

# Medis Suite 4.0

## Manuale dell'utente

## Sommario

Medis Suite 4.0	) Manuale dell'utente I
Per iniziare	4
1	Area di lavoro della Medis Suite 4
1.1	Panoramica4
1.2	Medis Suite5
1.3	Browser 14
1.4	Vista
1.5	Crea referto
Lavorare con la	Medis Suite 32
2	Visualizzazione
2.1	Riquadro di visualizzazione
2.2	Layout del riquadro di visualizzazione
2.3	Caricamento delle serie
2.4	Navigazione
2.5	Riferimenti incrociati
2.6	Controlli del mouse
3	Calibrazione delle immagini XA41
3.1	Esecuzione delle calibrazioni
3.2	Modifica delle calibrazioni
4	Procedure
4.1	Annotazioni
4.2	Misurazioni della distanza
4.3	Misurazione dell'area 54
4.4	Istantanee
4.5	Istantanee del layout del riquadro di visualizzazione
5	App della Suite Medis e strumenti esterni
5.1	Avvio di una app della Suite Medis
5.2	Caricamento delle serie nelle app della Suite Medis 59

5.3	Chiusura di una app della Suite Medis 60
5.4	Strumenti esterni
6	Referti
6.1	Creazione di un referto
6.2	Modificare un Referto
6.3	Referto testuale
7	Esportazione
7.1	Selezione dei risultati per l'esportazione
7.2	Esportazione dei risultati
7.3	Esportazione su formato d'immagine comune
8	Sessioni
8.1	Lavorare con le sessioni
9	Aggiornamenti software client-server
9.1	Opzioni
9.2	Risoluzione dei problemi relativi agli aggiornamenti software
Medis Suite Ser	vizi
10	Connettività DICOM73
11	Richiesta / Recupero dal PACS
12	Audit trail
Risoluzione dei	problemi
13	Risoluzione dei problemi79
Riferimenti	
14	Bibliografia
15	Tasti di scelta rapida

## Per iniziare

## 1 Area di lavoro della Medis Suite

Questo capitolo tratta i seguenti argomenti:

- Panoramica
- Barra degli strumenti
- Pannelli dell'area di lavoro
- Finestra centrale.

### 1.1 Panoramica

L'area di lavoro principale di Suite Medis è costituita dalle barre degli strumenti, da diversi pannelli dell'area di lavoro, e dall'area della finestra centrale.



È possibile personalizzare l'area di lavoro principale nascondendo o spostando i pannelli e le barre degli strumenti. Qualunque modifica effettuata all'area di lavoro principale viene salvata per ciascun utente Windows.

L'area della finestra centrale contiene le schede **Browser**, **Vista** e **Crea Referto**, fornite dalla Suite Medis. Inoltre, la finestra centrale è l'area in cui, dopo averle lanciate, vengono visualizzate le applicazioni integrate della Suite Medis.

Per esempio, l'immagine seguente mostra l'app QMass in esecuzione, integrata nell'ambiente di Suite Medis. È possibile aprire più app contemporaneamente; ogni istanza verrà visualizzata nella propria scheda all'interno della finestra centrale. I risultati di ciascuna app potranno essere combinati in un unico referto di Medis Suite.



### 1.2 Medis Suite

### 1.2.1 Menu

Il menu contiene i comandi per attivare le funzionalità necessarie, quando si lavora con Medis Suite.

Per rendere visibile il menu:

• Cliccare sull'icona del menu all'interno della barra degli strumenti **Principale** della Medis Suite.

I comandi del menu sono organizzati in sette menu principali: **Riquadri**, **Barre degli strumenti**, **Applicazioni**, **Sessioni**, **Vista**, **Strumenti**, e **Guida**. Per alcuni comandi i pulsanti degli strumenti sono disponibili all'interno delle barre degli strumenti come scelte rapide.

Menu	Comando	Funzione
Panes 🕨	Pannelli	Mostra o nasconde un pannello dell'area di lavoro
_ Toolbars	Barra degli strumenti	Mostra o nasconde una barra degli strumenti
Applications	Applicazioni	Avvia una delle app della Medis Suite
Sessions	Strumenti esterni	Avvia uno degli strumenti esterni
<u>V</u> iew ►	Sessioni	Salva o reimposta una sessione della Suite Medis
⊥oois ► Help ►	Vista	Cambia l'aspetto della Medis Suite
	Strumenti	Consente l'accesso alle opzioni, e agli strumenti
	Aiuto	Consente l'accesso alla documentazione per l'utente, e alle informazioni su Medis Suite, e sulle sue app.

### 1.2.2 Barra degli strumenti

Le icone delle barre degli strumenti sono collegamenti ai comandi di menu utilizzati con maggiore frequenza. È possibile spostare le barre degli strumenti in un'altra parte della finestra principale. È anche possibile mostrare o nascondere le barre degli strumenti.

#### Per spostare una barra degli strumenti:

• Cliccare sull'impugnatura a doppia barra della barra degli strumenti e trascinarla.

Ora è possibile spostare la barra degli strumenti in qualsiasi posizione ai lati della finestra principale. Basta cliccare, e trascinare la barra degli strumenti nella nuova posizione. La posizione della barra degli strumenti sarà salvata per la sessione successiva, quando l'applicazione viene chiusa.

#### Per visualizzare o nascondere una barra degli strumenti:

1. Selezionare

> Barre degli strumenti.

2. Selezionare una casella di controllo per mostrare la barra degli strumenti, deselezionare una casella di controllo per nascondere la barra degli strumenti.

#### Per reimpostare il layout della barra degli strumenti:

Selezionare **Selezionare** > Visualizza > Reimposta layout oppure premere F12.

Lo stato delle barre degli strumenti viene salvato alla chiusura dell'applicazione.

Icona	Funzione								
Barra degli strumenti gener	Barra degli strumenti generale								
	Mostra o nasconde i riquadri dell'area di lavoro della Medis Suite								
?	Mostra i documenti dell'utente di Medis Suite, e delle app installate								
Barra degli strumenti delle Applicazioni									
La barra degli strumenti dell l'analisi avanzata delle imma sono 3D View, QMass, QFlow	La barra degli strumenti delle applicazioni mostra i pulsanti per tutte le app installate per l'analisi avanzata delle immagini e/o le licenze effettivamente disponibili. Esempi di applicazioni sono 3D View, QMass, QFlow, QFlow 4D, QStrain, QAngio XA, e QAngio XA 3D.								
Alcune applicazioni fanno sì tipo di analisi supportata.	che vi siano più pulsanti sulla barra degli strumenti, uno per ogni								
🎏 🔯 👰	2 2 2 2 2 2 2								
Barra degli strumenti degli	strumenti esterni								
La barra degli strumenti deg sono configurati all'interno d	li strumenti esterni mostrerà le icone degli strumenti esterni che delle opzioni della Suite Medis.								
Barra degli strumenti princ	ipale								
200	Chiudi paziente/studio								
New session 9/29/2015 10:13 AM 🔹	Seleziona una delle sessioni disponibili								
-	Salva / Salva con nome la sessione attiva								
	Reimposta la sessione								
:	Apri il menu								

### 1.2.3 Pannelli dell'area di lavoro

Come impostazione predefinita, nell'area di lavoro sono mostrati due riquadri a sinistra dell'area di applicazione, ovvero il riquadro **Browser delle serie** e quello dei **Risultati**.

È possibile mostrare o nascondere pannelli, agganciarli e combinarli in un unico pannello a schede oppure rimuovere un pannello da un altro.

#### Per mostrare o nascondere un pannello:

• Scegliere il pulsante **Riquadri**, e poi un riquadro per visualizzarlo. Deselezionare la casella di controllo per nasconderlo.

#### Per mostrare o nascondere tutti i pannelli:

nascondere tutti i pannelli.

Cliccare su III nella barra degli strumenti Generale oppure premere F11 per mostrare o

#### Per agganciare un pannello:

- 1. Cliccare, e poi trascinare la barra del titolo del pannello stesso.
- 2. Spostare il pannello ai lati della finestra principale per selezionare una delle aree di agganciamento.

Quando il pannello si avvicina a un'area di agganciamento, essa viene evidenziata con una linea tratteggiata. Il pannello può essere combinato con un altro pannello oppure inserito separatamente.

3. Quando l'area di agganciamento scelta è evidenziata, rilasciare il tasto del mouse.

In questo modo il pannello verrà agganciato nella posizione selezionata.

#### Per combinare i pannelli in un unico pannello a schede:

• Cliccare, e trascinare la barra del titolo del riquadro nella barra del titolo del pannello con il quale si desidera combinarlo.

In questo modo viene creato un pannello a schede.

#### Per rimuovere i pannelli da un determinato pannello:

• Cliccare, e trascinare la barra del titolo del pannello lontano dal pannello cui era agganciato.

#### Per ripristinare il layout del pannello:

• Selezionare **Selezionare** > Visualizza > Reimposta layout oppure premere F12.

### 1.2.4Paziente/Studio - Componenti informativi della serie

Il riquadro **delle informazioni sul paziente/studio** mostra una panoramica dei pazienti nell'archivio attivo di Medis Suite.

Il riquadro **dei dettagli della serie** mostra una panoramica e informazioni dettagliate sulle serie che appartengono al paziente/studio attivo.

Nei **riquadri dei dettagli** vengono visualizzati i dati così come vengono combinati in DICOM. Il **riquadro del Browser della serie** visualizza i dati dopo il caricamento e l'ordinamento in Medis Suite.

🕼 Medis - Medis Suite															0	×
🛄 ? 🖗 🞯 🤗 🤣 🐼											New se			- 😰	- 🔝	8
Series Browser		Repository:	OVMR d	emo cases 042013												
									Load							
Acute Myocarditis CardiacMR09 MR 6 08/11/2023		Patient/chur	ty info:													
View S# Description #Im	g Img Time	Filter:					AL	- AN								
1 - 1 601 B-TFE_BH 2CH 25	09:01			-		land and	10225-027									Tar.
<ol> <li>1 also 1875, Bartoll T. 2000</li> <li>2 12 25 877, Bartoll T. 2000</li> <li>2 12 25 877, Bartoll T. 2001</li> <li>2 12 100 110 110 110 110 110 110 110 110</li></ol>	09:02 09:16 09:07 09:09	•	Cardiaed/4831 Cardiaed/4832 Cardiaed/4832 Cardiaed/4832 Cardiaed/4834 Cardiaed/4836 Cardiaed/4836 Cardiaed/4839 Cardiaed/4839 Cardiaed/4839 Cardiaed/4839 Cardiaed/4839 Cardiaed/4839 Cardiaed/4839 Cardiaed/4839	Tashba'unctonScar Philipsi'unctonScar Philipsi'unctonScar ReadSteespferfusion Vahularitsutficiency AutocStenoss T2Star Diseased 20M8A AutocArch Actor Mycorchistruction Micro VascularClistruction Micro VascularClistruction Micro VascularClistruction Micro VascularClistruction Micro VascularClistruction Micro VascularClistruction Micro VascularClistruction Micro VascularClistruction MaxwWickOfD MaxwWickOfD		21,05/1947 21/05/1947 01/01/1981 01/01/1989 02/11/1959 01/01/1900 01/01/1900 01/01/2009	SR OT MR OT MR OT MR MR MR MR MR MR MR MR MR MR MR MR MR	19/05/2010 23/04/2009 21/04/2010 12/05/2010 03/05/2019 03/05/2019 24/11/2010 24/11/2010 24/05/2011 10/05/2011 10/05/2011 01/01/2000 01/01/2000 01/01/2000		9999999,9 9999999,9 9999999,9 01487756 wyrthiawr 01459646 6212951 Lc2041830 4300421.2	ToshibaFundti, PhilipsFundto, RestStressFer, VakvlarInsmft, AortisStensser T2Star Rormal T2Star Disease 3DMAA Aorte Acrite MicroVancular Herz-MRT Cardiac*01_C, DART FMR_ Cardiac*01_Co.	VCMR_01         21           VCMR_01         31           VCMR_02         31           VCMR_04         31           VCMR_04         31           VCMR_04         31           VCMR_05         31           VCMR_05         31           VCMR_05         31           VCMR_05         30           VCMR_05         30           VCMR_05         30           VCMR_05         30           VCMR_05         30           VCMR_15         30	//06/2015 18:10 //1/2016 13:551 //1/2011 12:40 //1/2011 13:540 //1/2011 13:56 //10/2013 23:519 //10/2013 23:55 //10/2013 23:25 //10/2013 23:25 //10/2013 23:25 //10/2011 14:53 //10/2012 12:55 //10/2013 06:09 //10/2012 13:25 //10/2013 06:09 //10/2013 06:59			
			CardiacMR20								Cerdiac*Clinic.	. \CVMR_20_5 03				
			CardiacMR21 CardiacMR22	JUMRA PV Anglo 03 AutoSCAR		25/02/1949	MR	01/01/2000		621604	TS_HEART^C	\cvmk_21_P 03 \demo 07	705/2013 20:31 /10/2013 00:56			
			CardiacMR23	Thalassensia		01/01/1972	MR	01/01/2000			THALASSEMIA	\CVMR_23_G 01	/03/2024 12:02			10
		Series info:														
			nber* #Images													
		201		26/09/2011 08:5	0 MR	SURVE	Y_BEFE									
		601		26/09/2011 09:0		BITTE_	BH 2CH									
		701														
		801	25	26/09/2011 09:0	2 MR	BITFE_	BH LVOT					SP: 0.00				
		1001		26/09/2011 09:0	6 MR	SP2R_0	TSE BESA									
		1101	168		3 MR	DYN_b										
		1201		26/09/2011 09:1 08/11/3033 09:0		SBITE AutoD	IN SA LV+RV Contour									
		1301		26/09/2011 09:2		R_TFE										
		1401		26/09/2011 09:2	4 MR	R_TFE	_BH ZCH					SP: 0.00				
		1601		26/09/2011 09:2		R_TFE	BH LVOT					SP: 0.00				
Results Sories Browser		Browser	View Report	i l												Ą

Quando si seleziona e si attiva lo studio del paziente nel pannello contenente le informazioni sul paziente/studio, il paziente viene caricato in Medis Suite con tutti i dati o, quando le sessioni sono disponibili per quel paziente/studio, verrà caricata l'ultima sessione memorizzata.

Nel riquadro Informazioni Serie, l'utente può selezionare e caricare i dati in Medis Suite trascinandoli o facendo clic con il pulsante destro del mouse.

È possibile eliminare i dati o avviare il rilevamento automatico dei bordi sui dati selezionati, utilizzando il menu contestuale del tasto destro. È inoltre possibile eliminare i dati o avviare il rilevamento automatico dei bordi sui dati selezionati.

L'avanzamento del rilevamento dei bordi può essere visualizzato nella finestra di dialogo di stato.

Una volta completato il rilevamento dei bordi, il file di sessione AutoQ verrà aggiunto al progetto e sarà visibile nel riquadro dei dettagli della serie.

### 1.2.5Flussi di lavoro

Flussi di lavoro permette di far partire un gruppo predefinito di applicazioni con dati pre-caricati automaticamente. Il bottone o i bottoni relativi al flusso di lavoro sono posizionati tra la sezione con le informazioni sul paziente/studio e quella con le informazioni sulle serie.

Launch Anal	ysis			
Series info:		Launch Mass+F	low+Strain	
Series Numbei 📤	#Ima	ges	Series Date	e/Tim
6	25		07/09/2009	9 14:1

Il pulsante del flusso di lavoro "**Avvia analisi**", avvierà le applicazioni di analisi funzionale e precaricherà ciascuna applicazione con i dati corrispondenti, se i dati sono disponibili. I seguenti passaggi verranno eseguiti in Medis Suite.

- QMass verrà caricato con i dati dell'asse corto e dell'asse lungo e, se disponibile, con un file di sessione AutoQ corrispondente.
  - Verrà avviata l'analisi funzionale dell'asse corto e dell'asse lungo. Ciò si tradurrà in risultati funzionali dell'asse corto e dell'asse lungo nel report.
  - QStrain verrà caricato con i dati dell'asse corto e dell'asse lungo e, se disponibile, con un file di sessione AutoQ corrispondente.
  - Verrà avviata l'analisi dell'asse corto e lungo della deformazione. Ciò comporterà la presenza di risultati di deformazione sull'asse corto e lungo nel referto.
- QFlow verrà caricato con i dati di flusso.
- I dati delle serie richiesti per ogni tipo di analisi verranno caricati in Medis Suite e visualizzati nel visualizzatore di Medis Suite.

Le applicazioni che non hanno dati di serie corrispondenti verranno chiuse automaticamente.

Il supporto per i flussi di lavoro personalizzati può essere richiesto all'assistenza clienti Medis.

### 1.2.6 Pannello del browser delle serie

Il pannello Applicazioni mostra le icone delle applicazioni (app) integrate in Medis Suite.

Il riquadro **Browser delle serie** viene attivato in automatico, quando i dati nuovi o aggiuntivi vengono caricati all'interno di Medis Suite.

Il Browser delle serie può presentare tutte le serie nella Vista Immagine e nella Vista Testo.

- La Vista Immagine presenta una panoramica di tutte le serie come elenco di icone. La sovrapposizione di ciascuna icona visualizza le seguenti informazioni:
  - Il numero di serie (per esempio, S201)
  - La descrizione della serie (per esempio, SERVEY\_BFFE)
  - o Il numero di immagini contenute nella serie (per esempio, 21)
  - La finestra in cui viene visualizzata la serie (per esempio, 1-2, riga 1 e colonna 2).

Quando la scheda Visualizza è attiva, la serie visualizzata nella finestra attiva viene evidenziata con un bordo bianco. Questa evidenziazione non è visibile quando il browser, il referto oppure un'app sono attivi.



- La Vista Testo presenta una panoramica di tutte le serie come elenco di testo. Ogni elemento negli elenchi visualizza le seguenti informazioni:
  - Il numero del riquadro di visualizzazione che mostra la serie (per esempio, 1-2, riga 1 e colonna 2)
  - Il numero di serie (per esempio, 201)
  - Per le serie RM e TAC: La descrizione della serie (per esempio, SURVEY\_BFFE)
  - Per la serie XA: Gli angoli di acquisizione (per esempio, RAO 15, CRA 33)
  - Il numero di immagini contenute nella serie (per esempio, 21)
  - La data e/o l'ora dell'acquisizione (per esempio, 8:50 AM).

Quando la scheda Visualizza è attiva, la serie visualizzata nella finestra attiva viene evidenziata in grassetto. Questa evidenziazione non è visibile quando il browser, il report o un'app sono attivi.

Series Browser										
Acute Myocarditis CardiacMR09 MR 17 9/26/2011										
View S# Description #Ima Ima T										
1 - 1	201		21	9.50 AM						
1-1	601		21	0.01 AM						
1 - 2 2 - 1	701	B-TEE BH 4CH	25	9:01 AM						
2-1	801	B-TEE BHIVOT	25	9:02 AM						
	901	SPIR aTSE BRIA	1	9:04 AM						
	901	SPIR aTSE BB LA	1	9:04 AM						
	901	SPIR aTSE BB LA	1	9:04 AM						
	1001	SPIR aTSE BB SA	13	9:06 AM						
	1101	DYN_bTFE LA	56	9:13 AM						
	1101	DYN_bTFE LA	56	9:13 AM						
	1101	DYN_bTFE LA	56	9:13 AM						
	1201	sBTFE_BH SA	400	9:16 AM						
	1301	IR_TFE_LL	31	9:23 AM						
	1401	IR_TFE_BH 2CH	1	9:24 AM						
	1501	IR_TFE_BH 4CH	1	9:25 AM						
	1601	IR_TFE_BH LVOT	1	9:26 AM						
	1701	IR_TFE_BH SA	13	9:27 AM						

• Se una serie viene visualizzata in più finestre, il primo numero di finestra viene visualizzato nel browser delle serie, e aggiunto con un carattere '+', per esempio '1-2+'.

#### Per attivare la visualizzazione immagine:

Premere **un** sull'icona della vista immagine all'interno del riquadro **Browser delle serie**.

Per attivare la visualizzazione testo:

• Premere sull'icona della vista testo all'interno del riquadro Browser delle serie.

### 1.2.7 Pannello dei Risultati

Con le app è possibile eseguire l'analisi dettagliata delle immagini e creare nuovi risultati. Di solito, saranno presenti app installate a partire dalle suite del prodotto "Medis Suite MR" o "Medis Suite XA".

Per default, il pannello Applicazioni è nascosto.

Results
Patient Study Info
Reason for Referral
Technique
V Viewer
V Manual Calipers
Ascending aorta 85.3 mm
Impressions
Extra-cardiac Findings
Miscellaneous
Comments
Conclusions

Tutti i risultati di Medis Suite sono raggruppati in paragrafi e sezioni. È possibile comprimere ed espandere le sezioni e i paragrafi dell'albero cliccando su "v" oppure su ">" nei nodi di livello superiore.

È possibile impostare la visibilità dei risultati nel referto di Suite Medis dal riquadro Risultati.

#### Per mostrare o nascondere i risultati in un referto:

• Cliccare sul nome o su uno qualsiasi dei valori del referto per attivarne la visibilità.

#### Per mostrare o nascondere nel referto un paragrafo con tutti i risultati in esso contenuti:

• Cliccare sul nome del paragrafo per attivarne la visibilità.

Per mostrare o nascondere nel referto una sezione con tutti i paragrafi e i risultati in esso contenuti:

- Cliccare sul nome della sezione per attivarne la visibilità.
- Sezioni, paragrafi e risultati che nel referto sono nascosti, nel pannello **Risultati** sono visualizzati in caratteri grigi, e in corsivo.
- Il pannello Risultati si attiva automaticamente quando si apre un referto.

### 1.2.8Notifiche

Le notifiche dell'analisi che potrebbero influire sui risultati verranno visualizzate in basso a destra di Medis Suite. Scompariranno entro pochi secondi. L'indicatore di notifica blu indica che ci sono () o non ci sono () notifiche che non sono state visitate nella finestra di dialogo Stato.



Nella finestra di dialogo di stato verranno raccolte tutte le notifiche inviate durante la durata dell'istanza di Medis Suite.

Noti	fication	IS		
		Date	Application	Message
		29/01/2025 14:40	QStrain 4.4 #1	Automatically created contours are loaded. Please verify.
		29/01/2025 14:39	QStrain 4.4 #1	The series orientation thumbnails are filled in automatically. Please verify.



Vengono visualizzate solo le notifiche che potrebbero influire sui risultati.

### 1.3 Browser

La scheda **Browser** all'interno della finestra centrale di Medis Suite offre funzionalità per importare, vedere, filtrare, caricare, esportare, eliminare, e anonimizzare i dati.

Tutti i dati che si desidera elaborare devono essere contenuti all'interno di un **Repository** di Medis Suite. I repository locali si trovano nella macchina locale oppure nel drive del network. I repository condivisi sono gestiti tramite un server di Medis Suite. È possibile disporre di uno o più repository con cui lavorare. Tutti i repository configurati sono elencati nel menu a discesa **Repository** all'interno del Browser.

1

La visibilità e l'accesso a ciascun repository disponibile di Medis Suite possono essere consentiti o bloccati (controllo degli accessi in base al ruolo) dall'Amministratore di sistema.

• Esportare, eliminare e anonimizzare i dati di un repository è una funzionalità che può essere consentita o bloccata (controllo di accesso in base al ruolo) dall'Amministratore di sistema.

I repository di Medis Suite non sono destinati a essere utilizzati per la conservazione nel lungo periodo o per l'archiviazione finale dei dati. Occorre verificare che i dati delle immagini, così come le sessioni e i risultati di Medis Suite, siano memorizzati per il lungo termine, e archiviati altrove, così come il PACS o l'VNA.

Repository:	MR					•	•				
	C:\Medis\DicomData\Me	dSuite\MR\	CVMR								
Patient/study info											
Filter:							Any date				
Patient ID 🔹	Patient Name		Sex		Birthdate		Modality	Study D	ate	Study ID	
CardiacMR01	ToshibaFunctionScar		М		5/21/1947		MR,SR	5/19/20	)10	1211	
CardiacMR02	PhilipsFunctionScar						MR MD CD	4/23/20	)09		
CardiacMR03	ValvularInsufficiency						MR,SK	4/1/201 5/10/20	10		
CardiacMR05	AorticStenosis						MR SR	0/7/20	10		
CardiacMR06	T2Star Normal		м				MR.SR	5/3/201	10	17	
CardiacMR07	T2Star Diseased				1/1/1981		MR.SR	11/4/20	)10	231	
CardiacMR08	3DMRA AorticArch				1/1/1999		MR.	3/13/20	07	6558	
CardiacMR09	Acute Myocarditis							9/26/20	)11		
CardiacMR10	MicroVascularObstruction						MR,OT,SR	1/28/20	)11		
CardiacMR11	T1Mapping		М		11/2/1959		MR	3/10/20	)11		
CardiacMR12	MitralValvularFlow		M		11/2/1959		MR,SR	3/10/20	)11		
CardiacMR15	Anonymous^Male 1957		M		1/1/1000		MR	1/1/200	00		
CardiacMR16	LowDoseCI_Function01		M		1/1/1900		CI	1/1/200	J0		
CardiacMR17	LowDoseCT_Function02		M		1/1/1900			1/1/200	0		
CardiacMR19	3DMRA PV Angio 01		M		1/1/2009		MR, SIX	1/1/200	0		_
<ul> <li>4</li> </ul>	55 mort v ragio or							1,1,200			
Series info:											
Series Number 🔻	#Images	Series Tin	ne M	lodality		Desc	ription				
201	21	8:50 AM	N	1R		SUR	VEY_BFFE				
601	25	9:01 AM	N	1R		B-TF	E_BH 2CH				
701	25	9:02 AM	N	1R		B-TF	E_BH 4CH				
801	25	9:02 AM	N	1R ID		B-IF	E_BH LVOI				
1001	3	9:04 AM	N N	IR. AD		CDID	_dISE_BBLA				
1101	168	9.00 AM	1* N	1R		DYN					
1201	400	9:16 AM	N	1R		SBTF	EBHSA				
1301	31	9:23 AM	Ň	1R		IR_T	FE_LL				
1401		9:24 AM		1R		IR_T	FE_BH 2CH				
1501		9:25 AM		1R		IR_T	FE_BH 4CH				
1601		9:26 AM	N	1R		IR_T	FE_BH LVOT				
1701	13	9:27 AM	Ν	1R		IR_T	FE_BH SA				
Browser View	w Report										
browser view	n Report										

### 1.3.1 Configurazione dell'Archivio

#### Per configurare i repository della Suite Medis

- Cliccare sull'icona a discesa accanto al pulsante Carica nel Browser e selezionare **Configura**... La finestra di dialogo delle opzioni si apre nella sezione Repository.
- Configurare un repository esistente, o aggiungerne uno locale o remoto.

Oppure:

- Cliccare sull'icona del menu nella barra degli strumenti **Generale** del visualizzatore e selezionare Strumenti, Opzioni e scegliere Repository. La finestra di dialogo delle opzioni si apre nella sezione Repository.
- Configurare un repository esistente, o aggiungerne uno locale o remoto.

### 1.3.2 Configurazioni del Repository locale

Repositories						
				Remove	Add remote	Add local
Name	<ul> <li>Shared</li> </ul>	Туре	Location	Maximu	ım size (GB)	
Data repository		local	C:\Users\Public\Documents\Medis\Study Data			
MR		local	C:\Medis\DicomData\MRCT	20		
XA	✓	local	C:\Medis\DicomData\XA			

#### Per aggiungere un repository locale:

• Premere Add local per aggiungere un nuovo repository. Cliccare nel campo Posizione, e selezionare "Sfoglia..." per scegliere la cartella principale del repository di dati. Fare doppio clic nel campo Nome per modificare il nome del repository.

Per impostazione predefinita, non esiste un limite di dimensione per un repository, rappresentato da "-". È possibile però configurare un limite dimensionale per i repository locali. Se la funzione è stata abilitata, Medis Suite ripulirà il repository ogni notte eliminando i dati DICOM non utilizzati per un periodo di tempo prolungato; gli studi di recente accesso rimarranno invece all'interno del repository. La pulizia eliminerà studio per studio dall'archivio, finché le dimensioni dell'archivio non soddisferanno i criteri impostati. Verranno rimosse solo le immagini, mentre le sessioni e i risultati di Medis Suite non verranno mai eliminati, e rimarranno sempre disponibili all'interno del repository stesso.

#### Per definire una limite dimensionale di un repository in gigabyte:

• Cliccare sul campo "Dimensione massima (GB)", e inserire il numero di gigabyte desiderato.

### 1.3.3 Configurazioni del repository condiviso

Quando Medis Suite è installata nell'ambito di una configurazione "client-server", i repository possono essere condivisi tra diverse postazioni di lavoro.

Affinché una macchina "client" possa condividere un repository locale o connettersi a quelli condivisi con altre, occorre che Medis Suite sia connessa a un server di Medis Suite.

#### Per connettersi a un server di Suite Medis:



- Inserire il nome del computer o l'indirizzo IP del sistema che ospita il server di Medis Suite.
- Testare la connessione cliccando sul pulsante Test dei servizi.
- Selezionare il pulsante "Applica".

I repository locali possono ora essere condivisi con altre postazioni di lavoro di Medis Suite.

#### Per condividere un repository locale:

• Selezionare la casella di controllo nella colonna "Condiviso" dell'elenco dei repository.

È possibile connettersi a repository remoti condivisi da altre postazioni di lavoro di Medis Suite.

#### Per aggiungere un repository remoto:

- Premere Add remote per aggiungere un nuovo repository.
- Cliccare nel campo Posizione, e scegliere un repository dalla lista di quelli condivisi.

### 1.3.4 Selezionare un Repository

#### Per cambiare il repository della Suite Medis attivo:

- Aprire il pannello del Browser e la casella a discesa del repository per vedere tutti i repository configurati.
- Cliccare sul nome del repository per attivarlo. Nel caso dei repository locali, la cartella associata al repository viene visualizzata subito sotto la casella a discesa.
- I repository Suite Medis sono definiti e disponibili per tutti gli utenti del sistema informatico. Il repository attivato viene salvato per ogni singolo utente Windows.

### 1.3.5 Importare i Dati in un Repository

È possibile importare i dati nel repository della Suite Medis direttamente dal Browser. È particolarmente utile importare dati da CD, DVD, USB o da qualunque cartella sul proprio computer o in rete.

L'importazione di dati in un repository è una funzionalità che può essere consentita o bloccata dall'amministratore di sistema (controllo dell'accesso basato sui ruoli).

Medis Suite terrà automaticamente traccia di tutti i file che si trovano nelle cartelle del repository, se sono stati importati da Medis Suite, ricevuti dal modulo di connettività DICOM di Medis Suite oppure rimossi dal Browser.

#### Per importare i dati nei repository di Medis Suite:

- Cliccare sull'icona a discesa accanto al pulsante Carica nel browser e selezionare Importa...
- Sfogliare la cartella che si desidera importare, e cliccare su Seleziona cartella.
- La cartella e le eventuali sottocartelle saranno scannerizzate per determinare il numero dei file e le dimensioni del set di dati che si è deciso di importare.
- Apparirà una finestra di conferma che mostrerà il numero dei file e le dimensioni del set di dati. Il contenuto di questa finestra di dialogo dipenderà dalle risorse al momento disponibili. Se lo spazio disponibile sul disco per il repository è sufficiente:

🚳 Confi	irm	×
?	The specified folder contains 191 files (60 MB). Only valid DICOM files will be imported. Do you want to continue and import the files into the repository?	
	Yes <u>N</u> o	

Se lo spazio su disco è scarso, ovvero inferiore a 10 GB, ma non ancora critico:

🚳 Cont	ïrm	×
	The specified folder contains 191 files (60 MB). Only valid DICOM files will be imported. After importing the files, the remaining repository storage will be 3.240 GB. Please contact your system administrator to increase the repository storage size Yes No	9.



- Se si seleziona No, non verranno intraprese ulteriori azioni e si tornerà al browser.
- Se si seleziona **Sì**, il set di dati sarà scansionato per individuare i file DICOM validi. Solo questi ultimi saranno, infatti, importati nel repository.

<sup>1</sup> 

• Se le risorse disponibili per l'importazione sono insufficienti, comparirà la seguente finestra di dialogo:



Per procedere con l'importazione è necessario rendere disponibile un deposito aggiuntivo.

• Durante l'importazione, nella finestra di dialogo apparirà una serie di messaggi che indicheranno lo stato corrente dell'operazione. Al termine della stessa, sarà visualizzato il numero di file importati e di quelli ignorati.

Load		Import complete 181 files added to the repository 10 files ignored.			
Any date					
	Modal	ity	Study Date	Study ID	Accession Numbe Descr

I file copiati o eliminati dalla cartella del repository, per esempio utilizzando Windows Explorer, **non** sono rilevati in automatico da Medis Suite: è pertanto necessaria una nuova scansione del repository per processare tali modifiche.

### 1.3.6 Scannerizzare di nuovo un Repository

Per effettuare una nuova scansione dei file in un repository della Suite Medis:

• Cliccare sull'icona a discesa accanto al pulsante Carica nel Browser e selezionare **Ripeti scansione**. In questo modo si identificano i file aggiunti o rimossi di recente.

Oppure:

• Premere F5 con la finestra Browser attiva. In questo modo si identificano i file aggiunti o rimossi di recente.

Oppure:

Premere Ctrl+F5 con la finestra Browser attiva. In questo modo si ricompila il repository.

Nota: Se il repository attivo è remoto, Ctrl+F5 ricompila il repository sulla macchina remota. Nel caso di repository molto grandi, questa operazione può richiedere parecchio tempo ed è quindi sconsigliata. "Ricompilare" il repository solamente per risolvere errori di incompatibilità nel proprio repository che non si possano gestire con una ripetizione della scansione.

### 1.3.7 AutoQ

Alcune app della Suite Medis offrono funzionalità di preelaborazione, che viene definita algoritmo AutoQ. Gli algoritmi AutoQ possono essere avviati manualmente o automaticamente quando arrivano i dati nel repository.

#### Per lanciare gli algoritmi AutoQ manualmente:

- Selezionare una o più serie nel browser.
- Cliccare con il tasto destro del mouse sulla selezione.
- Dal menu di scelta rapida attivare il sottomenu AutoQ, e l'algoritmo AutoQ prescelto.

Si avvia l'algoritmo AutoQ e la pre-elaborazione delle serie selezionate viene eseguita come processo in background senza alcun input da parte dell'utente. Nel frattempo, si può continuare a lavorare con la Suite Medis.

I messaggi di stato e di avanzamento dell'algoritmo AutoQ saranno presentati in una scheda separata a cui è possibile accedere facendo clic sul pulsante di stato AutoQ nel browser. Viene visualizzata un'icona nella colonna dello stato del browser per indicare che l'algoritmo AutoQ è in corso. Al termine, qualsiasi output dell'algoritmo AutoQ sarà aggiunto all'elenco delle serie, e potrà essere caricato nella Suite Medis.

L'algoritmo AutoQ può essere collegato con le definizioni delle regole che controlleranno i nuovi dati che arrivano nel tuo repository. Se i dati sono conformi alle definizioni delle regole (per es., "I dati sono una serie cine MR ad assi corti?"), il modulo AutoQ corrispondente verrà avviato automaticamente.

- La Suite Medis stessa non fornisce algoritmi AutoQ, essi sono installati solo tramite app specifiche.
- L'avvio automatico degli algoritmi AutoQ è disabilitato per impostazione predefinita, e può essere abilitato per ciascun repository nelle opzioni della Suite Medis.
- Se il computer è collegato con un coordinatore del repository (indicato come server), Suite Medis si connetterà al server per fornire l'accesso agli algoritmi AutoQ installati su quel computer. Quando si attivano gli algoritmi AutoQ disponibili sul server, verranno eseguiti lì, e non utilizzeranno risorse (CPU o memoria) sul sistema locale. Affinché i moduli AutoQ dal server vengano visualizzati nel browser, devono essere installati anche sul sistema locale.
- Se non il pulsante AutoQ non è visibile nel browser o il sottomenu AutoQ nel menu di scelta rapida, significa che non ci sono app installate che forniscono algoritmi AutoQ.

### 1.3.8 Anonimizzazione

I dati contenuti nel repository della Suite Medis possono essere anonimizzati ed esportati dal browser dello studio del paziente.

U L'anonimizzazione dei dati di un repository è una funzionalità che può essere consentita o bloccata dall'amministratore di sistema (controllo degli accessi in base al ruolo).

Per rendere anonimo ed esportare uno studio di un paziente:

#### Per iniziare

Anonymizing imag	ges and sessions for patient Training_06 (Case01).	
Patients Name:	Anonymous	
Patient ID:	Anonymous	
Export to folde	er   Export to repository	
Repository:	Default repository	Switch to repository
	Target Directory: anonymized_20190528_160450	
	✓ Start × Cancel	
DISCLAIMER: Me Please note that	dis Suite will anonymize a predefined set of DICOM attributes it cannot be guaranteed that all PHI is removed since PHI data	and results in an attempt to remove all Protected Health Information (PHI). might be included in other DICOM attributes, such as free text editable fields.

- Selezionare uno studio di un paziente nel browser.
- Cliccare con il tasto destro del mouse sulla selezione.
- Dal menu di scelta rapida, selezionare Rendi anonimo.
- Specificare il nuovo valore desiderato per Nome paziente e ID paziente.
- Impostare l'opzione di esportazione nella cartella o nel repository.

Per l'esportazione in una cartella impostare il percorso target per i dati esportati resi anonimi. La Suite Medis crea una nuova sottocartella in questo percorso target con il nuovo nome paziente e ID paziente per esportare i file in uscita. Facoltativamente, Suite Medis può creare un file compresso con tutti i dati resi anonimi.

Per l'esportazione in un repository selezionare il repository in cui esportare e specificare il nome di una directory che all'interno del repository sarà utilizzata per memorizzare i file resi anonimi.

• Selezionare Avvio per rendere anonimi i dati ed esportarli.

U L'anonimizzazione includerà sempre tutti i dati dello studio selezionato; non è possibile rendere anonimo un sottogruppo di dati.

① Tutte le immagini dei referti e delle istantanee di acquisizione secondaria DICOM sono escluse dal processo di anonimizzazione ed esportazione, dal momento che è probabile che contengano informazioni indelebili sul paziente.

① I dati della sessione della Suite Medis vengono inclusi nel processo di anonimizzazione. Tuttavia, le istantanee e i layout del riquadro di visualizzazione vengono rimossi dai dati della sessione, dal momento che è probabile che contengano informazioni indelebili sul paziente. I risultati forniti dalle app rimangono nei dati della sessione della Suite Medis solo se la app è in grado di renderli anonimi. Altrimenti i risultati vengono rimossi dalla sessione.

### 1.3.9 Caricamento di un paziente

#### Per cercare un paziente o uno specifico studio:

- Modificare il filtro delle Informazioni del Paziente o dello Studio inserendo il testo del filtro.
- Filter:
   X
   All
   Any date

Il contenuto dell'elenco Pazienti o degli Studi si aggiornerà durante la digitazione.

• Per filtrare le proprietà di uno specifico paziente o di uno specifico studio cliccare sulla casella combinata del filtro (selezione predefinita: **Tutto**), e selezionare la colonna in base alla quale si desidera filtrare. Il testo del filtro può essere cancellato cliccando sul pulsante blu 'X'.

All
Patient ID
Patient Name
Sex
Birthdate
Modality
Study Date
Study ID
Accession Number
Description
Path
Modified

• Per filtrare gli studi in base a una specifica data cliccare sulla casella della data dello studio (selezione predefinita: Qualsiasi data), e selezionare la data dello studio in base alla quale si desidera filtrare.

Any date	
Today	
Since yesterday	
Last 2 days	
Last 7 days	
Last 14 days	
Last 21 days	
Last 30 days	me

• Per ordinare le voci dei pazienti degli studi all'interno di un elenco cliccare sull'intestazione per procedere in ordine crescente (dalla a alla z). Cliccare ancora sull'intestazione per ordinare in ordine decrescente (dalla z alla a).

Patient ID 🔹	Patient ID 🔺
CardiacMR01	CardiacMR24
CardiacMR02	CardiacMR23
CardiacMR03	CardiacMR22

#### Per caricare un paziente o uno studio in Medis Suite:

• Selezionare una voce paziente o uno studio all'interno dell'elenco, e cliccare su

Oppure:

- Fare doppio clic su una voce paziente o studio all'interno dell'elenco.
- Medis Suite può caricare solo i dati di un singolo paziente o di un singolo studio. Il caricamento di un nuovo paziente o di un nuovo studio scaricherà in automatico qualsiasi paziente o studio eventualmente caricato in precedenza.

#### Per caricare una o più serie da un paziente o uno studio in Medis Suite:

- Selezionare una voce paziente o uno studio all'interno dell'elenco dei pazienti o degli studi.
- Selezionare una o più serie all'interno dell'elenco delle serie



Oppure:

- Selezionare una voce paziente o uno studio all'interno dell'elenco dei pazienti o degli studi.
- Fare doppio clic su una o più serie all'interno dell'elenco delle serie.

4		
ҝ		<b>N</b>
ų.	U	. 1
1	۰	1

I file dell'immagine che fanno parte di un paziente o di uno studio possono essere esportati, eliminati o anonimizzati. Per iniziare cliccare con il pulsante destro del mouse sulla voce appropriata all'interno dell'elenco dei pazienti o degli studi, poi selezionare la voce di menu **Esporta**, **Elimina** oppure **Anonimizza**.

L'esportazione, l'eliminazione e l'anonimizzazione dei dati di un repository è una funzione che può essere consentita o bloccata (controllo di accesso in base al ruolo) dall'Amministratore di sistema.

### 1.3.10 Caricamento degli esami precedenti

Per caricare gli esami precedenti dello stesso paziente o di più pazienti ogni esame precedente sarà aperto all'interno di una nuova istanza della Medis Suite.

#### Per caricare un esame precedente in Medis Suite:

Dal Browser caricare il primo studio.

• Selezionare una voce paziente o studio all'interno dell'elenco dei pazienti o degli studi.

Sector 200

• Selezionare una o più serie all'interno dell'elenco delle serie



Caricare lo studio successivo come fosse un esame precedente. (Il passaggio può essere ripetuto per più studi).

- Selezionare la seconda voce o il secondo studio all'interno dell'elenco dei pazienti o degli studi.
- Cliccare con il pulsante destro del mouse, poi selezionare "Carica come esame precedente... "

Patient/study info:	Patient/study info:							
Filter:	Patient		Patient Name		Any date			
Patient ID	<ul> <li>Patient Name</li> </ul>			Sex		Birthdate	Modality	Study Date
1.1 10	Patient1 Patient						XA XA, SR	
10								
Patient 112	Patient 112	Load Load a Export Delete	s prior exam	М		09/09/1919		
•								Þ

### 1.4 Vista

La scheda Vista nella finestra centrale della Suite Medis fornisce la funzione di visualizzazione.



È possibile personalizzare l'area di lavoro del visualizzatore nascondendo o spostando i pannelli e le barre degli strumenti. Qualunque modifica effettuata all'area di lavoro del visualizzatore viene salvata per ciascun utente Windows.

### 1.4.1 Menu

Il menu contiene i comandi per attivare le funzionalità necessarie, quando si lavora con il Visualizzatore.

Per rendere visibile il menu:

• Cliccare sull'icona del menu all'interno della barra degli strumenti Generale del Visualizzatore.

I comandi del menu sono organizzati in cinque menu principali: Riquadri, Barre degli strumenti, Cine, Controllo dell'immagine, Procedure, e un comando di menu: Stato di visualizzazione iniziale. Per alcuni di tali comandi, i pulsanti degli strumenti sono disponibili nelle barre degli strumenti come tasti di scelta rapida.



I comandi di menu possono essere disattivati, quando si esegue una procedura, per esempio la misurazione di una distanza. È possibile rendere attivi i comandi del menu annullando o terminando la procedura.

Menu	Comando	Descrizione
<u>P</u> anes ▶	Pannelli	Mostra o nasconde un pannello dell'area di lavoro
<u>T</u> oolbars ►	Barra degli strumenti	Mostra o nasconde una barra degli strumenti
I <u>m</u> age Control	Cine	Controlla la selezione del punto temporale
P <u>r</u> ocedures	Controllo dell'immagine	Imposta il controllo dell'immagine
	Procedure	Avvia una nuova procedura
	Stato di Visualizzazione Iniziale	Reimposta lo stato di visualizzazione (F12)

### 1.4.2 Barra degli strumenti

È possibile spostare le barre degli strumenti in un'altra parte della finestra principale. È anche possibile mostrare o nascondere le barre degli strumenti.



#### Per spostare una barra degli strumenti:

• Cliccare sull'impugnatura a doppia barra della barra degli strumenti e trascinarla.

Ora è possibile spostare la barra degli strumenti in qualsiasi posizione ai lati della finestra principale. Basta cliccare, e trascinare la barra degli strumenti nella nuova posizione. La posizione della barra degli strumenti viene salvata alla chiusura dell'applicazione.

#### Per mostrare o nascondere una barra degli strumenti:

- 1. Cliccare sull'icona del menu all'interno della barra degli strumenti Generale del Visualizzatore, poi selezionare Barre degli strumenti.
- 2. Selezionare una casella di controllo per mostrare la barra degli strumenti, deselezionare una casella di controllo per nascondere la barra degli strumenti.

Oppure:

- 1. Cliccare con il pulsante destro del mouse nell'area della barra degli strumenti. In questo modo comparirà un menu di scelta rapida.
- 2. Selezionare una casella di controllo per mostrare la barra degli strumenti, deselezionare una casella di controllo per nascondere la barra degli strumenti.

Lo stato delle barre degli strumenti viene salvato alla chiusura dell'applicazione.

lcona	Funzione			
Barra degli str	Barra degli strumenti generale			
÷	Mostra il menu			
٥	Passa allo stato di visualizzazione iniziale, ripristina lo zoom \ lo spostamento \ la larghezza della finestra \ il livello della finestra			
	Seleziona il layout del riquadro di visualizzazione			
Ś	Seleziona la modalità di sincronizzazione			
	Abilita / disabilita la linea di riferimento incrociato			

lcona	Funzione
$\sigma_{i}^{*}\sigma_{i}$	Abilita / disabilita il cursore di riferimento incrociato
	Chiude il riquadro di visualizzazione attivo
	Chiude tutti i riquadri di visualizzazione
	Attiva/disattiva la visibilità della sovrapposizione delle immagini
Barra degli sti	rumenti del filmato
	Va al primo punto temporale
	Va al punto temporale precedente
	Va al punto temporale successivo
	Va all'ultimo punto temporale
	Riproduce un filmato all'indietro
	Ferma il filmato
	Riproduce un filmato in avanti
	Imposta la velocità di riproduzione del filmato
Barra degli St	rumenti di Controllo del Mouse
	Impilamento

lcona	Funzione
	Cine
	Zoom
¢ <sup>¶</sup> ⇒	Spostamento
¢.	Larghezza e livello della finestra
Barra degli Sti	rumenti delle Procedure
·Å·	Calibra l'immagine XA selezionata
	Crea una misurazione della distanza
	Crea una misurazione di una superficie
A BC	Crea un'annotazione di testo
	Crea un'istantanea del riquadro di visualizzazione attivo
	Crea un'istantanea del layout del riquadro di visualizzazione
	Copia tutti i risultati delle misurazioni negli appunti

### 1.4.3 Pannelli dell'area di lavoro

Per impostazione predefinita, l'area di lavoro visualizza due riquadri a destra del Visualizzatore: **Procedure** e **Proprietà**.

È possibile mostrare o nascondere pannelli, agganciarli e combinarli in un unico pannello a schede oppure rimuovere un pannello da un altro.

#### Per mostrare o nascondere un pannello:

- Cliccare sull'icona del menu all'interno della barra degli strumenti Generale del Visualizzatore, poi scegliere Riquadri, e infine selezionare un riquadro per visualizzarlo. Deselezionare la casella di controllo per nasconderlo.

#### Per agganciare un pannello:

- 1. Cliccare, e poi trascinare la barra del titolo del pannello stesso.
- 2. Spostare il pannello ai lati della finestra di visualizzazione per selezionare una delle aree di aggancio.

Quando il pannello si avvicina a un'area di agganciamento, essa viene evidenziata con una linea tratteggiata. Il pannello può essere combinato con un altro pannello o inserito separatamente.

3. Quando l'area di agganciamento scelta è evidenziata, rilasciare il tasto del mouse.

In questo modo il pannello viene agganciato nella posizione selezionata.

#### Combinare i pannelli in un unico pannello a schede:

• Cliccare, e trascinare la barra del titolo del riquadro nella barra del titolo del pannello con il quale si desidera combinarlo.

In questo modo viene creato un pannello a schede.

#### Per rimuovere i pannelli da un determinato pannello:

• Cliccare, e trascinare la barra del titolo del pannello lontano dal pannello cui era agganciato.

### 1.4.4 Riquadro delle Procedure

Nel riquadro **Procedure** sono elencate le diverse procedure, per esempio le misurazioni, le annotazioni, e le istantanee eseguite sulla serie caricata all'interno del riquadro di visualizzazione.



È possibile comprimere ed espandere i rami dell'albero facendo doppio clic sui nodi di primo livello.

È possibile cliccare con il tasto destro del mouse su una procedura per eseguire azioni sulla procedura stessa. A seconda del tipo di procedura, si ottiene un menu di scelta rapida con diverse opzioni.



Remove	
Posiziona:	Verrà attivata l'immagine in cui è stata eseguita originariamente la procedura.
	①L'opzione Individua potrebbe essere oscurata. È possibile attivare questa voce di menu annullando o terminando la procedura in corso.
Etichetta:	Modificare l'etichetta della procedura selezionata.
Copia negli Appunti:	L'etichetta dell'annotazione, la misura e il valore della distanza, la misura e i valori dell'area o l'immagine dell'istantanea saranno copiati negli appunti.
Elimina:	La procedura viene eliminata.

### 1.4.5 Pannello delle Proprietà

Il pannello delle Proprietà mostra le proprietà della procedura selezionata.

#### Per modificare un'etichetta:

- 1. Nel riquadro **Procedure** selezionare la procedura (per esempio, una procedura di misurazione).
- 2. Nel riquadro **Proprietà** premere sui puntini di sospensione a destra del campo **Etichetta**, poi selezionare un'etichetta predefinita oppure digitarne una personalizzata, infine premere **Invio**.

Properties	
Label: Distance 01	
115.0 mm	

Properties		
Label: Distance 01	Abdominal MRA	Þ
Aortic root	Chest MRA	►
Ascending aorta		_
Aortic arch		
Descending aorta		
Brachiocephalic artery		
Left common carotid		
Right common carotid		
Left subclavian artery		
Right subclavian artery		

Oppure:

- 1. Nel riquadro **Procedure** cliccare con il pulsante destro del mouse sulla procedura, e selezionare **Etichetta**.
- 2. Selezionare un'etichetta predefinita o digitarne una personalizzata, infine premere Invio.



Le etichette predefinite fornite da Medis Suite dipendono dalla modalità dei dati dell'immagine attiva.

Come si lavora con il Visualizzatore di Medis Suite è spiegato in maniera più dettagliata nel capitolo 2.

### 1.5 Crea referto

La scheda **Crea referto** nella finestra centrale di Suite Medis fornisce la funzione di creazione dei referti.



### 1.5.1 Barra degli strumenti

Nella scheda Crea rapporto, posizioni e visibilità delle barre degli strumenti non sono modificabili.



Icona	Funzione	
Barra degli strumenti dei Referti		
	Mostra il referto grafico	
	Mostra il referto testuale	
Spaces outlined 🔹	Imposta il separatore dell'output del report testuale.	
	OLa selezione del separatore è attiva solo quando il referto testuale è attivo.	
	Cancella il referto nascondendone tutti i risultati	
Barra degli strumenti di esportazione		
	Seleziona tutti i risultati esportabili	
	Deseleziona tutti i risultati esportabili	
	Esporta i risultati esportabili selezionati	

Informazioni più dettagliate su come si lavora con i referti e sull'esportazione dei risultati sono presenti nei capitoli 10 e 11.

## Lavorare con la Medis Suite

## 2 Visualizzazione

### 2.1 Riquadro di visualizzazione

Il riquadro di visualizzazione delle immagini mostra tutte le immagini contenute nelle serie caricate in quel momento.



La sovrapposizione di testo del riquadro di visualizzazione mostra le informazioni sul paziente, l'ospedale, l'acquisizione dell'immagine e le impostazioni di visualizzazione. Quando una serie è "Con perdita di dati" o "Derivata", ciò è indicato nella sovrapposizione posta nell'angolo in basso a destra del riquadro di visualizzazione.

Se una serie è "Con perdita di dati" o "Derivata", ciò sarà indicato come avvertimento nel testo sovrapposto all'immagine nell'angolo in basso a destra del riquadro di visualizzazione.

#### Per regolare la visibilità della sovrapposizione delle immagini:



0

0

sulla barra degli strumenti generale.

• Tutte le sovrapposizioni di immagini verranno nascoste al primo clic. I clic successivi visualizzeranno gli avvisi dell'immagine, le impostazioni di visualizzazione, le informazioni sull'acquisizione dell'immagine, le informazioni sull'ospedale, e quelle sul paziente.

La visibilità della sovrapposizione dell'immagine verrà sempre ripristinata al caricamento di un nuovo paziente. •

### 2.2 Layout del riquadro di visualizzazione

Per correggere il layout del riquadro di visualizzazione:



- Cliccare su nella barra degli strumenti generale. Compare una tabella con righe e colonne.
- Trascinare il mouse per stabilire il numero di righe e colonne del riquadro di visualizzazione.



• Verrà applicato il layout del riquadro di visualizzazione.



Per cancellare una serie da un riquadro di visualizzazione:

• Selezionare il riquadro di visualizzazione.

• Premere sulla barra degli strumenti generale.

#### Per cancellare tutte le serie da tutti i riquadri di visualizzazione:



Premere sulla barra degli strumenti generale.

Per abilitare o disabilitare le sovrapposizioni in tutte le finestre:



Cliccare sulla barra degli strumenti generale oppure premere il tasto "TAB". In questo modo verranno disattivate tutte le sovrapposizioni.

Continuare a premere oppure il tasto **"TAB"** per attivare ogni sottoinsieme di sovrapposizioni.

### 2.3 Caricamento delle serie

Dal Browser serie è possibile caricare le serie nel riquadro di visualizzazione.

Per caricare serie nel riquadro di visualizzazione:

- 1. Cliccare su un elemento nella vista immagine o nella vista testo del **Browser serie** per selezionarlo.
- 2. Cliccare, e trascinare la serie selezionata dal Browser serie nel riquadro di visualizzazione.

La serie viene caricata nel riquadro di visualizzazione. Quando la serie contiene più sezioni, per default viene visualizzata quella centrale. Quando la serie contiene più punti temporali, per default viene visualizzato il primo punto temporale. Il **Browser serie** evidenzia la serie visualizzata con un bordo bianco attorno all'icona nella vista immagine con o un testo in grassetto nella vista testo.

3. Fare doppio clic su un elemento nella vista immagine o nella vista testo del **Browser serie** per selezionarlo.

#### Per esaminare tutte le serie nello studio attivo:

- 1. Premere **Pagina giù** sulla tastiera per caricare nel riquadro di visualizzazione la serie successiva.
- 2. Premere **Pagina su** sulla tastiera per caricare nel riquadro di visualizzazione la serie precedente.

### 2.4 Navigazione

Esistono diversi modi per spostarsi avanti o indietro tra le sezioni e i punti temporali nella serie.

#### Per spostarsi in avanti o indietro tra le sezioni:

Per spostarsi tra le sezioni si possono utilizzare i tasti:

• Premere freccia su o giù per spostarsi sulla sezione precedente o successiva.

#### Oppure:

• Premere HOME o FINE per spostarsi sulla prima o sull'ultima sezione.

Per spostarsi tra le sezioni si possono utilizzare elementi grafici interattivi:

• Cliccare con il tasto destro del mouse sugli elementi grafici interattivi per sezione ('Sl') nel riquadro di visualizzazione per spostarsi sulla prima o sull'ultima sezione.

#### Per spostarsi in avanti o indietro tra i punti temporali:

Per spostarsi tra i punti temporali si possono utilizzare i pulsanti:

• Cliccare su o barra degli strumenti Visualizzazione per spostarsi sul punto temporale precedente o successivo.

Oppure:

• Cliccare su 💶 o 🔛 sulla barra degli strumenti Visualizzazione per effett<u>uare</u> una

riproduzione tra i diversi punti temporali all'indietro o in avanti. Cliccare su errestare la riproduzione.

Oppure:

• Cliccare su o sulla barra degli strumenti Visualizzazione per spostarsi sul primo o sull'ultimo punto temporale.

Per spostarsi tra i punti temporali si possono utilizzare i tasti:

• Premere il tasto freccia sinistra o destra per spostarsi sul punto temporale precedente o successivo.

#### Oppure:

• Premere CTRL + freccia sinistra, CTRL + freccia destra per effettuare una riproduzione tra i diversi punti temporali all'indietro o in avanti. Premere Esc per arrestare la riproduzione.

Oppure:

• Premere HOME o FINE per spostarsi sul primo o sull'ultimo punto temporale.

Per spostarsi tra i punti temporali si possono utilizzare elementi grafici interattivi:

• Cliccare sugli elementi grafici interattivi per fase ('Ph') nel riquadro di visualizzazione per spostarsi sul punto temporale successivo.

Oppure:

• Cliccare con il tasto destro del mouse sugli elementi grafici interattivi per fase ('Ph') e inserire il numero desiderato di punti temporali.

### 2.5 Riferimenti incrociati

Per mezzo degli strumenti linea di scansione e puntatore di precisione ''' l'utente può correlare visivamente l'immagine attiva e la posizione dell'immagine con quelle delle diverse serie caricate in altri riquadri di visualizzazione. I riferimenti incrociati sono visibili quando si caricano più serie correlate.

#### Per abilitare/disabilitare le linee di scansione:



• Cliccare su nella barra degli strumenti generale per abilitare o disabilitare le linee di scansione.



Per abilitare/disabilitare i puntatori di precisione:



Cliccare su nella barra degli strumenti generale per abilitare o disabilitare i puntatori di precisione


Un riferimento a un puntatore di precisione dello stesso colore implica la presenza di un riferimento incrociato nella posizione esatta o nelle vicinanze. Un puntatore di precisione di un colore diverso indica che la posizione è al di fuori dell'intervallo del puntatore nell'immagine attiva.

### 2.6 Controlli del mouse

### 2.6.1 Impilamento / Cine

Quando compare il cursore di impilamento, è possibile spostarsi tra le sezioni e i punti temporali con **Impilamento** (immagini RM e TAC) o **Cine** (immagini XA)

#### Per attivare il controllo del mouse per l'impilamento:

• Cliccare su oppure su nella barra degli strumenti Controlli mouse.

Oppure:

• Dal menu di scelta rapida del riquadro di visualizzazione, selezionare Impilamento o Cine.

#### Per impilare in avanti o all'indietro le sezioni (immagini RM e TAC):

• Scorrere la rotellina del mouse per impilare gli strati.

Oppure:

0

• Cliccare, e trascinare il mouse in avanti e indietro per impilare gli strati.

Utilizzando entrambe le modalità, se lo scorrimento raggiunge una delle due estremità, esso si arresta al primo o all'ultimo strato.

Il numero di strato corrente è mostrato sulla grafica di sovrapposizione della scala nella finestra ('Sl').

Per impilare o eseguire il cine in avanti o all'indietro tra i punti temporali (immagini MR, CT e XA):

• Scorrere la rotellina del mouse per impilare i punti temporali (solo in una singola serie di strati).

Se lo scorrimento raggiunge una delle due estremità dei punti temporali, esso si arresta al primo o all'ultimo di essi.

Oppure:

0

• Cliccare e trascinare il mouse verso sinistra e destra o verso il basso e verso l'alto per scorrere i punti temporali.

Se il trascinamento raggiunge una delle due estremità dei punti temporali, esso passerà al primo o all'ultimo di essi, e continuerà a effettuare l'impilamento.

Il numero del punto temporale corrente è mostrato sulla grafica di sovrapposizione della scala nella finestra ("Ph" o "Frame").

### 2.6.2 Zoom

Quando compare il cursore di ingrandimento, è possibile ingrandire e ridurre l'immagine del riquadro di visualizzazione con Zoom  $^{\oslash}$ .

Per attivare il controllo del mouse per lo zoom:

Cliccare su nella barra degli strumenti Controlli mouse.

Oppure:

• Dal menu di scelta rapida del riquadro di visualizzazione, selezionare lo strumento Zoom.

#### Per ingrandire o rimpicciolire:

• Cliccare e trascinare il mouse avanti e indietro per ingrandire e rimpicciolire.

Oppure:

- Cliccare, e trascinare le etichette interattive degli elementi grafici della scala in sovrimpressione.
- 0
- Il fattore di zoom corrente è visibile sugli elementi grafici della scala nel riquadro di visualizzazione. Il valore presente sopra la scala rappresenta la dimensione fisica della stessa. Il numero sotto la scala indica lo zoom relativo: 100% significa che un pixel di visualizzazione equivale a un voxel di acquisizione.

### 2.6.3 Spostamento

Quando compare il cursore a forma di mano  $\heartsuit$ , è possibile spostare l'immagine a destra, a sinistra, in alto e in basso all'interno del riquadro di visualizzazione con la funzione **Spostamento**.

Per attivare il controllo del mouse per lo spostamento:

• Cliccare su 💴 nella barra degli strumenti Controlli mouse.

Oppure:

• Dal menu di scelta rapida del riquadro di visualizzazione, selezionare la funzione **Spostamento**.

Per spostare l'immagine:

• Cliccare, e trascinare il mouse in qualsiasi direzione.

Oppure:

• Cliccare con il tasto centrale, e trascinare il mouse in qualsiasi direzione.

### 2.6.4 Larghezza e Livello della finestra

Quando compare il cursore Larghezza/Livello della finestra 👾, è possibile regolare la larghezza della finestra e il livello.

#### Per attivare il controllo del mouse finestra/livello:

• Cliccare su nella barra degli strumenti Controlli del mouse.

Oppure:

• Dal menu di scelta rapida del riquadro di visualizzazione, selezionare la funzione **Finestra/Livello**.

#### Per regolare la larghezza della finestra e il livello:

- Cliccare e trascinare
  - A destra o a sinistra per aumentare o diminuire la larghezza.
  - Giù o su per aumentare o diminuire il livello.

Oppure:

- Cliccare con il tasto destro del mouse, e trascinare
  - A destra o a sinistra per aumentare o diminuire la larghezza.

• Giù o su per aumentare o diminuire il livello.

Oppure:

• Cliccare sulla larghezza della finestra o sul livello degli elementi grafici interattivi e trascinare verso l'alto o verso il basso per aumentare o diminuire la larghezza o il livello della finestra.

Oppure:

• Cliccare con il pulsante destro del mouse sugli elementi grafici interattivi di larghezza o di livello della finestra e digitare i valori desiderati.



•

L'attuale larghezza della finestra e i valori di livello sono visualizzati negli elementi grafici in sovrimpressione presenti in basso a destra nel riquadro di visualizzazione.

#### Inversione dell'immagine

È possibile invertire la visualizzazione dell'immagine, cioè trasformare il nero in bianco e viceversa selezionando l'opzione "Inverti l'immagine" all'interno del menu di scelta rapida del riquadro di visualizzazione.

### 2.6.5 Stato di Visualizzazione Iniziale

Per reimpostare lo stato di vista iniziale delle impostazioni zoom, spostamento e larghezza finestra e livello:



Premere with per reimpostare lo zoom, lo spostamento e la larghezza e il livello della finestra.

# 3 Calibrazione delle immagini XA

Alle immagini XA si possono allegare informazioni sulla calibrazione dell'isocentro che consentono alla Suite Medis di calibrare automaticamente i dati delle immagini. Se le informazioni non sono disponibili e se l'oggetto da misurare non è nell'isocentro, si devono calibrare le immagini manualmente prima di poterle sottoporre alle misurazioni. La Suite Medis supporta la calibrazione dell'isocentro, del catetere, manuale, della sfera/del cerchio, o in alternativa si possono rilevare i valori di calibrazione da un'altra acquisizione.

U La calibrazione di un'immagine XA viene automaticamente rilevata e applicata nella Suite Medis, e in tutte le app in esecuzione che hanno analizzato la medesima immagine XA.

Gli errori nella calibrazione di un'immagine XA possono ampliare gli errori di misurazione successivi. Pertanto, la procedura di calibrazione e l'accuratezza del relativo risultato sono stati oggetto di studi di validazione [1,2,3,4]. L'uso di misurazioni manuali del calibro è superiore all'ispezione visiva (ma inferiore all'analisi della stenosi con metodi automatizzati di rilevamento dei bordi) [5,6,7,8].

### 3.1 Esecuzione delle calibrazioni

Per avviare una calibrazione:

- 1. Selezionare il riquadro di visualizzazione da calibrare.
- 2. Cliccare su nella barra degli strumenti, oppure selezionare > Procedure > Calibrazione.
- 3. Selezionare il metodo di calibrazione e immettere le informazioni necessarie (vedere sotto).
- 4. Cliccare su Fine per terminare e applicare il fattore di calibrazione all'acquisizione XA.

La calibrazione verrà aggiunta all'elenco Calibrazioni nel pannello **Procedure**. Finché la calibrazione è attiva è possibile, in qualunque momento, premere ESC per annullare la calibrazione.

### 3.1.1 Calibrazione dell'isocentro

Se per l'immagine sono disponibili i dati dell'isocentro, il metodo di calibrazione di default è l'Isocentro. Non sono necessari ulteriori passaggi per utilizzare la calibrazione dell'isocentro.

U Il fattore di calibrazione dell'isocentro è valido solo per misurazioni a livello dell'isocentro.



### 3.1.2 Calibrazione del catetere

È possibile utilizzare il diametro noto di un catetere per calcolare il fattore di calibrazione necessario per eseguire misurazioni e analisi accurate.

Alla calibrazione del catetere si applicano i seguenti criteri di selezione:

- Il frame che mostra il catetere deve essere acquisito con le stesse dimensioni dell'intensificatore di immagini e angolazione/rotazione del frame in cui devono essere eseguite le misurazioni oppure le analisi.
- Il catetere deve essere mostrato con un minimo di movimento.
- Il catetere deve essere riempito con mezzo di contrasto chiaramente visibile, e con una sovrapposizione minima del mezzo di contrasto presente nell'aorta.
- Il catetere deve trovarsi sullo stesso piano delle misurazioni o delle analisi da eseguire.
- La parte del catetere mostrata deve essere più di 5 volte il diametro per garantire una determinata accuratezza.

#### Per eseguire la calibrazione catetere:

1. Selezionare Catetere come metodo di calibrazione.

Calibration on S3 I310000: RAO 30	), CRA 41			
Calibration method				
Isocenter				
Catheter	Catheter			
Manual				
Sphere/circle				
• Line				
From other acquisition				
	R	eset		
Catheter diameter: 6 French 🔻	2.00	mm		
Calibration factor:	0.2170	mm/pixel		
Coefficient of variation:	6.72	%		

- 2. Nel riquadro di visualizzazione, assicurarsi di selezionare l'immagine che meglio soddisfa i criteri di selezione per la calibrazione del catetere.
- 3. Cliccare sull'immagine per specificare il punto prossimale del catetere e di nuovo per specificare il punto distale.



- 4. Verificare la correttezza dei contorni del catetere.
- 5. Nel **Diametro del catetere** specificare la dimensione nota del catetere selezionandola oppure digitando manualmente i mm.

È possibile modificare la dimensione predefinita del catetere. Cliccare sull'icona del menu

sulla barra degli strumenti Generale del Visualizzatore, poi selezionare >Strumenti > Opzioni..., e infine scegliere Calibrazione nel Visualizzatore.

Verranno mostrati il fattore di calibrazione calcolato, e il coefficiente di variazione. Quest'ultimo fornisce indicazione circa l'affidabilità della calibrazione stessa. L'utente sarà opportunamente avvisato, qualora il coefficiente di variazione supera la soglia dell'8%.

9

Quando si riceve tale avviso, occorrerà selezionare un segmento di catetere più lungo o più dritto.

6. Cliccare su Fine per terminare, e applicare la calibrazione.

### 3.1.3 Calibrazione manuale

Se l'esecuzione dell'immagine o l'immagine non include un dispositivo di calibrazione, è possibile ricorrere alla specificazione manuale del fattore di calibrazione.



I risultati ottenuti da immagini cui è stata applicata la calibrazione manuale saranno meno affidabili rispetto a quelli ottenuti da immagini calibrate per le quali è stato impiegato un dispositivo di calibrazione.

#### Per eseguire la calibrazione manuale

1. Selezionare Manuale come metodo di calibrazione.



- 2. Nel **Fattore di calibrazione** digitare il fattore di calibrazione noto. Cliccare all'esterno della casella di modifica o premere Invio.
- 3. Cliccare su **Fine** per terminare, e applicare la calibrazione.

### 3.1.4 Calibrazione sfera/cerchio

È possibile utilizzare il diametro noto di un oggetto circolare oppure sferico per calcolare il fattore di calibrazione necessario per eseguire misurazioni e analisi accurate.

I seguenti criteri di selezione si applicano alla calibrazione basata su oggetti circolari come, per esempio, le monete o gli oggetti sferici, le palle da biliardo, per esempio:

- Il frame che mostra l'oggetto circolare o sferico deve essere acquisito con le stesse dimensioni dell'intensificatore di immagine, e gli stessi angoli di angolazione/rotazione del frame in cui verranno eseguite le misurazioni o le analisi.
- L'oggetto circolare deve essere mostrato con un minimo di movimento.
- Il frame che mostra l'oggetto circolare o sferico deve essere acquisito alla stessa altezza essendo alla stessa distanza dall'intensificatore di immagine dell'oggetto su cui verranno eseguite le misurazioni o le analisi.

Per eseguire la calibrazione sfera/cerchio:

1. Selezionare Sfera/cerchio come metodo di calibrazione.

Calibration on S3 I310000: RAO 30, CRA 41
Calibration method
Isocenter
Catheter
Manual
Sphere/circle
Line
From other acquisition
Reset
Diameter 40 mm 177 pixels
O Volume ml
Calibration Factor: 0.2257 mm/pixel

- 2. Nel riquadro di visualizzazione, assicurarsi di selezionare l'immagine che meglio soddisfa i criteri di selezione per la calibrazione di sfera/cerchio.
- 3. Cliccare sull'immagine per specificare il centro della sfera/del cerchio e quindi trascinare per specificare il diametro.



- 4. In Inserire il diametro o il volume, selezionare se si intende specificare il Diametro o il Volume.
- 5. Digitare il diametro in mm o il volume in ml. Cliccare all'esterno della casella di modifica o premere **Invio**.
- È possibile modific<u>are il</u> diametro del cerchio predefinito oppure il volume della sfera.

Cliccare sull'icona del menu nella barra degli strumenti Generale del Visualizzatore, selezionare Strumenti > Opzioni..., e infine scegliere Calibrazione nel Visualizzatore.

Verrà mostrato il fattore di calibrazione calcolato.

6. Cliccare su **Fine** per terminare e applicare la calibrazione.

### 3.1.5 Calibrazione della linea

È possibile utilizzare la lunghezza nota di un oggetto (in genere un righello) per calcolare il fattore di calibrazione necessario per eseguire misurazioni e analisi accurate.

Alla calibrazione della linea si applicano i seguenti criteri di selezione:

- Il frame che mostra l'oggetto per la calibrazione deve essere acquisito con le stesse dimensioni dell'intensificatore di immagini, e gli stessi angoli di angolazione/rotazione del frame in cui verranno eseguite le misurazioni o le analisi.
- L'oggetto deve essere mostrato con un minimo di movimento.
- Il frame che mostra l'oggetto deve essere acquisito alla stessa altezza essendo alla stessa distanza dall'intensificatore di immagini dell'oggetto su cui verranno eseguite le misurazioni o le analisi.
- La parte dell'oggetto di cui viene misurata la distanza deve essere parallela all'intensificatore di immagini.

#### Per effettuare la calibrazione della linea:

1. Selezionare Linea come metodo di calibrazione.

Calibration on S3 I31	10000: R	AO 30, CR	A 41
Calibration method			
Isocenter	Isocenter		
Catheter			
Manual			
Sphere/circle			
Line			
From other acquisition			
			Reset
Length	40	mm	199 pixels
Calibration factor:	0.2007	mm/pixel	

- 2. Nel riquadro di visualizzazione verifica di aver selezionato l'immagine che risponde meglio ai criteri di selezione per la calibrazione della linea.
- 3. Cliccare all'interno dell'immagine per individuare il punto di partenza, poi trascinare per determinare quello finale.



- 4. Nel campo Inserisci la lunghezza della linea immettere la distanza in millimetri. Poi cliccare fuori dal riquadro di modifica oppure premere Invio.
- È possibile modificare la lunghezza predefinita della linea. Cliccare sull'icona del menu nella barra degli strumenti **Generale** del Visualizzatore, selezionare **Strumenti > Opzioni**... , e infine scegliere **Calibrazione** nel **Visualizzatore**.

Verrà mostrato il fattore di calibrazione calcolato.

5. Cliccare Fatto per terminare, e per applicare la calibrazione.

9

### 3.1.6 Calibrazione da un'altra acquisizione

Se l'esecuzione dell'immagine o l'immagine non include un dispositivo di calibrazione, è possibile ricorrere al fattore di calibrazione di un'immagine simile dello stesso studio che, invece, è stata calibrata utilizzando un dispositivo di calibrazione.

È necessario accertarsi che entrambe le esecuzioni dell'immagine siano state ottenute utilizzando le stesse impostazioni di acquisizione, e che le misurazioni o le analisi si trovino sullo stesso piano del dispositivo di calibrazione su cui è stata eseguita la calibrazione originale.

#### Per eseguire la calibrazione da un'altra acquisizione:

- 1. Assicurarsi che su una delle altre immagini dello stesso studio sia stata eseguita una calibrazione del catetere, di sfera/cerchio o manuale.
- 2. Selezionare Da un'altra acquisizione come metodo di calibrazione.

È possibile selezionare "**Da altra acquisizione**", solo se viene eseguita una calibrazione di un catetere, una linea, una sfera/un cerchio o manuale in una delle altre acquisizioni dello studio attivo. Se non sono disponibili altre calibrazioni, il pulsante di opzione verrà disabilitato.

3. Selezionare l'altra acquisizione dall'elenco con i numeri di serie e di istanza e gli angoli di acquisizione.

Calibration on S5 I510000: RAO 30, CRA 41	
Calibration method	
Socenter	
Catheter	
Manual	
Sphere/circle	
Line	
From other acquisition	
Calibration from: S4 I410000: RAO 30, CR/ -	
Calibration method: Line	
Calibration factor: 0.2070 mm/pixel	

Saranno mostrati il metodo di calibrazione e il fattore di calibrazione dell'altra acquisizione. L'utente viene avvisato se il tempo di acquisizione, le dimensioni dell'intensificatore di immagini, l'ingrandimento o gli angoli di acquisizione differiscono troppo dall'altra acquisizione

- 4. Cliccare su Fine per terminare e applicare la calibrazione.
- 0
- Se la calibrazione nell'altra acquisizione viene modificata, verrà aggiornato anche il fattore di calibrazione nell'immagine che da essa dipende. La calibrazione nell'altra acquisizione non potrà essere modificata in altro modo se non con un catetere, una linea, una sfera/un cerchio o in modalità manuale.

<sup>9</sup> 

### 3.2 Modifica delle calibrazioni

È possibile modificare una calibrazione eseguita in precedenza.

#### Per modificare una calibrazione:

Nel riquadro **Procedure** cliccare con il pulsante destro del mouse sulla calibrazione, e selezionare Modifica dal menu.

Oppure:

Mentre la finestra che contiene l'immagine calibrata è attiva, premere will sulla barra degli strumenti.



Non è possibile eliminare una calibrazione. Tuttavia, se per l'immagine sono disponibili dati sull'isocentro, è possibile modificare la calibrazione e selezionare Isocentro come metodo per ripristinare la calibrazione predefinita.

## 4 Procedure

Medis Suite supporta le seguenti procedure:

- Annotazioni
- Misurazioni della distanza
- Misurazioni di una superficie
- Istantanee
- Istantanee del layout del riquadro di visualizzazione.

### 4.1 Annotazioni

È possibile aggiungere annotazioni a un riquadro di visualizzazione per contrassegnarlo per l'analisi o per attirare l'attenzione su specifici aspetti di dettaglio. Le annotazioni sono visibili nel riquadro di visualizzazione. Tutte le annotazioni della serie attiva sono elencate nel riquadro **Procedure** del Visualizzatore.



0

Quando si passa a un'altra serie, strato o punto temporale, l'annotazione non viene più visualizzata all'interno della finestra. Ciò in quanto il punto a cui si riferisce l'annotazione non si trova sull'immagine attualmente visibile. Per visualizzare di nuovo l'annotazione cliccare con il pulsante destro del mouse sull'annotazione nel riquadro **Procedure**, e selezionare **Individua** oppure fare doppio clic sull'annotazione nel riquadro **Procedure**.

### 4.1.1 Creare le Annotazioni

Per creare un'annotazione:

- 1. Cliccare su BC nella barra degli strumenti oppure selezionare > Procedure > Annotazione testo.
- 2. Cliccare, e trascinare all'interno dell'immagine per disegnare la freccia di annotazione.
- 3. Selezionare un'etichetta predefinita oppure digitarne una personalizzata, poi premere Invio.

- 4. Cliccare, e trascinare la punta della freccia o il testo per regolare l'esatta posizione dell'immagine che si intende contrassegnare.
- 5. Cliccare all'esterno dell'annotazione. L'elemento grafico diventerà bianco per indicare che non è più nella modalità che consente di effettuare modifiche.

L'annotazione verrà aggiunta all'elenco Annotazioni nel pannello **Procedure**. Finché l'annotazione è attiva, è possibile premere ESC per eliminarla.

### 4.1.2 Modifica delle annotazioni

È possibile modificare il testo e la posizione delle annotazioni aggiunte in precedenza.

#### Per modificare il testo delle annotazioni:

- 1. Nel pannello **Procedure** selezionare la procedura.
- 2. Nel pannello **Proprietà** premere sui puntini di sospensione a destra del campo **Etichetta**, poi selezionare un'etichetta predefinita oppure digitarne una personalizzata, infine premere **INVIO**.

#### Oppure:

- 1. Nel pannello **Procedure** cliccare con il pulsante destro del mouse sulla procedura, e selezionare **Etichetta**.
- 2. Selezionare un'etichetta predefinita o digitarne una personalizzata, poi premere Invio.

#### Per modificare la posizione dell'annotazione:

- 1. Cliccare sull'elemento grafico dell'annotazione.
- 2. Cliccare, e trascinare la punta della freccia o il testo per regolare l'esatta posizione dell'immagine che si intende contrassegnare.

### 4.1.3 Eliminare le annotazioni

È possibile eliminare qualsiasi annotazione aggiunta in un riquadro di visualizzazione.

#### Per eliminare un'annotazione:

• Cliccare sull'elemento grafico dell'annotazione, poi premere Elimina.

Oppure:

- 1. Selezionare l'annotazione nell'elenco delle Annotazioni nel pannello Procedure.
- 2. Premere Elimina sulla tastiera oppure cliccare con il tasto destro del mouse, poi selezionare Elimina.

In questo modo l'annotazione verrà eliminata.

### 4.2 Misurazioni della distanza

È possibile misurare la distanza di un punto dall'altro. Dopo aver misurato una distanza, è possibile modificare l'annotazione, e i punti estremi della misurazione. Tutte le misurazioni della distanza della serie attiva sono elencate all'interno del pannello **Procedure** del Visualizzatore. Tutte le misurazioni delle distanze della sessione attiva sono elencate nel pannello dei **Risultati** della Suite Medis.



Quando si passa a un'altra serie, strato o punto temporale, è possibile che la misurazione della distanza non venga mostrata all'interno del riquadro di visualizzazione. Ciò in quanto i punti tra i quali è stata misurata la distanza non si trovano sull'immagine attualmente visibile. Per vedere di nuovo la misurazione occorre cliccare con il pulsante destro del mouse sulla misurazione nel pannello **Procedure**, e selezionare **Individua** oppure fare doppio clic sulla misurazione nel pannello **Procedure**.

### 4.2.1 Creazione di misurazioni della distanza

#### Per misurare una distanza:

- 1. Premere su nella barra degli strumenti, il tasto D oppure selezionare **Procedure > Misurazione distanza**.
- 2. Cliccare, e trascinare all'interno dell'immagine dal punto iniziale al punto finale della misurazione.
- 3. Selezionare un'etichetta predefinita o digitarne una personalizzata, poi premere Invio.
- 4. Cliccare, e trascinare la punta della freccia o il testo per regolare i punti dell'immagine di cui si intende misurare la distanza.
- 5. Cliccare all'esterno della misurazione. L'elemento grafico diventerà bianco per indicare che non è più nella modalità che consente di effettuare modifiche.

La misurazione verrà aggiunta all'elenco delle Misurazioni del pannello **Procedure**. Quando la modalità di misurazione è attiva, è sempre possibile premere **ESC** per eliminarla.

### 4.2.2 Modifica delle misurazioni della distanza

È possibile modificare il testo, e la posizione delle misurazioni della distanza aggiunte in precedenza.

#### Per modificare il testo di una misurazione della distanza:

- 1. Nel pannello Procedure selezionare la misurazione della distanza.
- 2. Nel pannello **Proprietà** premere sui puntini di sospensione a destra del campo **Etichetta**, poi selezionare un'etichetta predefinita oppure digitarne una personalizzata, infine premere **INVIO**.

#### Oppure:

- 1. Nel pannello **Procedure** cliccare con il pulsante destro del mouse sulla misurazione della distanza, e selezionare **Etichetta**.
- 2. Selezionare un'etichetta predefinita o digitarne una personalizzata, poi premere Invio.

#### Per modificare i punti estremi di una misurazione della distanza:

- 1. Cliccare sull'elemento grafico della misurazione della distanza.
- 2. Cliccare, e trascinare la punta della freccia per regolare i punti dell'immagine di cui si intende misurare la distanza.

### 4.2.3 Copiare le misurazioni della distanza

È possibile copiare i valori dei risultati di una misurazione della distanza negli appunti come output di testo.

#### Per copiare una misurazione della distanza:

• Nel pannello **Procedure** cliccare con il pulsante destro del mouse sulla misurazione della distanza, e selezionare **Copia negli Appunti**.

L'etichetta e il valore della misurazione della distanza saranno copiati all'interno degli appunti.

### 4.2.4 Eliminazione delle misurazioni della distanza

È possibile eliminare qualsiasi misurazione della distanza aggiunta in precedenza a un riquadro di visualizzazione.

#### Per eliminare una misurazione della distanza:

• Cliccare sull'elemento grafico della misurazione della distanza, poi premere Elimina.

Oppure:

- 1. Selezionare la misurazione della distanza nell'elenco Misurazioni del pannello Procedure.
- 2. Premere Elimina sulla tastiera oppure cliccare con il tasto destro del mouse e selezionare Elimina.

In questo modo la misurazione della distanza verrà eliminata.

### 4.3 Misurazione dell'area

Lo strumento di misurazione dell'area consente di disegnare e misurare le aree 2D. Dopo aver misurato un'area, è possibile modificarne il contorno o l'annotazione. Tutte le misurazioni dell'area della serie attiva saranno elencate all'interno del riquadro **Procedure** del Visualizzatore. Tutte le misurazioni dell'area della sessione attiva sono elencate nel pannello dei **Risultati** della Suite Medis.



Quando si passa a un'altra serie, strato o punto temporale, è possibile che la misurazione dell'area non venga visualizzata all'interno del riquadro di visualizzazione. Ciò in quanto l'immagine su cui è stata misurata non è la stessa attualmente visibile. Per visualizzare di nuovo la misurazione dell'area cliccare con il pulsante destro del mouse sulla misurazione nel riquadro **Procedure**, e selezionare **Individua** oppure fare doppio clic sulla misurazione nel riquadro **Procedure**.

### 4.3.1 Creazione delle misurazioni di un'area

Per misurare l'area:

- Cliccare su nella barra degli strumenti, oppure premere il tasto A, o selezionare Procedure > Misurazione dell'area nel menu.
- 2. Cliccare, e trascinare per disegnare l'area. Rilasciando il tasto del mouse, il contorno si chiude automaticamente.
- 3. Modificare il contorno, se necessario (si veda la sezione Modificare le Misurazioni dell'area qui di seguito).

- 4. Nel pannello **Proprietà**, selezionare le caselle di controllo in modo da includere le misurazioni della **Circonferenza o** dell'**Intensità del segnale (SI)** nella sovrapposizione all'immagine.
- 5. Cliccare all'esterno del contorno. Il grafico diventerà bianco per indicare che non è più nella modalità che consente di effettuare le modifiche.

La misurazione verrà aggiunta all'elenco Misurazione nel pannello **Procedure**. Quando la modalità di misurazione è attiva è sempre possibile premere **ESC** per eliminarla.

### 4.3.2 Modificare le Misurazioni dell'area

#### Per modificare il contorno:

- 1. Cliccare sul contorno per renderlo attivo.
- 2. Cliccare, e trascinare un contorno modificato vicino a quello esistente. La modifica sarà combinata insieme alla rilevazione originale.

Oppure:

- 1. Cliccare con il tasto destro del mouse sul contorno e trascinarlo utilizzando lo strumento dell'elastico
- 2. Cliccare all'esterno del contorno. L'elemento grafico diventerà bianco per indicare che non è più nella modalità che consente di effettuare le modifiche.

### 4.3.3 Copiare le misurazioni di un'area

È possibile copiare i valori dei risultati di una misurazione dell'area negli appunti come output di testo.

Per copiare una misurazione di un'area:

• Nel pannello **Procedure** cliccare con il pulsante destro del mouse sulla misurazione dell'area, e selezionare **Copia negli Appunti**.

L'etichetta e i valori della misurazione dell'area saranno copiati all'interno degli appunti.

### 4.3.4 Eliminazione delle misurazioni di un'area

È possibile eliminare una qualsiasi misurazione di un'area aggiunta a un riquadro di visualizzazione.

#### Per eliminare una misurazione di un'area:

• Cliccare sull'elemento grafico della misurazione dell'area, poi premere Elimina.

Oppure:

- 1. Selezionare la misurazione dell'area nell'elenco delle Misurazioni del pannello **Procedure**.
- 2. Premere Elimina sulla tastiera o cliccare con il tasto destro del mouse, poi selezionare Elimina.

In questo modo la misurazione della superficie verrà eliminata.

### 4.4 Istantanee

0

È possibile salvare le istantanee come evidenze di una determinata diagnosi. Le istantanee sono visibili nel pannello **Proprietà**, e sono elencate in quello **Procedure**. Quando viene creata un'istantanea, è possibile modificarne il nome in qualsiasi momento.

Quando si passa a un'altra serie, strato o punto temporale, è possibile che le annotazioni e le misurazioni visualizzate all'interno dello snapshot non si vedano all'interno del riquadro di visualizzazione. Ciò in quanto i punti in cui sono state create le annotazioni e le misurazioni non si trovano sull'immagine attualmente visibile. Per tornare allo stesso strato in cui è stata creata un'istantanea cliccare con il pulsante destro del mouse sull'istantanea stessa nel pannello **Procedure**, e selezionare **Individua** oppure fare doppio clic sull'istantanea stessa all'interno del pannello **Procedure**.

### 4.4.1 Creazione di Istantanee

È possibile creare un'istantanea dello stato corrente del riquadro di visualizzazione.

#### Per salvare un'istantanea:

- Cliccare su nella barra degli strumenti, oppure premere il tasto S, o selezionare
   Procedure > Istantanea.
- 2. Nel pannello **Proprietà**, cliccare sull'ellisse a destra del campo **Etichetta** e selezionare un'etichetta predefinita o digitare un'etichetta personalizzata, poi premere **Invio**.

### 4.4.2 Eliminazione delle Istantanee

È possibile eliminare qualsiasi istantanea precedentemente creata.

#### Per eliminare un'istantanea:

- 1. Selezionare l'istantanea nell'elenco delle istantanee del pannello Procedure.
- 2. Premere Elimina sulla tastiera o cliccare con il tasto destro del mouse e selezionare Elimina.

In questo modo l'istantanea verrà eliminata.

### 4.5 Istantanee del layout del riquadro di visualizzazione

È possibile salvare e ripristinare il layout e lo stato di tutte le finestre creando un'istantanee del layout del riquadro di visualizzazione. Le istantanee sono visibili nel pannello **Proprietà**, e sono elencate in quello **Procedure**. Quando viene creata un'istantanea del layout del riquadro di visualizzazione, è possibile modificarne il nome in qualsiasi momento.

# 4.5.1 Creazione di Istantanee del layout del riquadro di visualizzazione

È possibile creare un'istantanea del layout del riquadro di visualizzazione corrente.

#### Per salvare un'istantanea del layout del riquadro di visualizzazione:



- 1. Cliccare su nella barra degli strumenti, oppure selezionare > Procedure > Layout del riquadro di visualizzazione.
- 2. Nel pannello **Proprietà**, cliccare sull'ellisse a destra del campo **Etichetta** e selezionare un'etichetta predefinita o digitare un'etichetta personalizzata, e premere **Invio**.

# 4.5.2 Eliminazione di un'istantanea del layout del riquadro di visualizzazione

È possibile eliminare un'istantanea del layout di un riquadro di visualizzazione.

#### Per eliminare un'istantanea del layout di un riquadro di visualizzazione:

- 1. Selezionare l'istantanea del layout del riquadro di visualizzazione nell'elenco dei layout del pannello **Procedure**.
- 2. Premere Elimina sulla tastiera o cliccare con il tasto destro del mouse, poi selezionare Elimina.

In questo modo l'istantanea verrà eliminata.

## 5 App della Suite Medis e strumenti esterni

Le procedure di Suite Medis offrono analisi e risultati elementari delle immagini. Per un'analisi avanzata e risultati aggiuntivi Suite Medis integra delle applicazioni o "app" dedicate.

Le app cliniche disponibili in Suite Medis includono QMass, QFlow, 3D View, QTavi, QAngio XA, QAngio XA 3D. App aggiuntive vengono rilasciate con cadenza regolare, si può visitare il sito Web di Medis per ottenere ulteriori informazioni sui nostri prodotti.

Suite Medis supporta anche app da utilizzare solamente a fini di ricerca e/o diagnostica. Queste app si riconoscono per il colore viola dell'interfaccia utente grafica. I risultati delle app di ricerca incluse nel referto Suite Medis sono evidenziate da un contrassegno che ne limita l'uso a fini di ricerca e/o diagnostico. Per maggiori informazioni sulle app di ricerca contattare Medis.

🤑 Non si devono utilizzare i risultati delle app di ricerca per decisioni cliniche.

### 5.1 Avvio di una app della Suite Medis

Per avviare una app della Suite Medis:

• Cliccare sull'icona della app nella barra degli strumenti Applicazioni.

La app si avvia senza caricare alcuna serie.

Oppure:

- 1. Cliccare con il tasto destro del mouse nel riquadro di visualizzazione delle immagini.
- 2. Dal menu di scelta rapida selezionare il nome della app.

La app si avvia, e carica al suo interno la serie visibile nel riquadro di visualizzazione.

#### Oppure:

1. Selezionare in **Browser serie** la serie che si intende caricare nella app.

Tenendo premuto il tasto MAIUSC o CTRL è possibile selezionare più serie.

- 2. Cliccare con il tasto destro del mouse in Browser delle serie.
- 3. Dal menu di scelta rapida, selezionare il nome della app.

La app si avvia, e carica al suo interno tutte le serie selezionate.

#### Oppure:

1. Selezionare in Browser delle serie la serie che si intende caricare nella app.

Tenendo premuto il tasto MAIUSC o CTRL è possibile selezionare più serie.

2. Cliccare, e trascinare le serie selezionate sull'icona della app nella barra degli strumenti Applications (Applicazioni).

La app si avvia, e carica al suo interno tutte le serie selezionate.

Oppure:

1. Selezionare in **Browser serie** la serie che si intende caricare nella app.

Tenendo premuto il tasto MAIUSC o CTRL è possibile selezionare più serie.

2. Cliccare, e trascinare le serie selezionate sull'icona della app nel pannello Applicazioni.

La app si avvia, e carica al suo interno tutte le serie selezionate.

#### Oppure:

• Fare doppio clic sull'icona della app nel pannello Applicazioni.

La app si avvia senza caricare alcuna serie.

Una volta avviata, la app della Suite Medis viene visualizzata su una scheda nell'area della finestra centrale della Suite Medis. Le app lanciate vengono visualizzate dopo la scheda **Vista**, e prima della scheda **Creazione Referto** nell'ordine in cui sono state avviate.

È possibile avviare più istanze delle app della Suite Medis che verranno eseguite una accanto all'altra e identificate da un numero sequenziale: n. 1, n. 2, ecc.

È possibile installare più versioni di una app, per esempio la versione 8.0 e la versione 8.1 di QMass. Si può configurare il modo in cui la Su<u>ite M</u>edis gestisce più versioni di una app, quando si

I risultati delle app di Suite Medis saranno visibili nel pannello **Risultati** di Suite Medis automaticamente o trasferendo attivamente i risultati dalle app a Suite Medis. Per informazioni più dettagliate consultare i manuali dell'utente delle app di Suite Medis.

### 5.2 Caricamento delle serie nelle app della Suite Medis

Si possono caricare serie nelle app della Suite Medis già in esecuzione aggiungendo o sostituendo dati già caricati.

#### Per caricare serie nelle app della Suite Medis in esecuzione:

- 1. Cliccare sulla scheda che contiene la app della Suite Medis in esecuzione nella finestra centrale della Suite Medis.
- 2. Selezionare nel Browser serie la serie che si intende caricare nella app della Suite Medis.

Tenendo premuto il tasto MAIUSC o CTRL è possibile selezionare più serie.

3. Fare doppio clic su una delle serie selezionate oppure cliccare su una delle serie selezionate e trascinare la selezione sulla app della Suite Medis in esecuzione.

La app della Suite Medis carica le serie e la prima serie viene attivata.

ricaricano i dati da una sessione. Cliccare su **Divisionali - Opzioni...** nella barra degli strumenti della Suite Medis, selezionare Strumenti, Opzioni, e poi la scheda **Generale**.

Premendo MAIUSC durante il trascinamento si aggiungono i dati alla app della Suite Medis in esecuzione senza modificare la selezione delle serie della app.

Premendo CTRL durante il trascinamento si scaricano dalla app della Suite Medis le serie precedentemente caricate e si caricano le nuove serie.

### 5.3 Chiusura di una app della Suite Medis

Per chiudere una app della Suite Medis:

• Cliccare sulla "X" nella scheda che contiene l'istanza in esecuzione della app.

View	QMass #1 🗡	Report
------	------------	--------

- Quando si chiudono le app della Suite Medis, i relativi risultati vengono rimossi dal pannello Risultati della Suite Medis e dal referto.
- Quando si passa a un altro paziente o a un altro studio nel **Browser d**elle **serie**, tutte le app Suite Medis in esecuzione vengono chiuse.

### 5.4 Strumenti esterni

Suite Medis può essere configurata per avviare strumenti di terze parti, per esempio per analizzare e elaborare i risultati disponibili in Medis Suite. Gli strumenti esterni non saranno incorporati nella finestra di Suite Medis in una scheda, ma verranno avviati in modo indipendente dall'ambiente di Suite Medis.

Prima che Suite Medis lanci uno strumento esterno, può esportare sessioni, referti, risultati, istantanee e filmati che è possibile utilizzare come input per strumenti esterni.

Per avviare uno strumento esterno:

- Cliccare sull'icona dello strumento esterno nella barra degli strumenti esterni.
- La configurazione degli strumenti esterni viene eseguita tramite la scheda "Strumenti esterni" della finestra di dialogo delle opzioni della Suite Medis. La configurazione include la posizione dello strumento esterno, l'icona da visualizzare nella barra degli strumenti o nel menu degli strumenti esterni, i parametri opzionali della riga di comando, le proprietà di avvio e di arresto, nonché le opzioni di esportazione pre-lancio.
  - Errori nella configurazione degli strumenti esterni o un loro uso improprio possono determinare risultati imprevisti quali, per esempio, la perdita di dati. Verificare attentamente che tra la Medis Suite e lo strumento esterno siano scambiate solo le informazioni corrette.
  - La Medis Suite fornisce esclusivamente un modello di strumento esterno per esportare i risultati nel database CMR-COOP. Per utilizzarlo è però necessario avere un account CMR-COOP, scaricare lo strumento dal sito Web CMR-COOP, e installarlo sul dispositivo locale.

0



Medis Suite fornisce un modello di strumento esterno per esportare i risultati nel database Cohesic. Per utilizzare questo strumento esterno è necessario un account Cohesic, e occorrerà configurare il servizio gateway dei risultati per connettersi al server Cohesic utilizzando apposite credenziali.

# 6 Referti

Per generare un report combinato possono essere utilizzati tutti i risultati disponibili in Medis Suite, dal Visualizzatore o da una qualsiasi delle applicazioni in esecuzione all'interno della sessione attiva dello studio corrente.

Accanto ai risultati del Visualizzatore e delle applicazioni di Medis Suite, è possibile includere nel referto le seguenti sezioni:

- Informazioni sullo studio del paziente
- Ragione del rinvio
- Tecnica
- Impressioni
- Risultati extracardiaci
- Elementi vari
- Commenti
- Conclusioni.

### 6.1 Creazione di un referto

È possibile creare un referto della Suite Medis dal pannello **Risultati**, mostrando o nascondendo risultati, paragrafi o sezioni nel referto.



#### Per mostrare o nascondere i risultati in un referto:

• Cliccare sul nome del risultato o su qualunque valore dei risultati per attivarne o disattivarne la visibilità.

#### Per mostrare o nascondere nel referto un paragrafo con tutti i risultati contenuti:

• Cliccare sul nome del paragrafo per attivarne o disattivarne la visibilità.

#### Per mostrare o nascondere nel referto una sezione con tutti i paragrafi e i risultati contenuti:

• Cliccare sul nome della sezione per attivarne o disattivarne la visibilità.

#### Per nascondere tutti i risultati in un referto:

• Cliccare su nella barra degli strumenti.

#### Per stampare il referto:

- Cliccare su 💻 nella barra degli strumenti.
- Selezionare la stampante di riferimento, poi cliccare OK.

Sezioni, paragrafi e risultati che nel referto sono nascosti nel pannello **Risultati** vengono visualizzati con caratteri in grigio e in corsivo.

💡 Il pannello **Risultati** si attiva automaticamente attivando il referto.

Velle opzioni Suite Medis è possibile configurare il nom<u>e e i</u>l logo della propria organizzazione.

Per aprire la finestra di dialogo delle opzioni, cliccare su nella barra degli strumenti **Principale** di Suite Medis, e selezionare **Strumenti**, **Opzioni**.

### 6.2 Modificare un Referto

È possibile modificare le seguenti sezioni del referto:

- Ragione della Segnalazione
- Tecnica
- Impressioni
- Risultati extracardiaci
- Elementi vari
- Commenti
- Conclusioni.

#### Per modificare una sezione modificabile del referto:

1. Accertarsi che la sezione modificabile sia visibile all'interno del referto.

Se la sezione non è ancora visibile, cliccare sul nome della sezione per vederla.

Reason for Referral	Edit
Hypertrophic Cardiomyopathy	

2. Premere il tasto Edit.

Reason for Referral	OK Cancel
Clear	Labels
Hypertrophic Cardiomyopathy	

- 3. Modificare i dati della sezione:
  - Eliminando, modificando o aggiungendo del testo tramite tastiera.

Oppure:

• Premendo il pulsante Labels per aprire un elenco di etichette predefinite, per poi selezionarne una.

Rule Out	•
Chest Pain	
Ischemic Heart Disease	
Viability Evaluation	
Aortic Valve Insufficiency	
Cardiomyopathy	
Hypertrophic Cardiomyopathy	
Pericardial Disease	
Amyloidosis	
Sarcoidosis	
Anomalous Coronary Artery	
LV Function	
RV Function	

Come impostazione predefinita, l'etichetta verrà aggiunta alla fine del testo nella casella di modifica. Per inserire l'etichetta in un'altra posizione selezionarla prima con il mouse.

4. Premere OK per chiudere la casella di modifica.

	Reason for Referral	Edit
1	Hypertrophic Cardiomyopathy and R/O Cardiac Mass	

#### 6.3 **Referto testuale**

Il layout di default in cui la Suite Medis mostra il referto è di tipo grafico. In aggiunta, è possibile generare un referto testuale che consente di copiare e incollare i risultati da Suite Medis a un'altra applicazione.

#### Per aprire il referto testuale:

Selezionare dalla barra degli strumenti del referto

Il referto testuale include solamente i risultati visibili nel referto grafico. Per modificare il contenuto del referto, modificare le selezioni nel pannello Risultati.

#### Per copiare i risultati dal referto testuale

- 1. Premere CTRL+A oppure selezionare Seleziona tutto dal menu di scelta rapida.
- 2. Premere CTRL+C oppure selezionare Copia dal menu di scelta rapida.

Il contenuto del referto testuale al completo viene copiato negli appunti.

#### Oppure:

- 1. Selezionare una parte del contenuto del referto testuale.
- 2. Premere CTRL+C oppure selezionare Copia dal menu di scelta rapida.

La selezione viene copiata negli appunti.

È possibile incollare le informazioni, per esempio, in un altro referto o foglio di calcolo utilizzando i tasti CTRL + V. Potrebbe essere necessario modificare la struttura del contenuto del referto testuale per ottenere un risultato corretto.

#### Per modificare il contorno del contenuto del report testuale:

- Spaces outlined
- sulla barra degli strumenti del referto, e selezionare una Premere delle opzioni di struttura disponibili:
  - Spazi delineati
  - Separata da uno spazio
  - Separata da tabulazioni.

Per incollare i risultati in una cartella di lavoro di Microsoft Excel utilizzare la struttura separata da tabulazioni, e incollare i risultati come testo con il comando Incolla speciale di Microsoft Excel.

#### Per riaprire il referto grafico:

Premere sulla barra degli strumenti del referto.

# 7 Esportazione

Dalla scheda Referto è possibile esportare sia i referti, sia i risultati.

0

L'esportazione del referto e dei risultati è una funzionalità che può essere consentita o bloccata dall'amministratore del sistema (controllo d'accesso basato sul ruolo).

È possibile esportare da Medis Suite i seguenti elementi:

- Referti
- Istantanee
- Valori.

Inoltre, le applicazioni di Medis Suite possono aggiungere ulteriori elementi all'elenco di esportazione, per esempio:

- Immagini
- Istantanee
- Filmati
- Valori.

Il referto, le istantanee, le immagini, e i filmati vengono visualizzati come miniature nell'elenco di esportazione della scheda Referto.

### 7.1 Selezione dei risultati per l'esportazione

È possibile selezionare il referto, istantanee, immagini e filmati dall'elenco per l'esportazione e contrassegnarli per l'esportazione.



#### Per includere o escludere risultati per l'esportazione:

• Cliccare su un'immagine in miniatura per includere o escludere il risultato per l'esportazione

Oppure:

• Cliccare su per includere tutti i risultati per l'esportazione.

Oppure:

• Cliccare su er escludere tutti i risultati per l'esportazione.

L'immagine in miniatura dei risultati inclusi per l'esportazione è visibile in colori normali ed è evidenziata da un bordo bianco. L'immagine in miniatura dei risultati esclusi per l'esportazione è in grigio, e priva di bordo.

### 7.2 Esportazione dei risultati

È possibile esportare tutti i risultati selezionati in formato DICOM nel proprio repository o PACS per esaminarli o consultarli in futuro.

Le destinazioni e i formati di esportazione dei risultati si possono impostare nelle opzioni della Suite Medis.

Per esportare i risultati:

Cliccare su per esportare i risultati selezionati.

### 7.3 Esportazione su formato d'immagine comune

È anche possibile esportare i risultati in formati d'immagine comuni.

#### Per esportare un singolo risultato in un formato d'immagine comune:

- Cliccare con il tasto destro del mouse sul risultato per esportarlo e selezionare Esporta...
- Nella finestra di dialogo Esporta, selezionare il formato di uscita, specificare un nome file, e cliccare su **OK**.

#### Per esportare un gruppo di risultati in un formato d'immagine comune:

- Selezionare o deselezionare i risultati nel gruppo che si desidera esportare.
- Cliccare con il tasto destro del mouse sull'intestazione del gruppo dei risultati, e selezionare Esporta selezionati...

• Nella finestra di dialogo Esporta, selezionare il formato di uscita, specificare un nome file, poi cliccare su **OK**.

# 8 Sessioni

È possibile salvare le informazioni sullo stato della Suite Medis. È possibile ricaricare la sessione per continuare o esaminare le analisi delle immagini eseguite dalla Suite Medis.

Le sessioni di Medis Suite contengono le seguenti informazioni:

- Le app di Suite Medis in esecuzione
- Tutti i risultati di Medis Suite, e delle app Medis Suite in esecuzione
- Lo stato di visibilità di tutti i risultati all'interno del referto
- Le informazioni aggiunte alle sezioni modificabili che si trovano all'interno del referto.

Se supportate dalle app di Medis Suite, le sessioni possono contenere anche le seguenti informazioni:

- La serie caricata dall'applicazione Medis Suite
- Le impostazioni e risultati dell'analisi (come, per esempio, i contorni) creati dalle app di Medis Suite.

### 8.1 Lavorare con le sessioni

Medis Suite può gestire più sessioni per ciascuno studio, ma può essere attiva solo una singola sessione alla volta. È possibile accedere a tutte le sessioni tramite la casella combinata delle sessioni che si trova nella barra degli strumenti principale.

Dopo aver caricato uno studio, Medis Suite creerà automaticamente una nuova sessione identificata dalla data e dall'ora in cui essa è stata creata, e dal nome dell'utente.

È possibile salvare le sessioni, e crearne di nuove. Una volta caricate all'interno di Medis Suite, le sessioni non potranno più essere eliminate.



Una sessione è contrassegnata come "modificata" ogni volta che i risultati cambiano o sono modificati, che il contenuto del referto viene alterato o che le app di Medis Suite vengono avviate oppure interrotte. Una sessione modificata è identificata dal simbolo "\*",mostrato all'interno della casella del nome.

#### Per salvare una sessione della Suite Medis:

• Selezionare 💷 dalla barra degli strumenti Principale e cliccare su Salva la sessione

Il nome della sessione si aggiorna per indicare che è stata salvata.

Oppure:

• Selezionare Line dalla barra degli strumenti Principale e cliccare su Salva la sessione come...

Specificare il nome della sessione, poi cliccare su OK.

Il nome della sessione si aggiorna per indicare che è stata salvata.

<sup>7</sup> Una volta salvata una sessione, la Suite Medis non può sovrascrivere o modificare il contenuto.

#### Per reimpostare una sessione della Suite Medis:

• Selezionare 📖 dalla barra degli strumenti Principale.

Si crea una nuova sessione.

#### Per selezionare una sessione della Suite Medis:

- Aprire la casella combinata della sessione nella barra degli strumenti Principale
   New session 9/29/2015 10:13 AM 

   e selezionare la sessione della Suite Medis.
- Quando si cambia o si reimposta una sessione, tutte le app della Suite Medis aperte si chiudono e i relativi risultati vengono rimossi dalla Suite Medis. Le app della Suite Medis contenute nella nuova sessione attivata si avviano e i risultati vengono caricati nella Suite Medis.
- Prima di chiudere una sessione modificata, la Suite Medis chiede se si intende salvare la sessione.

## 9 Aggiornamenti software client-server

In una configurazione di sistema client-server, gli aggiornamenti software per Medis Suite possono essere distribuiti dal server ai client.

L'aggiornamento di una distribuzione di Medis Suite viene avviato aggiornando manualmente l'installazione del server di Medis Suite. Una volta aggiornato il server, è possibile aggiornare il client.

Su un computer client, all'avvio di Medis Suite, verrà inviata una query al server per un aggiornamento software. In caso di disponibilità di un aggiornamento software Medis Suite, sul client, chiederà all'utente se eseguire l'aggiornamento immediatamente o posticipare l'aggiornamento del software.

Version update		
? There is a new distribution available. Do you want to install version 20241203 now?		
Install Postpone		

Sul client, l'aggiornamento è costituito dai seguenti passaggi:

- Il download del software dal server è effettuato.
- Verrà visualizzata una finestra di dialogo di avanzamento/stato.
- La Medis Suite attiva sarà chiusa.
- Il software verrà aggiornato.
- Al termine, la finestra di dialogo mostra il risultato.
- Medis Suite verrà avviato.

🚳 Downloading upgrade version 20241203	$\times$		
Downloading 12%			
17%			
1178			
Installing Medis Suite Products			
Please wait while Medis Suite is updated.			
Update in progress 10%			
Installing Medis Suite Client 4.0			

Dopo l'aggiornamento della distribuzione, Medis Suite si avvierà automaticamente. Si consiglia di eseguire direttamente il test post-installazione dal menu Strumenti.

In caso di errori durante l'aggiornamento, la finestra di dialogo di stato mostrerà le seguenti informazioni:

- L'errore che si è verificato.
- Percorso dei file di registro del processo di aggiornamento software.

Installing Medis Suite Products	
Installation finished with errors Installation finished with errors. Please check the l	logs for more details.
• Fewer details	Show Log Close



0

Medis Suite installato in modalità standalone non supporta gli aggiornamenti automatici.

### 9.1 Opzioni

Le opzioni client-server possono essere abilitate o disabilitate sia dal lato server che dal lato client. L'impostazione predefinita per Client e Server è abilitata. L'impostazione può essere modificata nella pagina Opzioni - > Servizi.

# 9.2 Risoluzione dei problemi relativi agli aggiornamenti software

Durante un processo di aggiornamento software, un errore dell'aggiornamento software verrà notificato all'utente tramite la finestra di dialogo di avanzamento e stato.

Ownloading upgrade version 20241203
Downloading Failed. Please contact your system administrator.
Installing Medis Suite Products
Installation finished with errors Installation finished with errors. Please check the logs for more details.
➢ Fewer details Show Log Close

Il percorso della registrazione del processo di aggiornamento software viene visualizzato nella finestra di dialogo. Il percorso generico è: "C:\ProgramData\Medis\Deployment\Logs\". Per ogni processo di aggiornamento esiste una cartella specifica con i log. Il nome della cartella del file di log è nel formato di: Log\_YYYYMMDD\_HHMMSS (es. Log\_20240709\_171412).
# Medis Suite Servizi

### 10 Connettività DICOM

Medis Suite supporta i seguenti servizi DICOM:

- Echo SCU per testare la connessione DICOM con un nodo DICOM remoto, come un PACS;
- Memorizzare SCP per ricevere dati da un nodo DICOM remoto, come un PACS;
- Memorizzare SCU per inviare dati a un nodo DICOM remoto, come un PACS;
- Individuare SCU e Move SCU per eseguire ricerche, e recuperare dati da un nodo DICOM remoto, come un PACS.

Per creare una configurazione efficiente con connettività DICOM è possibile condividere il servizio di connettività DICOM sulla macchina "server" di Medis Suite con una o più "client".

### Per configurare la connettività DICOM del server della Medis Suite:

- Occorre andare alla macchina che funge da server di Medis Suite, e avviarla.
- Premere sulla barra degli strumenti principale di Medis Suite, selezionare Strumenti, Opzioni, e infine scegliere la scheda Connettività DICOM.

### Per abilitare lo Store SCP:

DICOM Store SCP					
Enable the Medis Suite Store SCP to receive DICOM data from a remote DICOM node					
AE title:	MEDISSUITE				
Port number:	11112	Tip: Check if this port is open in your firewall.			
Repository:	Default repository				
	Sort on study UID     Sort on patient name	<ul> <li>Sort studies</li> <li>No sorting</li> </ul>			
	Sort on patient name	• No sorting			

- Selezionare la casella di controllo "Abilita SCP Medis Suite Store... "
- Impostare il titolo AE e il numero di porta adeguati allo Store SCP di Medis Suite.
   Le impostazioni predefinite sono MEDISSUITE, mentre il numero di porta è "11112".
- Selezionare il repository all'interno del quale memorizzare i dati ricevuti.

0

Per stabilire una connessione corretta assicurarsi di registrare il Medis Suite Store SCP con il suo titolo AE e il numero di porta sul PACS come nodo DICOM di destinazione.

### Per abilitare lo Store SCU:

DICOM Nodes (PACSs)				+	-
Name/ID 🔺	Machine name	Remote AE title	Port	Local AE title	
Export	server	STORE_SCP	104	MEDISSUITE	
QueryRetrieve	server	QR_SCP	104	MEDISSUITE	

- Premere wie per aggiungere un nuovo nodo DICOM.
- Impostare il titolo AE remoto, il numero di porta, e il nome macchina adeguati dell'SCP sulla PACS, e digitare un nome nodo appropriato.
- Premere

per testare il nodo DICOM appena definito.

• Selezionare il nodo DICOM appena definito dall'elenco a discesa dei nodi di esportazione.

Per abilitare le funzioni "Trova SCU" e "Sposta SCU", e per abilitare le funzioni di Ricerca e Recupero:

• Premere 🛄 per ag

per aggiungere un nuovo nodo DICOM.

• Impostare il titolo AE remoto, il numero di porta, e il nome macchina adeguati dell'SCP sulla PACS, e digitare un nome nodo appropriato.

Premere

per testare il nodo DICOM appena definito.

• Selezionare il nodo DICOM appena definito dall'elenco a discesa dei nodi di query/recupero.

#### Per configurare la connettività DICOM del "client" di Medis Suite:

- Accedere alle macchine che fungono da "client", e avviare Medis Suite.
- Premere sulla barra degli strumenti principale di Medis Suite, selezionare Strumenti
   > Opzioni, e infine la Scheda Servizi.

• Inserire il nome del computer o l'indirizzo IP del server di Medis Suite.



- Cliccare su "Test dei servizi" per verificare la connessione con il server di Medis Suite.
- La macchina "client" di Medis Suite sarà ora in grado di utilizzare la funzionalità di connettività DICOM dal server di Medis Suite.

### 11 Richiesta / Recupero dal PACS

La Suite Medis supporta sia la richiesta che il recupero da un PACS predefinito.

Per effettuare una richiesta e un recupero da un PACS:

• Aprire la scheda Browser e cliccare su

Retrieve to Repository	: Data repository									
	C:\Users\Public\Documents\Medis\Study Data	Status	#Images	Patient ID	Patient Name	Patient Sex	Birth Date	Modality	Study Date	
From PACS:	OuervRetrieve									
Quero fielde										
Query fields										
Patient Name										
Patient ID										
Birth Date	Any day 👻									
Study ID										
Accession Number										
Referring Physician:										
Study Date	Any day									
Modality										
,										
The following wildca	ards are supported:									
* matches zero or n	nore characters									
? matches exactly or	ne character									
The outcome of sea	rching on the 'Modality' is dependent on the									
implementation of th	he PACS.									
Query	Retrieve									
PACS X Browser	View Report									

Il pulsante PACS è visibile e abilitato solo quando si configura un nodo DICOM per Richiesta e Recupero DICOM.

### Richiesta a un PACS:

- Con i campi Query (Richiesta) definire i criteri di ricerca.
  - Query Cliccare su
- Nell'elenco vengono visualizzate le informazioni corrispondenti sul paziente e lo studio.

#### **Recupero dal PACS:**

Cliccare su

• Selezionare un elemento dall'elenco delle informazioni sul paziente e lo studio.



Medis Suite 4.0 Manuale dell'utente

- Il paziente/lo studio viene recuperato e aggiunto al repository.
- Dalla scheda Browser confermare che i dati del paziente sono stati aggiunti al repository, e caricare i dati nel visualizzatore.

### Per eliminare i risultati:

Cliccare su
 Clear per eliminare i risultati precedentemente richiesti.

0

## 12 Audit trail

Medis Suite supporta la funzionalità di audit trail per mantenere un registro delle azioni rilevanti eseguite da Medis Suite o da una qualsiasi delle app in essa integrate.

Per creare una configurazione efficiente dell'audit trail è possibile condividerne il servizio sulla macchina "server" con diverse altre "client" di Medis Suite.

### Per configurare l'audit trail del server di Medis Suite:

- Andare alla macchina che funge da server di Medis Suite, e avviarla.
- Premere clic sulla barra degli strumenti della suite Medis principale, poi selezionare Strumenti, Opzioni e la Scheda Audit Trail.

Logging options				
✓ Enable logging of audit trail messages				
Directory:	C:\ProgramData\Medis\AuditLog	<u>B</u> rowse		
✓ Automatically remove all audit trail files				
Remove files older than:	90 🗘 day(s)			

- Selezionare la casella di controllo "Abilita registrazione dei messaggi di Audit Trail".
- Modificare la directory in cui deve essere memorizzato l'audit trail.
- Attivare o disattivare la pulizia automatica dei file di audit trail.
  - Se si desidera che Medis Suite memorizzi i dati su un'unità di rete, il servizio Windows Audit Trail di Medis Suite richiederà ulteriori privilegi che dovranno essere configurati dall'Amministratore di sistema. Inoltre, accertarsi di utilizzare il percorso della cartella di rete UNC (per esempio "\\macchina\nomecartella") invece di una mappatura dell'unità (per esempio "N:\nomecartella").

### Per configurare l'audit trail del "client" di Medis Suite:

- Accedere alle macchine che fungono da "client", e avviare Medis Suite.
- Premere sulla barra degli strumenti **principale** di Medis Suite, selezionare **Strumenti** > **Opzioni**, e infine la **Scheda Servizi**.
- Inserire il nome del computer o l'indirizzo IP del server di Medis Suite.



- Cliccare su "Test dei servizi" per verificare la connessione con il server di Medis Suite.
- La macchina "client" di Medis Suite sarà ora in grado di utilizzare la funzionalità di Audit Trail dal server di Medis Suite.

# Risoluzione dei problemi

## 13 Risoluzione dei problemi

I comandi del menu o i pulsanti della barra degli strumenti sono disabilitati

I comandi di menu o i pulsanti della barra degli strumenti possono essere disattivati, quando si esegue una procedura, per esempio la misurazione di una distanza. È possibile renderli di nuovo attivi annullando o terminando la procedura stessa.

### L'annotazione o la misurazione non è visibile

Quando si passa a un'altra posizione all'interno del volume, è possibile che l'annotazione o la misurazione non siano mostrate all'interno del riquadro di visualizzazione. Ciò in quanto il punto a cui si riferisce il risultato non si trova sullo strato attualmente visibile. Per vedere di nuovo il risultato cliccare con il tasto destro del mouse sul risultato nel pannello delle Procedure e selezionare **Individua**, oppure cliccare sul risultato all'interno del pannello **Procedure**.

# Riferimenti

## 14 Bibliografia

- 1. Koning G, van der Zwet PM, von Land CD, Reiber JHC. Valutazione angiografica delle dimensioni dei cateteri di contrasto coronarico 6F e 7F Mallinckrodt Softouch da arteriogrammi digitali e cine. Int J Card Imaging. 1992; 8(2):153-61. PMID PubMed: 1629641.
- Legrand V, Raskinet B, Martinez C, Kulbertus H. Variabilità nella stima delle dimensioni coronariche dai cateteri 6F e 8F. Cathet Cardiovasc Diagn. 1996 Jan; 37(1):39-45; discussione 46. PMID PubMed: 8770477.
- 3. Ito S, Kinoshita K, Endo A, Nakamura M, Muramatsu T. Impatto delle dimensioni del catetere sull'affidabilità delle misurazioni angiografiche coronariche quantitative (confronto tra cateteri 4Fr e 6Fr). Cuore e vasi, 2016, Springer.
- 4. Sanmartin M, Goicolea J, Castellanos R, Bravo M, Ocaranza R, Cuevas D, Mantilla R, Ruiz-Salmeron R. Convalida di 4 cateteri francesi per analisi coronarica quantitativa: valutazione della variabilità in vivo utilizzando 6 cateteri guida francesi come dispositivi di scala di riferimento. Journal of Invasive Cardiology, 2004 Mar;16(3):113-6. PMID: 15152158.
- 5. Md, D.K., Lythall Bs, D.A.,.M., Cooper, I.C., Ba, A.C. e Webb-Peploe, M.M. (1988), Valutazione dell'angioplastica coronarica: Confronto tra valutazione visiva, misurazione con calibro manuale e quantificazione digitale automatizzata. Cathet. Cardiovasc. Diagn., 15: 237-242.
- 6. Maarten AG, Merkx MAG, Bescós JO, Geerts L, Bosboom EMH, van de Vosse FN, Breeuwer M. Accuratezza e precisione della valutazione dell'area vasale: Delimitazione manuale del lume rispetto a quella automatica basata sulla larghezza massima del vaso. J Magn Reson Imaging. 2012 Nov;36(5):1186-93. PMID: 22826150.
- Koning, G, Reiber JHC, von Land CD. Vantaggi e limitazioni di due calibri software nell'arteriografia coronarica quantitativa. Int J Cardiac Imag 7, 15-30 (1991). Bruschke AVG, Buis B. Angiografia quantitativa. Opinione corrente in Cardiologia, novembre-dicembre 1988 -Volume 3 - Numero 6 - p. 881-886.

### 15 Tasti di scelta rapida

Quando si lavora con Medis Suite, è possibile utilizzare diverse combinazioni di tasti sulla tastiera e azioni del mouse per eseguire rapidamente le seguenti attività.

Sia Medis Suite sia le applicazioni possono utilizzare lo stesso tasto di scelta rapida per svolgere o azionare diverse funzionalità. Quale applicazione gestisce il tasto di scelta rapida dipende da quella che ha, al momento, il "focus".

PREMERE	PER			
Layout				
F10	Massimizzare o ripristinare il riquadro di visualizzazione dell'immagine attiva			
F11	Mostrare o nascondere i pannelli della finestra dell'area di lavoro			
F12	Reimpostare la barra degli strumenti e il layout del pannello della finestra dell'area di lavoro			
Controllo dell'immagine				
Cliccare con il tasto centrale e trascinare, oppure CTRL e trascina	Spostamento			
CTRL + MAIUSC e trascina	Zoom			
ALT+MAIUSC e trascina	Impilamento			
CTRL + I	Invertire l'immagine			
Procedure				
D	Creare una misurazione della distanza			
Α	Creare una misurazione d'area			

PREMERE	PER
н	Nascondere gli elementi grafici nel riquadro di visualizzazione dell'immagine
S, oppure	Creare un'istantanea
CTRL + SPAZIO	
ESC	Interrompere la modifica della procedura
CANC	Eliminare la procedura attualmente selezionata
MAIUSC + CANC	Eliminare tutte le procedure
Controlli di Navigazione	
HOME	Mostrare il primo punto temporale
FINE	Mostrare l'ultimo punto temporale
Freccia in su	Mostrare lo strato precedente
Freccia in giù	Mostrare lo strato successivo
Freccia a sinistra	Mostrare il punto temporale precedente
Freccia a destra	Mostrare il punto temporale successivo
CTRL + freccia a sinistra	Mostrare il filmato all'indietro
CTRL + freccia a destra	Mostrare il filmato in avanti
ESC	Interrompere la riproduzione del filmato
Pagina su	Mostrare la serie precedente
Pagina giù	Mostrare la serie successiva