3D (in ambiente ibrido) puoi cliccare sul pulsante abilitare una fetta in 3D (in ambiente ibrido) puoi cliccare sul pulsante abilitare una fetta in 3D (in ambiente ibrido) puoi cliccare sul pulsante.
- Seleziona gli oggetti: si può facilmente selezionare un oggetto cliccando su di esso con il tasto sinistro del mouse. Gli oggetti selezionati cambieranno colore a seconda del loro stato di selezione. I frammenti d'immagine, i modelli e le misure mostreranno una serie di maniglie per configurare la loro posizione.
- Fai una panoramica degli oggetti 2D: per spostare il modello 2D, puoi usare il tasto destro del mouse e spostare l'oggetto nella posizione più conveniente; l'oggetto seguirà questo movimento. È ora possibile fare una panoramica degli oggetti nel renderer 2D premendo il tasto Ctrl, per Windows, o il tasto cmd, per macOS, e contemporaneamente il tasto sinistro del mouse.
- ROI (Region of Interest): per definire una regione di interesse, è sufficiente cliccare sul pulsante ROI e spostare le maniglie per nascondere le sezioni del tuo modello 3D, come desiderato. È possibile spostare la casella ROI cliccando sulla sua superficie con il tasto sinistro del mouse. Per ripristinare le modifiche del ROI nella posizione originale, cliccare sul pulsante di



- ripristino Per rimuovere questa funzione dal tuo ambiente 3D, è sufficiente cliccare sul pulsante ROI ed essa scomparirà.
- Fai una panoramica degli oggetti 3D: per spostare un oggetto 3D, prima devi selezionare l'oggetto cliccando su di esso e poi selezionare la modalità di rotazione utilizzando l'icona che apparirà al centro del lato più a destra. Appariranno tre frecce che rappresentano gli assi X, Y e Z, così come una sfera luminosa intorno all'oggetto, il che significa che sei in modalità di traslazione. Ora sei in grado di spostare l'oggetto premendo e trascinando il tasto sinistro del mouse sull'oggetto o usando le frecce degli assi.
- Capovolgi oggetti 3D: per capovolgere un oggetto 3D, devi prima selezionare l'oggetto cliccando su di esso e poi selezionare la modalità di capovolgimento utilizzando l'icona che apparirà al centro del lato più a destra. Appariranno tre circonferenze che rappresentano gli assi di rotazione e una sfera luminosa intorno all'oggetto, il che significa che sei in modalità di capovolgimento. Sei ora in grado di capovolgere l'oggetto premendo e trascinando il tasto sinistro del mouse sull'oggetto o utilizzando gli assi di rotazione.
- Fai una panoramica con la fotocamera 3D: nell'ambiente ibrido e 3D è possibile muovere la fotocamera. La rotazione della fotocamera non cambierà la posizione degli oggetti, ma cambierà il modo in cui si vedono gli oggetti. Per spostare la vista della fotocamera è necessario selezionare la modalità di panoramica utilizzando l'icona che appare nella sezione in basso a destra del renderer 3D. Ora sei in grado di spostare la vista della fotocamera premendo e trascinando il tasto destro del mouse sull'ambiente 3D.
- Ruota la fotocamera 3D: nell'ambiente ibrido e 3D è possibile ruotare la fotocamera. La rotazione della fotocamera non cambierà la posizione degli oggetti, ma cambierà il modo in cui li vedi. Per ruotare la vista della fotocamera è necessario selezionare la modalità di rotazione utilizzando l'icona che appare nella sezione in basso a destra del renderer 3D. Ora sei in grado di ruotare la fotocamera premendo e trascinando il tasto destro del mouse sull'ambiente 3D.
- Vista ausiliaria: nell'ambiente 3D è possibile avere una vista secondaria del modello 3D. Per abilitare questa vista è necessario selezionare l'icona che appare nell'angolo in alto a sinistra del renderer 3D. Si aprirà una finestra con quattro viste della fotocamera preimpostate: Vista dall'alto, dal basso, da sinistra e da destra. Clicca sulla vista desiderata per attivarla.

2.6.2.3 Oggetti



L'opzione *Modifica oggetti* mostra tutti gli oggetti disponibili nella pianificazione. Questo include *frammenti, modelli, misure* e *oggetti esterni*. In questa opzione, puoi manipolare individualmente ogni oggetto, attraverso la *Scheda oggetto*.

Pianificazione

Questa sezione contiene i campi delle informazioni sul paziente, come nome, età, sesso, altezza e peso. Quando si utilizzano immagini DICOM, i campi vengono popolati con i metadati DICOM disponibili. Utilizzando immagini convenzionali, i campi sono vuoti. In entrambe i casi l'utente può aggiungere o modificare le informazioni.

Per ulteriori informazioni sulle informazioni di pianificazione, consultare la sezione <u>Schede di pianificazione</u>.

Frammenti

Questa sezione raggruppa tutti i frammenti dell'immagine, ossia, l'immagine principale e tutti i tagli eseguiti saranno rappresentati sotto questa sezione. È anche possibile cambiare le preferenze di visualizzazione dei frammenti.

Modelli

Questa sezione raggruppa tutti i modelli aggiunti al piano. È anche possibile riconfigurare i modelli aggiunti, così come cambiare le loro preferenze di visualizzazione.

Per maggiori informazioni sui modelli, vedere la sezione Modelli.

Misurazioni

Questa sezione raggruppa tutte le misure eseguite e gli strumenti utilizzati nella pianificazione attiva. È anche possibile cambiare le preferenze di visualizzazione delle misure.

Oggetti esterni

Questa sezione raggruppa tutti gli oggetti STL esterni aggiunti alla pianificazione ed è possibile cambiare le preferenze di visualizzazione degli oggetti.

Annotazioni

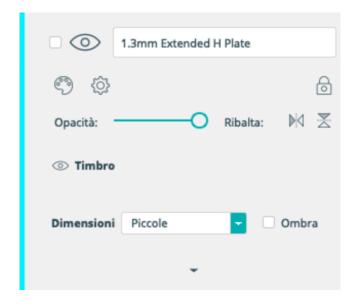
Questa sezione raggruppa tutte le annotazioni aggiunte al piano. È anche possibile riconfigurare le annotazioni aggiunte, così come cambiare le loro preferenze di visualizzazione.

2.6.2.3.1 Schede degli oggetti

Gli oggetti di pianificazione sono presentati da schede nella barra laterale sinistra. All'interno di ogni



scheda, ci sono diverse opzioni a seconda del tipo di oggetto selezionato da configurare.



Mostra/Nascondi: per mostrare/nascondere l'oggetto dalla Vista di pianificazione in tutti i renderer in cui tale oggetto esiste;

Colore: cambia il colore dell'oggetto selezionato;

Blocca: per bloccare i movimenti/ cambiamenti dell'oggetto selezionato;

Configurazione avanzata: questo pulsante può avere diversi tipi di configurazione secondo il tipo di oggetto. Può stabilire dipendenze tra frammenti, modelli e oggetti esterni. Per i modelli, è possibile definire altre proprietà avanzate (ad esempio dimensioni, gradi, dimensioni). Per le procedure, può essere usato per avviare la procedura automatizzata;

Collisione: crea la rete di collisione di frammenti, modelli o oggetti esterni. Questo pulsante deve essere abilitato su almeno due schede oggetto per usare il sistema di collisione. Ogni volta che due oggetti si sovrappongono, si visualizzano le loro collisioni;

Ribalta: ribalta il modello verticalmente o orizzontalmente. Questa opzione è disponibile solo per un renderer 2D;

Cursore di opacità: cambia la trasparenza di un frammento o di un modello. Nel caso dei modelli, questa opzione è disponibile solo per un renderer 2D;

Mostra/Nascondi timbro: mostrare/nascondere il timbro informativo del modello dalla vista di pianificazione nel renderer selezionato in quel momento;

Selezione delle dimensioni: modificare le dimensioni del timbro informativo del modello;

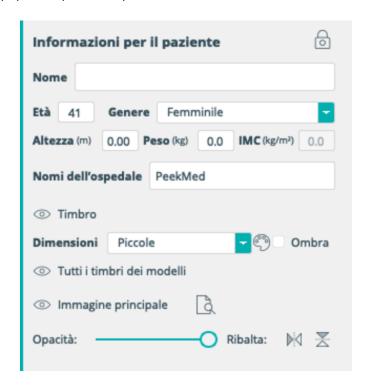


Casella di controllo Ombra: se selezionata, viene applicata un'ombreggiatura esterna al timbro informativo del modello;

Per maggiori dettagli sull'oggetto clicca sul pulsante .

2.6.2.3.1.1 Schede di pianificazione

Ogni immagine medica ha una propria scheda di informazioni sul paziente. L'utente può accedere, leggere e modificare le informazioni relative al paziente nella Vista di pianificazione utilizzando questa scheda. All'interno di ogni scheda sono presenti diversi campi e opzioni. I metadati DICOM possono essere utilizzati per popolare questi campi.



- Blocca: blocca la modifica dei dati nella sezione Pianificazione;
- Mostra/Nascondi timbro: mostra/nasconde il timbro delle informazioni di pianificazione dalla Vista di pianificazione nel renderer selezionato al momento;
- **Colore:** modifica il colore del timbro delle informazioni di pianificazione;

Selezione delle dimensioni: consente di modificare le dimensioni del timbro delle informazioni di pianificazione;

Casella di controllo Ombra: se selezionata, al timbro delle informazioni di pianificazione viene applicata un'ombra esterna;



Mostra/Nascondi Tutti i timbri dei modelli: mostra/nasconde tutti i timbri delle informazioni del modello dalla Vista di pianificazione nel renderer selezionato in quel momento;

Mostra/Nascondi immagine principale: mostra/nasconde l'immagine principale dalla Vista di pianificazione in tutti i rendering in cui è presente l'immagine principale;

Anteprima: visualizza l'anteprima dell'immagine principale in una nuova finestra;

Cursore di opacità: modifica la trasparenza dell'immagine principale. Questa opzione è disponibile solo per le radiografie e le immagini convenzionali;

Ribalta: ribalta l'immagine principale in verticale o in orizzontale. Questa opzione è disponibile solo per le radiografie e le immagini convenzionali.

2.7 Barra degli strumenti

La barra degli strumenti appare nella parte superiore della finestra di pianificazione ed è comune ad ogni ambiente e sottospecialità.



2.7.1 Righello

Il *Righello* esegue una misurazione lineare della distanza tra due punti in millimetri (per immagini calibrate).

Dopo aver scelto l'opzione sulla barra degli strumenti, una linea predefinita apparirà sopra l'immagine con la didascalia corrispondente che rappresenta la distanza della linea, in millimetri. Puoi riposizionare e ridimensionare questa linea cliccando le maniglie su ogni estremità della linea con il tasto sinistro del mouse e trascinando il mouse nella posizione più appropriata.

Inoltre, è possibile spostare l'intero righello cliccandovi sopra e trascinando il mouse. Il righello seguirà tale movimento.

Questo vale sia per gli ambienti 2D che 3D.

2.7.2 Angolo 🚣

Lo strumento Angolo misura l'angolo tra tre punti dell'immagine.

Dopo aver scelto l'opzione sulla barra degli strumenti, un angolo predefinito di 90° apparirà sopra l'immagine con la didascalia corrispondente che rappresenta i gradi dell'angolo. È possibile



riposizionare e ridimensionare questo angolo cliccando le tre maniglie con il tasto sinistro del mouse e trascinando il mouse nella posizione più appropriata per impostare l'angolo desiderato.

Inoltre, è possibile spostare l'intero angolo cliccando su di esso e trascinando il mouse. L'angolo seguirà tale movimento.

Questo vale sia per gli ambienti 2D che 3D.

2.7.3 Area

Lo strumento Area misura l'area di qualsiasi oggetto rotondo.

Dopo aver scelto l'opzione sulla barra degli strumenti, una circonferenza predefinita con cinque maniglie apparirà sopra l'immagine con la didascalia corrispondente che rappresenta la sua area, in millimetri quadrati (mm2). Cliccando e premendo il tasto sinistro del mouse su una delle maniglie sopra la circonferenza, potrai modellare e ridimensionare la circonferenza. Cliccando e premendo il tasto sinistro del mouse sulla maniglia centrale, potrai spostare la circonferenza nell'area desiderata dell'immagine.

2.7.4 Taglia

Lo strumento Taglia permette di delineare un oggetto, che sarà separato dal resto dell'immagine.

Dopo aver scelto l'opzione sulla barra degli strumenti, sono disponibili tre opzioni: Immagine (vedere sezione *Immagine*), Osso (vedi sezione *Osso*), e Segmentazione manuale (vedi sezione *Segmentazione manuale*). Dopo aver selezionato una delle opzioni, la modalità di taglio sarà automaticamente disponibile e sarà possibile iniziare immediatamente a segnare una serie di punti con il tasto sinistro del mouse sull'immagine, al fine di definire un bordo. Questa marcatura delimiterà un'area o un volume (in un ambiente 3D), che sarà successivamente tagliato. L'area o il volume vengono tagliati solo dopo aver chiuso il contorno delineato. Dopo aver eseguito il taglio, si possono aggiungere nuovi nodi al contorno del taglio e modificare la loro posizione. Inoltre, si deve approvare o annullare il taglio per eseguirlo effettivamente cliccando sul pulsante di controllo sul lato destro della Vista di pianificazione. L'area o il volume frammentati possono essere spostati cliccando su di essi con il tasto sinistro del mouse e spostandoli nella posizione appropriata.

Puoi visualizzare un punto centrale nell'area che è stata segmentata. Questa maniglia definisce l'asse di rotazione del frammento. Puoi spostare questa maniglia cliccando su di essa con il tasto sinistro del mouse e muovendola nella posizione più appropriata. Per ruotare il frammento che è in sospeso nell'area ritagliata, devi premere il tasto sinistro del mouse sulle maniglie di rotazione e quindi spostarlo nella posizione che sembra più appropriata.

Per un volume, sono presenti tre maniglie di rotazione, una per ogni orientamento (assiale, coronale



e sagittale). Dopo aver regolato l'asse di rotazione, per ruotare il frammento bisogna premere il tasto sinistro del mouse sulla maniglia di rotazione e spostare il mouse nella posizione che sembra più appropriata.

Quando questa opzione è abilitata all'interno di alcune procedure, sarete in grado di identificare l'area anatomica a cui questo frammento corrisponde.

Ogni taglio può essere eliminato come qualsiasi altro oggetto.

Nell'ambiente 3D, lo strumento *Taglia* permette di tagliare qualsiasi parte del modello 3D trasformandolo in un frammento indipendente. Quando lo strumento è attivato, appare una casella. Il volume osseo all'interno della casella verrà tagliato dal resto del modello osseo 3D, trasformandolo in un oggetto indipendente. Usa le maniglie al centro di ogni faccia quadrata per regolare la dimensione della casella o trascina il mouse su e giù mentre premi il tasto destro del mouse. La maniglia al centro della casella ti permette di trascinarla. Per ruotare la casella, basta premere il tasto sinistro del mouse in un punto qualsiasi della casella e trascinare il mouse sul lato che si vuole ruotare. Quando la casella si trova nella posizione appropriata, premere *Invio* sulla tastiera. Il volume dell'osso sarà poi ritagliato.

Avvertimento: Assicurarsi che tutti i tagli siano eseguiti correttamente e che abbiano tutte le informazioni cliniche necessarie.

2.7.4.1 Immagine

Questa opzione permette di tagliare l'immagine nel suo insieme, non distinguendo i tessuti molli dalle ossa e viceversa. Questa opzione è disponibile per tutte le immagini supportate dal software, in entrambi i renderer 2D e 3D.

Questa opzione prende in considerazione le ossa e i tessuti molli di un'immagine. Per questo motivo, scegliendo questa opzione, solo la porzione ossea dell'immagine sarà segmentata nella regione del taglio. Questa opzione è disponibile solo con le CT, sia sui renderer 2D che 3D.

Per garantire che lo strumento funzioni correttamente, le immagini utilizzate devono seguire i parametri definiti nel <u>Protocollo di imaging di PeekMed®</u>.

2.7.4.3 Segmentazione manuale

Questa opzione permette di colorare ogni fetta di una CT o RMI per mostrare l'area da tagliare/segmentare.

2.7.5 Copia

Lo strumento *Copia* permette di copiare una zona selezionata sull'immagine.



Dopo aver selezionato l'opzione sulla barra degli strumenti, la modalità di copia sarà automaticamente disponibile e sarà possibile iniziare immediatamente a segnare una serie di punti con il tasto sinistro del mouse sull'immagine, al fine di definire un bordo. Questa marcatura delimiterà un'area o un volume (nell'ambiente 3D), che sarà successivamente copiato. L'area o il volume vengono copiati solo dopo aver chiuso il contorno delineato. Dopo aver affettato la copia, si possono aggiungere nuovi nodi al contorno della copia e modificare la loro posizione. Inoltre, si deve approvare o annullare la copia per renderla effettiva, cliccando sul pulsante di controllo sul lato destro della Vista di pianificazione. L'area o il volume frammentati possono essere spostati cliccando su di essi con il tasto sinistro del mouse e spostandoli nella posizione appropriata.

Puoi visualizzare un punto centrale nell'area che è stata segmentata. Questa maniglia definisce l'asse di rotazione del frammento. Puoi spostare questa maniglia cliccando su di essa con il tasto sinistro del mouse e muovendola nella posizione più appropriata. Per ruotare il frammento che è in sospeso nell'area ritagliata, devi premere il tasto sinistro del mouse sulle maniglie di rotazione e quindi spostarlo nella posizione che sembra più appropriata.

Per un volume, sono presenti tre maniglie di rotazione, una per ogni orientamento (assiale, coronale e sagittale). Dopo aver regolato l'asse di rotazione, per ruotare il frammento bisogna premere il tasto sinistro del mouse sulla maniglia di rotazione e spostare il mouse nella posizione che sembra più appropriata.

Quando questa opzione è abilitata all'interno di alcune procedure, sarete in grado di identificare l'area anatomica a cui questo frammento corrisponde.

Ogni copia può essere eliminata come qualsiasi altro oggetto.

Nell'ambiente 3D, lo strumento *Copia* permette di copiare qualsiasi parte del modello 3D trasformandolo in un frammento indipendente. Quando lo strumento è attivato, appare una casella. Il volume dell'osso all'interno della casella sarà copiato, trasformandolo in un oggetto indipendente. Usa le maniglie al centro di ogni faccia quadrata per regolare la dimensione della casella o trascina il mouse su e giù mentre premi il tasto destro del mouse. La maniglia al centro della casella ti permette di trascinarla. Per ruotare la casella, basta premere il tasto sinistro del mouse in un punto qualsiasi della casella e trascinare il mouse sul lato che si vuole ruotare. Quando la casella si trova nella posizione appropriata, premere Invio sulla tastiera. Il volume dell'osso sarà quindi copiato.

2.7.6 Linee /

Dopo aver selezionato questa opzione sulla barra degli strumenti, è possibile scegliere da un elenco di *Linee* disponibili.



Avendo due linee, il software calcola automaticamente l'angolo tra le loro intersezioni.

2.7.6.1 Linea semplice /

Se si seleziona lo strumento *Linea semplice*, una linea verrà aggiunta automaticamente all'immagine. Per posizionare la linea nella posizione appropriata, selezionare le maniglie sulla linea con il tasto sinistro del mouse e trascinarle nella posizione più appropriata.

2.7.6.2 Linea centrale \pm

Con lo strumento *Linea centrale*, puoi individuare la linea centrale delle ossa lunghe. Per fare ciò, è necessario adattare i quattro punti ai bordi dell'osso. Facendo questo, il software regola automaticamente la linea centrale. Dopo aver selezionato questa opzione, nella sezione che appare sul lato sinistro del software, lo strumento appare sopra l'immagine. Puoi quindi regolare i punti dello strumento nelle posizioni che ti sembrano più adatte.

Con lo strumento *Linea dell'articolazione*, è possibile selezionare la pendenza, la posizione e l'orientamento della linea dell'articolazione per diverse misurazioni, come la valutazione della deformità, la sostituzione dell'articolazione, la pianificazione pre-operatoria, ecc. Dopo aver selezionato questa opzione, nella sezione che appare sul lato sinistro del software, lo strumento appare sopra l'immagine. Puoi quindi regolare i punti dello strumento nelle posizioni che ti sembrano più adatte. Regolando i punti, è possibile regolare l'angolo, il suo orientamento (dall'alto verso il basso) e la direzione (sinistra-destra).

2.7.7 Angolo di interlinea <

Lo strumento Angolo interlinea misura l'angolo tra due linee in un'immagine.

Dopo aver scelto l'opzione sulla barra degli strumenti, un angolo di interlinea predefinito di 0° viene automaticamente aggiunto all'immagine con la didascalia corrispondente che rappresenta i gradi dell'angolo.

Puoi regolare la misura cliccando e premendo il tasto sinistro del mouse sulle maniglie e trascinando il mouse nella posizione più appropriata, in modo tale da regolare l'angolo di interlinea. Inoltre, premendo il tasto sinistro del mouse su una delle linee e muovendo il mouse, è possibile spostare lo strumento nella posizione desiderata.

Questo vale sia per gli ambienti 2D che 3D.

2.7.8 Cerchio



Lo strumento Cerchio misura il diametro di un cerchio. Dopo aver scelto l'opzione sulla barra degli strumenti, una circonferenza predefinita viene automaticamente aggiunta all'immagine con la didascalia corrispondente che rappresenta il diametro, in millimetri. Cliccando e premendo il tasto sinistro del mouse sulla maniglia sopra la circonferenza, è possibile ridimensionarla. Cliccando e premendo il tasto sinistro del mouse sulla maniglia centrale, potrai spostare la circonferenza nell'area desiderata dell'immagine.

2.7.9 Procedure



Questa opzione apre la sezione Procedure, sul lato sinistro. Ogni sottospecialità ha procedure specifiche. Le procedure sono suddivise secondo le sottospecialità selezionate in precedenza:

Anca

- Correzione della displasia dell'anca
- O Discrepanza nella lunghezza degli arti
- O Centro di rotazione Metodo di Ranawat
- Angolo acetabolare
- Artroplastica totale dell'anca
- Osteotomia femorale prossimale
- o Impingement femoro-acetabolare
- Posizione della coppa acetabolare

Ginocchio

- Osteotomia del ginocchio
- o Resezione AP del ginocchio
- Artroplastica totale del ginocchio
- o Ricostruzione del tunnel LCA
- Legamento femoro-rotuleo mediale
- o Correzione della deformità delle gambe
- Correzione inclinazione tibiale posteriore

Spina dorsale

- Angoli femorali
- Angolo di cifosi toracica
- Angolo della lordosi lombare
- Asse verticale sagittale
- Angoli pelvici
- Equilibrio coronale

- Osteotomia di Smith-Petersen
- Osteotomia peduncolare di sottrazione
- Angolo di Cobb
 - Angolo di Cobb singolo
 - Doppio angolo di Cobb
 - Triplo angolo di Cobb

Arto superiore

- Protesi totale della spalla
- Angolo della clavicola
- Ricostruzione della spalla

Piede e caviglia

- Inclinazione talare
- Alluce valgo
- Angolo di Moreau-Costa-Bertani interno
- Angolo di Moreau-Costa-Bertani esterno
- Formula Maestro

Trauma

- Angolo di frattura dell'albero della diafisi
- Angolo di frattura dell'albero della metafisi
- Arco del tetto

Pediatria

- Analisi della deformità degli arti
- Analisi delle deformazioni dell'anca (AP)



- Angolo sacro-femorale
- o Equilibrio sagittale

- Angolo acetabolare
- o Angolo caput-collum-diafisario
- Angolo del bordo centrale
- Angolo Hilgenreiner

Se hai bisogno di maggiori informazioni sulle procedure, consulta il *Manuale di procedure cliniche*.

Dopo aver selezionato una procedura nella barra di sinistra e il lato anatomico dove si eseguirà la procedura se necessario, è possibile identificare i punti anatomici per eseguire la procedura automatizzata. Per ulteriori informazioni sui punti è necessario cliccare su questo pulsante ?. Quando ci sono punti comuni tra le procedure, è necessario segnarli solo una volta perché vengono salvati la prima volta e utilizzati nelle prossime procedure con punti comuni.

Attenzione: Puoi cambiare la posizione dei punti nella fase in cui li segni o successivamente. Per farlo, è sufficiente cliccare su ogni maniglia con il tasto sinistro del mouse e spostarla nella posizione più adatta.

Quando completi una procedura la vedrai nell'immagine insieme alle misure. Quando una procedura ha delle configurazioni aggiuntive, puoi cliccare sul pulsante ().

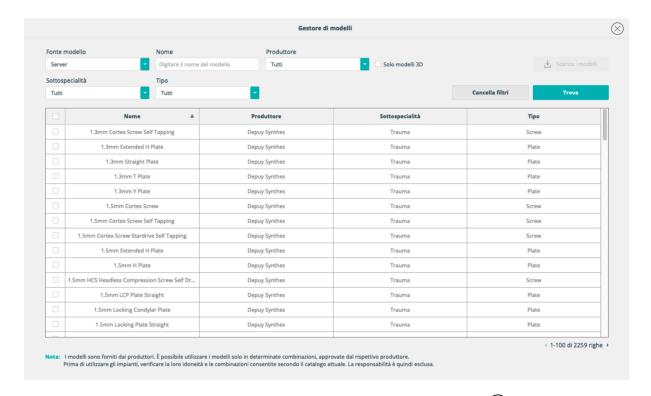
Se completi la pianificazione, puoi poi generare il rapporto finale in *Rapporto* (vedi la sezione *Rapporto*) o salvare la pianificazione attraverso il menu *File* della barra dei menu (vedi la sezione *File*).

2.7.10 Modelli

PeekMed[®] offre la possibilità di inserire le sagome dei materiali protesici da utilizzare durante l'intervento. Il database dei modelli è adatto ad ogni specialità. Un database di modelli è integrato nel software.

Avvertimento: Le dimensioni e la geometria dei modelli sono fornite dai dati o dai modelli del produttore degli impianti. In caso di dati errati o falsi forniti da tali produttori, non ne siamo responsabili.





Si può accedere al database dei modelli dal *Menu principale*, con il pulsante . La prima volta che si accede a questo strumento sarà necessario un download. Per accedere ai modelli, si deve cliccare su *Modelli* e poi sull'opzione di download nella barra laterale. In seguito, sarai rendirizzato/a al database dei modelli (*Fonte modello: Server*) e potrai scegliere quali modelli vuoi scaricare. Nel caso in cui il download fallisca, sarà possibile scegliere di riprovare il download dei modelli falliti. Dopo il download, i modelli saranno trasferiti a *Fonte modello: Locale*.

Quando è disponibile un aggiornamento del database, riceverai una notifica all'avvio del software.

Dopo aver selezionato questa opzione nella barra degli strumenti, la barra laterale a sinistra cambia automaticamente per dare posto ai modelli che possono essere aggiunti alla pianificazione.

Dopo aver selezionato questa opzione nella barra degli strumenti, la barra laterale a sinistra cambia automaticamente per dare posto ai modelli che possono essere aggiunti alla pianificazione.

La barra laterale dei modelli visualizza i modelli filtrati in base alla sottospecialità del piano e alla sottospecialità "Trauma", con i modelli utilizzati più di recente in alto. Tuttavia, è possibile sfogliare i modelli selezionando solo i preferiti, il produttore, il tipo di materiale, la sottospecialità per cui sono classificati, o inserendo il nome del modello direttamente nella casella di testo. La lista dei risultati si aggiornerà automaticamente in base all'input.

Cliccando una volta con il tasto sinistro del mouse su ogni modello, puoi vedere in anteprima la sua geometria. Puoi cambiare le sue dimensioni e caratteristiche disponibili cliccando sul pulsante



Configura modello 🤯 .

Puoi anche cambiare l'orientamento del modello, cliccando sui pulsanti e/o per invertire il modello orizzontalmente e/o verticalmente, rispettivamente. Così facendo, se l'anteprima mostra il lato destro del modello, si passa automaticamente al lato sinistro.

Cliccando sul pulsante *Aggiungi*, sotto l'anteprima del modello, il modello viene aggiunto automaticamente alla pianificazione. In ogni modello, è presente una casella di controllo che può essere attivata cliccandoci sopra con il tasto sinistro del mouse per indicare *Segna come preferito*. Questa funzione aggiunge il modello come preferito, facilitando il modo in cui puoi trovarlo in seguito.

Una volta che un modello è stato aggiunto alla pianificazione, è possibile cambiare le sue configurazioni cliccando su *Oggetti* nella barra degli strumenti, scegliendo *Modelli* e selezionando il pulsante accanto al modello corrispondente. Si aprirà una finestra in cui è possibile modificare le dimensioni del modello e la vista. In questa sezione puoi cambiare il lato del modello e il suo colore.



Nota: Non lasciando vuote le opzioni produttore e tipo, la ricerca restituisce dati specifici dell'azienda e del tipo selezionato.

I modelli devono essere posizionati nell'immagine, in base alle conoscenze precedenti del professionista sanitario e alle considerazioni chirurgiche. Il posizionamento dei modelli nella pianificazione dipende dall'ambiente in cui ci si trova:

- Ambiente 2D: si possono inserire solo modelli 2D che appaiono su ogni renderer 2D;
- Ambiente ibrido: è possibile inserire qualsiasi modello 2D nel renderer 2D. Se è presente un modello 3D corrispondente, apparirà automaticamente nel renderer 3D;
- Ambiente 3D: si possono inserire solo modelli 3D nel renderer 3D.

In entrambi gli ambienti, per spostare il modello si deve cliccare su di esso con il tasto sinistro del mouse e trascinarlo nella posizione più appropriata.

Quando viene selezionato con il tasto sinistro del mouse, ogni modello mostrerà una serie di opzioni



di controllo per permetterne il posizionamento e la rotazione. In ambiente 3D, sono presenti tre maniglie di rotazione, una per ogni orientamento (assiale, coronale e sagittale). Per ruotare il modello in ambiente 3D, si deve premere il tasto sinistro del mouse sulla maniglia di rotazione e spostare il mouse nella posizione più appropriata. Cliccando il tasto sinistro del mouse fuori dal modello, le maniglie di rotazione scompaiono.

Si noti che il database dei modelli può anche essere scaricato subito dopo l'accesso (Menu principale).

2.7.11 Annotazioni



Con questa opzione, è possibile aggiungere delle note direttamente sull'immagine, in ogni ambiente (2D, ibrido e 3D) e per qualsiasi tipo di immagine.

2.7.11.1 Testo A

È possibile aggiungere del testo direttamente nell'area di pianificazione scrivendolo nelle sezioni delle annotazioni in Oggetti. Il contenuto e la dimensione del testo possono essere modificati in Oggetti.

2.7.11.2 Freccia

Si può aggiungere una freccia nell'area di pianificazione cliccando sull'icona in alto nella barra degli strumenti. La dimensione della Freccia può essere modificata in Oggetti.

2.7.12 Rapporto

Cliccando su questa opzione, PeekMed[®] viene generato un rapporto del piano. Verrà visualizzata una nuova finestra. Il software compila automaticamente i campi relativi al nome dell'ospedale, al nome del chirurgo e ai dati del paziente, se queste informazioni sono disponibili. È possibile integrare le informazioni del rapporto introducendo commenti aggiuntivi. Il software allegherà automaticamente al rapporto le schermate pre e post operatorie della pianificazione. Una lista di tutti i valori delle procedure e dei materiali aggiunti alla pianificazione è anche elencata in una sezione apposita.

L'opzione "istantanea" aggiunge diverse immagini extra per completare la pianificazione. Queste istantanee potrebbero essere quelle scattate utilizzando l'opzione snapshot del software o potrebbero essere state scattate esternamente. I formati supportati sono .jpeg, .png, .bmp e .tiff.

Il rapporto finale può essere visualizzato in anteprima, salvato in PDF, stampato o inviato a un PACS preconfigurato. È inoltre possibile salvare l'immagine medica originale, la schermata pre-operatoria, la schermata post-operatoria e il rapporto in una cartella locale facendo clic sul pulsante "Salvare DICOM" (questo pulsante viene visualizzato solo se l'opzione "Salvataggio automatico dei file DICOM" è selezionata nelle Impostazioni). I file esportati dipendono dalle opzioni selezionate nella sezione



"Includere le informazioni di Invia al PACS e Esportazione di file DICOM" delle <u>Impostazioni</u>. La schermata post-pianificazione viene sempre esportata.

Nota: Salvare la pianificazione non è la stessa cosa che generare il rapporto. Se si desidera salvare tutta la pianificazione, ad esempio per utilizzarla in futuro, usare l'opzione Salva pianificazione. Se si desidera solo il rapporto finale (tipicamente in pdf), usare l'opzione Report.



2.7.13 Annulla

Clicca sul pulsante *Annulla* per ripristinare l'ultima azione eseguita, riportando il piano al suo stato precedente.

2.7.14 Ripeti 💍

Clicca sul pulsante Ripeti per ripristinare gli effetti dell'azione Annulla.

2.7.15 Elimina 🗓

Dopo aver selezionato un oggetto, si può eliminarlo cliccando su questo pulsante. Per eliminare l'oggetto selezionato, si può anche premere il tasto backspace.

2.7.16 Lente d'ingrandimento

L'utente può selezionare questo pulsante quando ha bisogno di ingrandire un dettaglio di un'immagine. La lente di ingrandimento fornisce un ingrandimento 2x e mostra, in una finestra più



piccola, solo la regione dell'immagine definita dalla posizione del puntatore del mouse. Il puntatore del mouse può essere spostato e la lente d'ingrandimento mostrerà l'area nella posizione del puntatore del mouse in tempo reale. È applicabile ai renderer 2D e 3D.

2.7.17 Istantanea

Questa opzione dà l'opportunità di fotografare ogni vista separatamente (pulsante Selected view

) o la vista di pianificazione nel suo insieme (pulsante All views 🔲). Dopo aver cliccato sul pulsante

Seleziona vista o Tutte le viste, l'istantanea viene aggiunta automaticamente al rapporto.

3 Assistenza tecnica

PeekMed® ha un team di assistenza tecnica disponibile durante l'orario di lavoro, che può essere raggiunto via e-mail all'indirizzo support@peekmed.com. Sul sito web www.peekmed.com si può anche fare riferimento alla sezione Contatti.

Il manuale utente è fornito in formato elettronico. Se è necessaria una copia cartacea, può essere richiesta gratuitamente, compresa spedizione, contattando il seguente indirizzo: la info@peekmed.com.

Al fine di fornire un'adeguata assistenza tecnica, i membri del team possono richiedere informazioni riguardanti la licenza PeekMed[®] che hai installato. Si può accedere a queste informazioni attraverso la barra dei menu del software consultando il menu Chi siamo, in cui sarà visualizzata la versione del software. Se rilevi un problema di sicurezza, come qualcuno che sta usando il tuo account senza il tuo permesso o hai perso i tuoi piani chirurgici, contatta immediatamente il nostro team di assistenza.

PeekMed[®] è un software prodotto da Peek Health, S.A, con sede in: Centro de Negócios Ideia Atlântico, Rua Padres Carmelitas, 4719-005 Braga, Portogallo.

In Brasile, il titolare della registrazione di PeekMed® è:

Emergo Brazil Import Importação e Distribuição de Produtos Médicos Hospitalares Ltda.

Avenida Francisco Matarazzo, 1.752, Salas 502/503, Agua Branca, São Paulo-SP, CEP - 05001-200

CNPJ: 04.967.408/0001-98

E-mail: brazilvigilance@ul.com

Responsabile tecnico: Luiz Levy Cruz Martins, CRF-SP: 42415



4 Altri manuali

- Guida rapida
- Manuale di procedure cliniche
- Configurazione PACS
- PeekMed® Protocollo di imaging