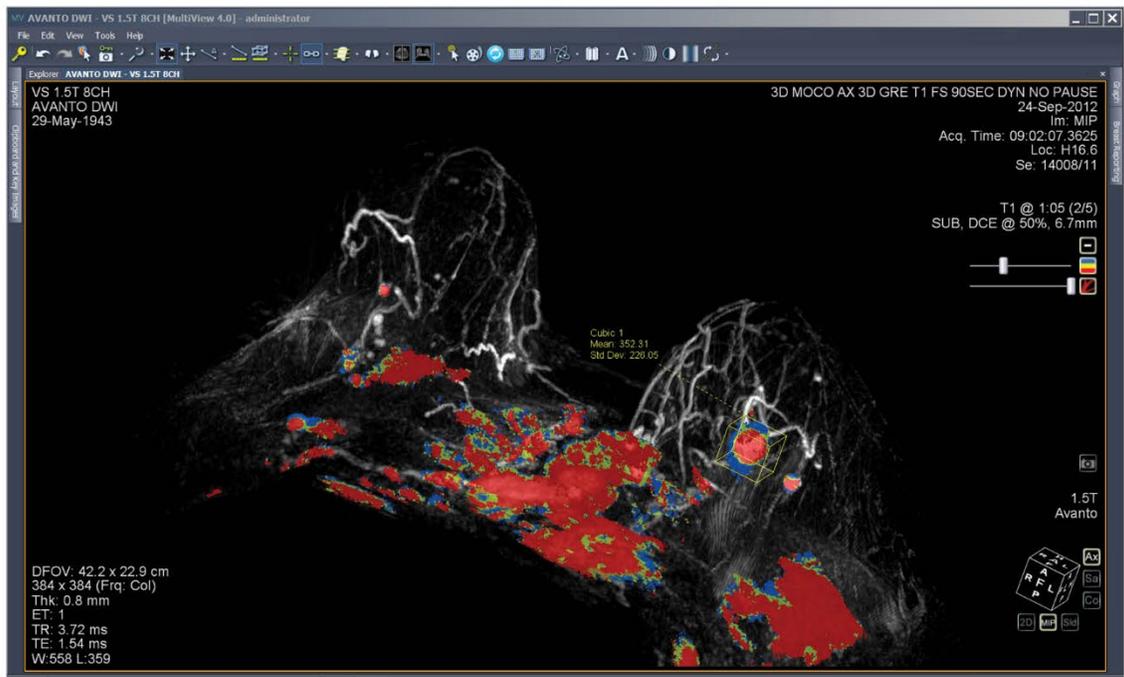


MultiView™ Software



Guida dell'utente
MAN-10458-701 Revisione 002

HOLOGIC®

MultiView™

Multimodality Software

Guida dell'utente

per la versione del software 4.1

Codice articolo MAN-10458-701

Revisione 002

Maggio 2024

HOLOGIC®

Supporto al prodotto

USA: +1.877.371.4372

Europa: +32 2 711 4690

Asia: +852 37487700

Australia: +1 800 264 073

Altri paesi: +1 781 999 7750

Email: BreastHealth.Support@hologic.com

© 2024 Hologic, Inc. Stampato negli USA. Questo manuale è stato originariamente scritto in inglese.

Hologic, SecurView, MultiView, e i logo associati sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di Hologic, Inc., e/o delle sue sussidiarie negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Tutti gli altri marchi commerciali, marchi registrati e nomi di prodotto sono dei rispettivi titolari.

Questo prodotto può essere protetto da uno o più brevetti statunitensi e/o di altri Paesi identificati sul sito Web www.Hologic.com/patent-information.

Copyright© 2024 Hologic Inc.

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta, trasmessa, trascritta, distribuita, modificata, incorporata o tradotta in alcuna lingua, in qualunque forma e tramite qualunque mezzo grafico, elettronico, o meccanico, compreso a titolo esemplificativo ma non esaustivo la fotocopiatura, la registrazione o sistemi di archiviazione delle informazioni o di recupero delle informazioni, senza previo consenso scritto da parte di Hologic Inc.

ESCLUSIONE DI GARANZIA E LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ

Hologic Inc. ha agito con diligenza nella preparazione del presente documento, dei programmi e dei dati su strumenti elettronici che accompagnano la presente documentazione inclusa la ricerca, lo sviluppo e il collaudo.

Il presente documento descrive lo stato della conoscenza di Hologic Inc. in merito all'oggetto qui accluso al momento della sua pubblicazione e può non riflettere il suo stato di conoscenza in futuro. Hologic Inc. ha esaminato attentamente la precisione tecnica del presente documento. In caso di sospetto di errore, l'utente deve consultare Hologic Inc. prima di procedere. Hologic Inc. non concede alcuna garanzia esplicita o implicita riguardo alla documentazione o ai programmi e ai dati su mezzi elettronici che accompagnano il presente documento.

Hologic Inc. non rilascia alcuna dichiarazione, condizione o garanzia all'utente o a terzi in merito all'accuratezza del presente documento o dei mezzi di accompagnamento per qualunque scopo specifico o in merito alla sua precisione per realizzare un particolare risultato. Il diritto dell'utente a ottenere il risarcimento dei danni causati da difetti o negligenza da parte di Hologic Inc. sarà limitato all'importo pagato dall'utente a Hologic Inc. per la fornitura del presente documento. In nessun caso Hologic Inc. sarà ritenuta responsabile di danni, perdite, costi, spese, reclami, richieste o rivendicazioni particolari, collaterali, incidentali, diretti, indiretti o consequenziali per profitti, dati o rimborsi di qualunque natura venuti meno.

I nomi dei prodotti elencati sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati dei rispettivi proprietari. I nomi aziendali elencati sono marchi commerciali o nomi commerciali delle rispettive aziende.

Salvo per quanto altrimenti espressamente esposto nel Contratto: i) si garantisce al cliente originale che le apparecchiature prodotte da Hologic opereranno sostanzialmente in conformità alle specifiche di prodotto pubblicate per un (1) anno dalla data di spedizione o, laddove richiesta, dalla data di installazione ("periodo di garanzia"); ii) i tubi radiogeni per mammografia usati nell'imaging digitale sono garantiti per ventiquattro (24) mesi, durante i quali i tubi radiogeni sono interamente coperti da garanzia per i primi dodici (12) mesi e garantiti secondo il metodo di ammortamento a quote costanti tra il 13° e il 24° mese; iii) le parti di ricambio e i pezzi rigenerati sono garantiti per la parte restante del periodo di garanzia o per novanta (90) giorni dalla spedizione, a seconda di quale dei due periodi sia maggiore; iv) si garantisce che i materiali di consumo sono conformi alle specifiche pubblicate fino alla data di scadenza indicata sulle rispettive confezioni; v) si garantisce che il software concesso in licenza opererà in conformità alle specifiche pubblicate; vi) si garantisce che i servizi sono forniti da persone competenti; vii) le apparecchiature non prodotte da Hologic sono coperte dalle garanzie dei rispettivi produttori, che saranno estese ai clienti di Hologic nei limiti consentiti dai produttori in questione. Hologic non garantisce che l'utilizzo dei prodotti sia privo di interruzioni o errori o che i prodotti funzioneranno con elementi di terze parti non autorizzati da Hologic.

Sommar

PREFAZIONE	10
SIMBOLI E AVVISI DI SICUREZZA	11
USO PREVISTO	12
LIMITI.....	12
PRECAUZIONI	13
<i>Installazione e assistenza</i>	13
<i>Installazione e uso di software non correlato</i>	13
<i>Procedure di backup dei dati</i>	13
INTRODUZIONE	14
LICENZA MULTIVIEW.....	14
MULTIVIEW E APPLICAZIONI DI TERZI	17
CONTATTARE HOLOGIC.....	17
CAPITOLO 1 GUIDA INTRODUTTIVA	19
AVVIARE MULTIVIEW	19
ACCESSO ALL'APPLICAZIONE MULTIVIEW	19
<i>Autenticazione MultiView</i>	19
<i>Autenticazione Active Directory</i>	19
<i>Accesso alle informazioni relative all'identificatore unico del dispositivo</i>	20
PANORAMICA DELL'INTERFACCIA	20
<i>Explorer (Esplora) / Study Manager (Gestione dello studio)</i>	20
<i>Panoramica dello spazio di lavoro</i>	21
DISCONNESSIONE	23
<i>Disconnessione automatica</i>	23
CAPITOLO 2 CONFIGURAZIONE DI MULTIVIEW	25
INFORMAZIONI AGENTE REMOTO	25
<i>Configurazione server Remote Agent</i>	26
<i>Configurazione client Remote Agent</i>	26
<i>Verifica della configurazione di agente remoto</i>	27
CONFIGURARE MULTIVIEW PER COMUNICARE CON ALTRI DISPOSITIVI DICOM	28
<i>Configurazione di una postazione di lavoro come dispositivo DICOM</i>	28
<i>Aggiunta di un server DICOM</i>	29
<i>Verifica della connessione del Server DICOM</i>	31
<i>Organizzazione dei server</i>	31
<i>Pulsanti della barra degli strumenti del server</i>	32
GESTIRE LO SPAZIO SU DISCO	33
DATABASE DICOM RICREATO	34
OPZIONI MULTIVIEW	35
<i>Annotation Tools (Strumenti di annotazione)</i>	36
<i>Application Synchronization (Sincronizzazione dell'applicazione)</i>	37
<i>Date Format (Formato data)</i>	39

<i>Default Servers (Server predefiniti)</i>	39
<i>DICOM Server (Server DICOM)</i>	40
<i>Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco)</i>	40
<i>Explorer/DICOM (Esplora/DICOM)</i>	40
<i>Protocolli di visualizzazione</i>	41
<i>Linking Tools (Strumenti di collegamento)</i>	42
<i>Login (Accesso)</i>	43
<i>Priors (Precedenti)</i>	45
<i>Remote Agent (Agente remoto)</i>	46
<i>Reporting (Reportistica)</i>	46
<i>Gestione dell'elenco di studio</i>	47
<i>Study Status (Stato dello studio)</i>	49
<i>Toolbar (Barra degli strumenti)</i>	50
<i>Window Configuration (Configurazione della finestra)</i>	51
<i>Window/Level (Finestra/Livello)</i>	51
<i>Workspace Saving (Salvataggio dello spazio di lavoro)</i>	53
CAPITOLO 3 INVIO E RICEZIONE DI STUDI	55
RECUPERARE UNO STUDIO DA UN SERVER REMOTO DICOM	55
IMPORTARE GLI STUDI NELLA POSTAZIONE DI LAVORO	56
RICERCA DI UNO STUDIO	56
<i>Informazioni sui criteri di ricerca</i>	56
INVIARE UNO STUDIO A UN SERVER REMOTO DICOM	57
LAVORARE IN SEND/RECEIVE ACTIVITY MONITOR (MONITOR ATTIVITÀ INVIA/RICEVI)	58
INFORMAZIONI SU SHRED	59
<i>Attività SHRED</i>	60
<i>Invio di studi ad una postazione di lavoro client o ad un altro server DICOM</i>	60
CAPITOLO 4 OPERAZIONI NELLA FINESTRA DI GESTIONE DELLO STUDIO	63
PULSANTI DELLA BARRA DEGLI STRUMENTI DEGLI STUDI	63
STUDI NEL DATABASE LOCALE (MY STUDIES)	64
<i>Apertura di un'immagine o di uno studio</i>	64
<i>Eliminazione di uno studio da My Studies (I miei studi)</i>	65
<i>Informazioni sullo studio</i>	65
<i>Rendere anonimo uno studio</i>	66
<i>Stato dello studio</i>	67
STUDI SU UN SERVER REMOTO DICOM	67
STUDI SULLA SCHEDA ENTERPRISE	68
STUDI SULLA POSTAZIONE DI LAVORO	68
CAPITOLO 5 INFORMAZIONI SULLO SPAZIO DI LAVORO MULTIVIEW	71
LO SPAZIO DI LAVORO DI MULTIVIEW	71
<i>Gestione delle schede dello spazio di lavoro</i>	72
<i>Lavorare con i pannelli</i>	73

ELENCO DI STUDIO.....	73
<i>Eliminazione di una serie</i>	75
LAYOUT DEL RIQUADRO DI VISUALIZZAZIONE.....	75
INFORMAZIONI SULLE SOVRAPPOSIZIONI DEL RIQUADRO DI VISUALIZZAZIONE	77
<i>Sovrapposizione del testo</i>	78
<i>Sovrapposizione dei grafici</i>	81
<i>Sovrapposizioni DICOM</i>	83
UTILIZZO DELLE PREIMPOSTAZIONI WINDOW/LEVEL (FINESTRA/LIVELLO).....	83
MODALITÀ DI VISUALIZZAZIONE E RENDERING	84
<i>Visualizzazioni di MultiView</i>	84
<i>Modalità di rendering di MultiView</i>	85
<i>Sottrazione</i>	87
PROTOCOLLI DI VISUALIZZAZIONE.....	88
<i>Default Hanging Protocols (Protocolli di visualizzazione predefiniti) di MultiView</i>	89
<i>Creare un protocollo di visualizzazione</i>	91
<i>Applicare un protocollo di visualizzazione</i>	93
<i>Eliminare un protocollo di visualizzazione</i>	95
SINCRONIZZAZIONE CON UN'APPLICAZIONE DI TERZI	95
ESPORTAZIONE DI UNO STUDIO COME FILE DICOM	95
CHIUSURA DI UN'IMMAGINE O DI UNO STUDIO.....	96
CAPITOLO 6 STRUMENTI DELL'IMMAGINE STANDARD.....	97
UTILIZZO DEGLI STRUMENTI DI MULTIVIEW	97
STRUMENTI DI IMMAGINE	98
UTILIZZO DELLO STRUMENTO CINE.....	103
ANNOTAZIONI DEL TESTO.....	104
<i>Area del testo</i>	104
<i>Callout testo</i>	104
CAPITOLO 7 STRUMENTI E METODI PER COLLEGARE RIQUADRI DI VISUALIZZAZIONE	105
INFORMAZIONI SUI LINKING TOOLS (STRUMENTI DI COLLEGAMENTO).....	105
COLLEGAMENTO UTILIZZANDO LO STRUMENTO LINEE DI RIFERIMENTO	106
USO DELLO STRUMENTO IMPILAMENTO COLLEGATO.....	107
<i>Operazioni con gli indicatori</i>	108
COLLEGAMENTO UTILIZZANDO LO STRUMENTO LOCALIZZATORE SPAZIALE	110
COLLEGAMENTO UTILIZZANDO LO STRUMENTO PROIEZIONE SPAZIALE	111
CAPITOLO 8 STRUMENTI DI MISURAZIONE.....	113
STRUMENTI DI MISURAZIONE.....	114
<i>Uso dello strumento Righello</i>	114
<i>Uso dello strumento Goniometro</i>	114
<i>Uso dello strumento Sonda</i>	115
REGIONI DI INTERESSE (ROI).....	115
STRUMENTI ROI.....	116

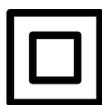
<i>Creazione di ROI ellittiche e rettangolari</i>	116
<i>Creazione di una ROI poligonale</i>	116
<i>Creazione di una ROI cubica</i>	117
<i>Creazione di una linea di contorno della ROI</i>	118
<i>Rifinitura del contorno</i>	119
OPERAZIONI CON ROI E ANNOTAZIONI.....	119
<i>Operazioni con ROI e modalità MIP</i>	119
<i>Ridimensionamento delle ROI e delle Linee</i>	119
<i>Spostamento di annotazioni</i>	119
<i>Copia di una regione di interesse</i>	120
<i>Eliminazione di ROI e annotazioni</i>	120
VISUALIZZAZIONE DELLE MODIFICHE DELL'INTENSITÀ DEI PIXEL NEL TEMPO.....	120
<i>Strumenti del pannello del grafico</i>	120
<i>Grafico dell'intensità media dei pixel</i>	121
CAPITOLO 9 APPUNTI E IMMAGINI CHIAVE	123
INFORMAZIONI SULLE IMMAGINI CHIAVE.....	123
<i>Strumenti Key Image (Immagini chiave)</i>	124
<i>Creare un'immagine chiave</i>	125
<i>Modificare i dettagli di un'immagine chiave</i>	125
<i>Salvare immagini chiave</i>	126
<i>Esportare le immagini chiave</i>	127
INFORMAZIONI SUGLI APPUNTI.....	128
<i>Strumenti di Clipboard (Appunti)</i>	128
<i>Copiare un volume negli Appunti</i>	129
<i>Copiare un gruppo di visualizzazioni negli Appunti</i>	129
<i>Copiare immagini chiave negli Appunti</i>	130
<i>Esportare elementi negli Appunti come immagini</i>	131
<i>Esportare elementi negli Appunti come video</i>	133
APPENDICE A TASTI DI SCELTA RAPIDA PER LE FUNZIONALITÀ PIÙ FREQUENTI	137
APPENDICE B LOCALIZZAZIONE DEI GUASTI	139
PROTOCOLLI DI VISUALIZZAZIONE.....	139
IMMAGINI CHIAVE.....	140
PRECEDENTI.....	140
SOTTRAZIONI.....	141
STRUMENTO GRAFICO.....	143
GLOSSARIO	145
INDICE	149

Prefazione



Le leggi federali limitano la vendita di questo dispositivo a personale medico o provvisto di prescrizione medica.

Consultare le sezioni sottostanti relative all'uso previsto, alle limitazioni e alle precauzioni.



Dispositivo di Classe II

Simboli e avvisi di sicurezza

Nella presente guida sono utilizzati i seguenti simboli:

Simbolo	Significato		
 ATTENZIONE	Un simbolo arancione di ATTENZIONE è utilizzato per identificare le condizioni o le azioni che implicano l'esistenza di un pericolo specifico. Queste condizioni o azioni possono provocare lesioni gravi a persone o cose nel caso in cui le istruzioni non fossero seguite.		
 PRUDENZA	Un simbolo giallo di PRUDENZA è utilizzato per identificare le condizioni o le azioni che implicano l'esistenza di un potenziale pericolo. Queste condizioni o azioni possono provocare lesioni lievi a persone o cose nel caso in cui le istruzioni non fossero seguite.		
	Apparecchiatura elettrica di classe II (doppio isolamento).		
	Produttore del dispositivo.		
	Questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali della legislazione europea vigente in materia di salute, sicurezza e tutela dell'ambiente.		
<table border="1"><tr><td>EC</td><td>REP</td></tr></table>	EC	REP	Rappresentante autorizzato per l'Europa.
EC	REP		

Uso previsto

MultiView™ è un'applicazione software destinata all'uso nell'ambito dell'elaborazione, manipolazione e visualizzazione della risonanza magnetica per immagini (RMI), di altre immagini mediche DICOM in modalità multipla e dati ricevuti da varie fonti (per es. CT, US, dispositivi per immagini secondary capture, scanner, imaging source, e gateway per imaging).

MultiView offre diversi strumenti di elaborazione delle immagini e di misurazione per facilitare l'interpretazione delle immagini della RMI mammaria e permettere la diagnosi. Queste funzioni di elaborazione assistite da computer e/o definite dall'utente includono la riduzione al minimo degli artefatti, la sottrazione delle immagini, la riformattazione multiplanare e le proiezioni di massima intensità. Inoltre, sono incluse le seguenti funzioni automatiche: strumenti di analisi fisiologica, analisi della diffusione e segmentazione delle lesioni. Inoltre, MultiView fornisce strumenti per la localizzazione automatica nell'ambito delle procedure di intervento sulla mammella.

Le immagini mammografiche e le immagini con pellicola digitale compresse con perdita di dati non devono essere analizzate per l'interpretazione primaria delle immagini. Le immagini mammografiche possono essere interpretate esclusivamente utilizzando un monitor FDA approvato e che risponda ad altre specifiche tecniche esaminate e approvate dall'FDA.

MultiView è generalmente utilizzato da professionisti qualificati, inclusi radiologi, tecnologi e medici e fornisce le informazioni che vengono utilizzate nell'ambito delle procedure di screening, diagnostica e d'intervento. Le decisioni relative alla gestione del paziente non devono essere effettuate solamente sulla base dei risultati dell'analisi di MultiView.

Limiti



Rischio di diagnosi errata

- L'uso efficace del dispositivo MultiView richiede la conformità ai requisiti del protocollo di diagnostica per immagini RM e alle istruzioni del produttore delle apparecchiature di imaging relative alla manutenzione e alla calibrazione dell'imager RM.
 - L'accuratezza delle misurazioni di MultiView è limitata alla precisione del sistema di imaging RM, delle tecniche di imaging adottate dal sito e agli effetti del movimento del paziente.
-



Rischio di diagnosi errata

- Tutti i medici professionisti e il personale addetto all'utilizzo del dispositivo MultiView devono aver frequentato un programma di formazione sull'uso del dispositivo.
 - Benché il dispositivo MultiView sia studiato per essere compatibile con un'ampia gamma di sistemi di imaging RM, le variazioni specifiche dell'imager potrebbero richiedere l'assistenza da parte di Hologic prima dell'utilizzo del dispositivo.
 - Le immagini mammografiche e le immagini con pellicola digitale compresse con perdita di dati non devono essere analizzate per l'interpretazione primaria delle immagini.
 - MultiView include la funzionalità per l'anonimato di DICOM; tuttavia, è responsabilità dell'utente prestare attenzione e agire conformemente alla normativa HIPAA quando si condividono dati e informazioni relativi al paziente.
-

Precauzioni

Installazione e assistenza

MultiView deve essere installato solo da personale autorizzato da Hologic. Solo personale tecnicamente qualificato, formato da Hologic, deve realizzare procedure di localizzazione dei guasti e assistenza sul software e sui componenti interni.

Installazione e uso di software non correlato

Le applicazioni software non correlate installate o utilizzate sulla postazione di lavoro MultiView possono compromettere le prestazioni o alterare le cartelle cliniche del paziente. Durante l'installazione del software antivirus, verificare che i file in c:\Program Files\ClearCanvas siano esclusi.

Procedure di backup dei dati

Hologic raccomanda di utilizzare le procedure di rete esistenti per effettuare il backup dei dati regolarmente. Il sistema MultiView non deve essere utilizzato per archiviare o effettuare il backup dei dati da un imager RM. L'uso improprio del database di MultiView in questo senso può compromettere le prestazioni o alterare le cartelle cliniche del paziente.

Introduzione

MultiView Multi-Modality, anche conosciuta come MultiView MM, è un'applicazione software studiata per migliorare il flusso di lavoro diagnostico e d'intervento della RM. Questo software è un'applicazione conforme allo standard DICOM che comunica con i dispositivi remoti DICOM per inviare e ricevere i casi di imaging. Le immagini possono essere inviate a, e ricevute da, entrambe le postazioni di lavoro scanner PACS e RMI.

Licenza MultiView

MultiView è installato da professionisti Hologic su sistemi che soddisfano alcuni requisiti minimi. Tuttavia, se si acquistano funzionalità aggiuntive per MultiView, potrebbe essere necessario aggiornare la licenza.

NOTA: Qualsiasi modifica all'installazione MultiView Web deve essere effettuata da un tecnico di assistenza di Hologic.

Per aggiornare la licenza:

1. Selezionare *Help (Assistenza) > Change License (Modifica licenza)*. Si visualizza la finestra di dialogo Register Your Software (Registra il software).



Figure 1: Finestra di dialogo Register Your Software (Registra il software)

2. Inserire il numero di serie fornito da Hologic e fare clic su *Register* (*Registra*). Si visualizza la finestra di dialogo *Activate Your Software* (*Attiva il software*).



Figure 2: Finestra di dialogo Activate Your Software (Attiva il software)

NOTA: è possibile utilizzare MultiView per un massimo di 10 giorni senza attivare il software. Se la licenza non viene attivata entro 10 giorni, MultiView non si avvierà.

- Fare clic su *Activate manually by entering a code (Attiva manualmente inserendo un codice)*. Si visualizza la finestra di dialogo *Activate Manually (Attiva manualmente)* con il numero di serie e il codice della macchina. Hologic utilizza questi due numeri per generare un codice di attivazione unico per il sistema dell'utente.

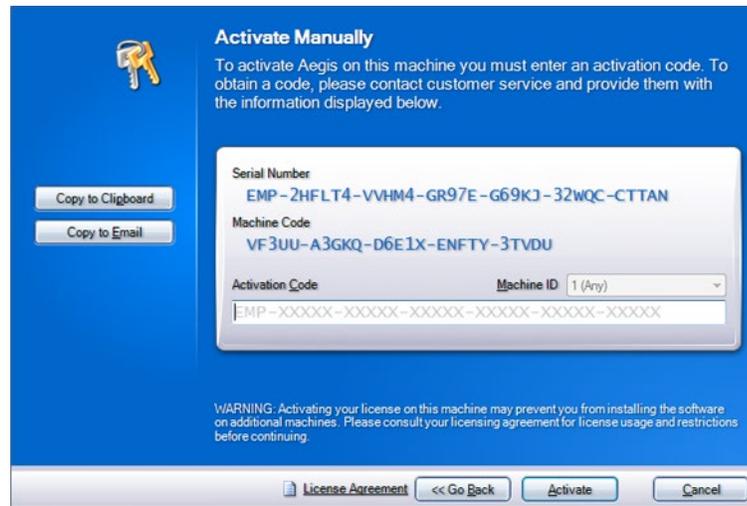
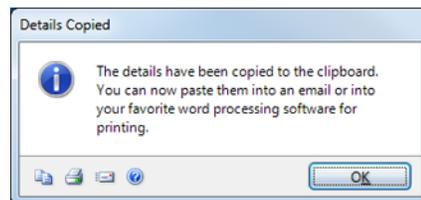


Figure 3: Finestra di dialogo Activate Manually (Attiva manualmente)

- Fare clic su *Copy to Clipboard (Copia su appunti)* per copiare il numero di serie e il codice della macchina. Si visualizza una finestra di dialogo che indica che le informazioni sono state copiate.



- Fare clic su *OK*.
- Aprire un'e-mail o un file di testo e incollare le informazioni copiate dalla finestra di dialogo.
- Inviare le informazioni a Hologic al seguente indirizzo e-mail: BreastHealth.Support@hologic.com.
- Quando Hologic invia il codice di attivazione, inserirlo nel campo *Activation Code (Codice di attivazione)* nella finestra di dialogo *Activate Manually (Attiva manualmente)* (vedere sopra) e fare clic su *Activate (Attiva)*.

In caso di problemi con il numero di licenza assegnato, contattare l'assistenza tecnica di Hologic. Per le informazioni di contatto, consultare Contattare Hologic alla pagina 17.

MultiView e applicazioni di terzi

MultiView opera con applicazioni di terzi come Hologic® SecurView® per fornire la funzionalità di analisi delle immagini in modalità multipla. Le funzioni seguenti semplificano il flusso di lavoro:

- L'accesso a o la disconnessione da MultiView permette all'utente di accedere o uscire automaticamente dall'applicazione di terzi.
- Quando si apre uno studio in MultiView, MultiView può essere configurato per aprire simultaneamente lo studio corrispondente nell'applicazione di terzi (ipotizzando che uno studio corrispondente esista nell'applicazione).
- Quando si chiude lo studio, lo studio corrispondente si chiude simultaneamente nell'applicazione di terzi.

Contattare Hologic

In caso di commenti o suggerimenti, o per ottenere assistenza tecnica, contattare Hologic nei modi seguenti:

Telefono: 1-877-371-4372

E-mail: BreastHealth.Support@hologic.com

Orario di servizio: 8.00 – 18.00 Eastern Standard Time (EST), con servizio di assistenza di emergenza disponibile fuori dagli orari indicati.

Se si contatta Hologic per assistenza tecnica, potrebbe essere richiesto di fornire il numero di licenza/di serie.

- Per trovare il numero di licenza/di serie nel client autonomo MultiView, aprire MultiView e fare clic su *Help (Assistenza) > Change License (Modifica licenza)*. Il numero è visualizzato nel campo Numero di serie.
- Se si utilizza MultiView Web, la persona addetta all'assistenza tecnica indicherà all'utente come trovare il numero di licenza se necessario.

Chapter 1 Guida introduttiva

Il presente capitolo descrive le attività iniziali per utilizzare MultiView, incluso l'avvio dell'applicazione e l'accesso. Fornisce inoltre una panoramica dell'interfaccia di MultiView e le istruzioni per aggiornare la licenza con nuove funzioni.

Avviare MultiView

Per avviare MultiView, fare clic sull'icona MultiView sul desktop della postazione di lavoro, o selezionare *Start (Avvio) > Programs (Programmi) > Hologic > MultiView*.

Per impostazione predefinita, MultiView si apre in una finestra che si estende attraverso tutti i monitor visibili.

Accesso all'applicazione MultiView

È necessario effettuare l'accesso a MultiView durante il primo avvio. MultiView può essere configurato per utilizzare uno dei due tipi di autenticazione: Autenticazione MultiView o autenticazione Active Directory. Contattare l'amministratore del sistema MultiView per conoscere che tipo di autenticazione è implementata presso il proprio centro.

NOTA: se le credenziali dell'utente sono state configurate come utente di sincronizzazione SecurView o se SecurView è stato configurato per utilizzare l'autenticazione Active Directory, l'utente accederà automaticamente a SecurView quando accede a MultiView.

Autenticazione MultiView

Per accedere a MultiView utilizzando l'autenticazione MultiView, inserire il nome utente e la password MultiView e fare clic su *Login (Accesso)*.

NOTA: per ottenere il nome utente e la password MultiView, contattare il proprio amministratore di sistema MultiView.

NOTA: MultiView richiede una password con lunghezza minima di cinque caratteri, tra cui almeno una lettera.

Autenticazione Active Directory.

Se MultiView è stato configurato per utilizzare l'autenticazione del server Active Directory, inserire il nome utente del dominio e la password e fare clic su *Login (Accesso)*. Per maggiori informazioni sull'uso di Active Directory con MultiView, consultare le opzioni di *Login (Accesso)* alla pagina 43.

Accesso alle informazioni relative all'identificatore unico del dispositivo

L'identificatore unico del dispositivo (Unique Device Identifier, UDI) è un codice numerico o alfanumerico univoco che identifica i dispositivi medici in relazione alla distribuzione e all'uso. Le informazioni relative all'UDI vengono visualizzate nella schermata About (Informazioni) dell'applicazione MultiView.

Per accedere alle informazioni UDI, fare clic su *Help (Aiuto) > About (Informazioni)*.

Panoramica dell'interfaccia

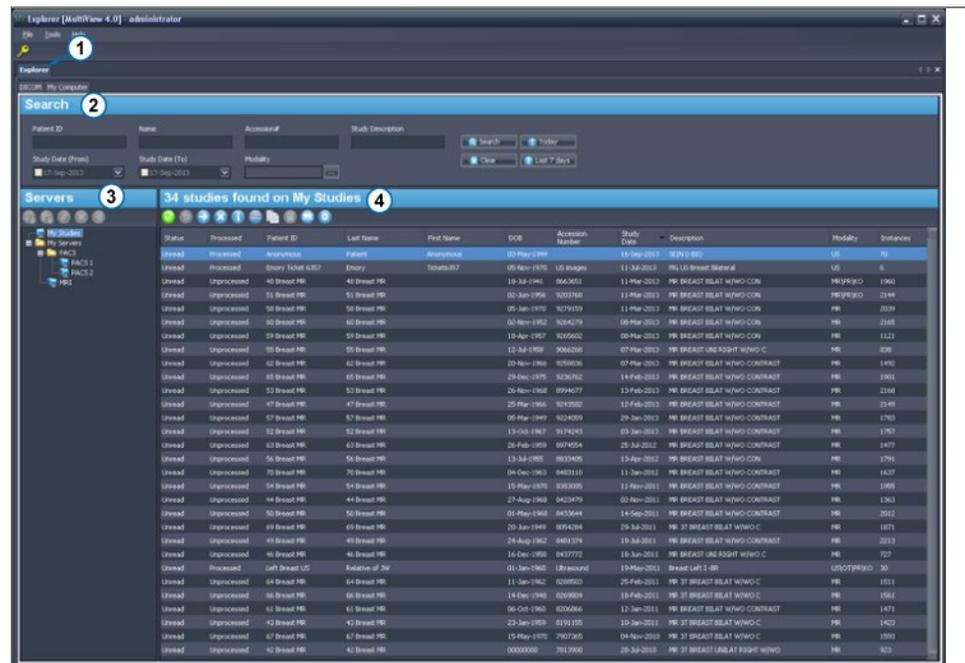
L'interfaccia MultiView è costituita da due parti:

- Explorer (Esplora) / Study Manager (Gestione dello studio) in cui si troveranno gli studi, nel database locale o su altri server
- Lo spazio di lavoro in cui è possibile visualizzare, analizzare e annotare le immagini in uno studio

Explorer (Esplora) / Study Manager (Gestione dello studio)

All'apertura di MultiView, viene visualizzata la finestra Study manager (gestione dello studio). Utilizzare la finestra di gestione dello studio per sfogliare o ricercare gli studi, per visualizzare le informazioni relative allo studio, come la data o le informazioni sul paziente, oppure per sapere se lo studio è stato aperto o letto da qualcun altro.

Per accedere alla finestra di gestione dello studio quando uno studio è aperto nello spazio di lavoro, fare clic sulla scheda *Explorer (Esplora)*.



#	Descrizione
1	<p>scheda Explorer (Esplora). La scheda contiene tre sottoschede: DICOM, Enterprise (Azienda) e My Computer (Il mio computer).</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Scheda DICOM: mostra il database locale My Studies (I miei studi) e qualsiasi server MultiView che è stato configurato per interagire nell'area Servers (Server).▪ Scheda Enterprise (Azienda): mostra gli studi nel database locale e gli studi applicabili disponibili su altri client connessi allo Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio) come SecurView. <p><i>NOTA: La scheda Enterprise (Azienda) compare solo quando MultiView è stato configurato per comunicare con Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio).</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ Scheda My Computer (Il mio computer): mostra una visualizzazione di tipo Windows Explorer dei contenuti della postazione di lavoro.
2	<p>Criteri di ricerca. Utilizza questi campi per ricercare gli studi nel database locale o su un server. Per maggiori informazioni, vedere Ricerca degli studi alla pagina 56.</p>
3	<p>Pannello di navigazione. Nella sottoscheda DICOM, questo pannello visualizza un elenco di server. Nella sottoscheda My Computer (Il mio computer), questo pannello mostra una struttura ad albero delle cartelle e delle unità della postazione di lavoro.</p> <p>Questo pannello non compare nella sottoscheda Enterprise.</p>
4	<p>Elenco degli studi. L'elenco mostra le informazioni relative agli studi nel database locale My Studies (I miei studi) oppure nel server selezionato o nella cartella della postazione di lavoro. Per maggiori informazioni, vedere il capitolo Lavorare nella finestra di gestione dello studio, a partire dalla pagina 63.</p>

Figure 4: Interfaccia della finestra di gestione dello studio

Panoramica dello spazio di lavoro

All'apertura di uno studio, questo si apre nell'interfaccia dello spazio di lavoro. Lo spazio di lavoro è formato da pannelli di attività, una barra degli strumenti e

uno o più riquadri di visualizzazione in cui è possibile visualizzare immagini e referti.

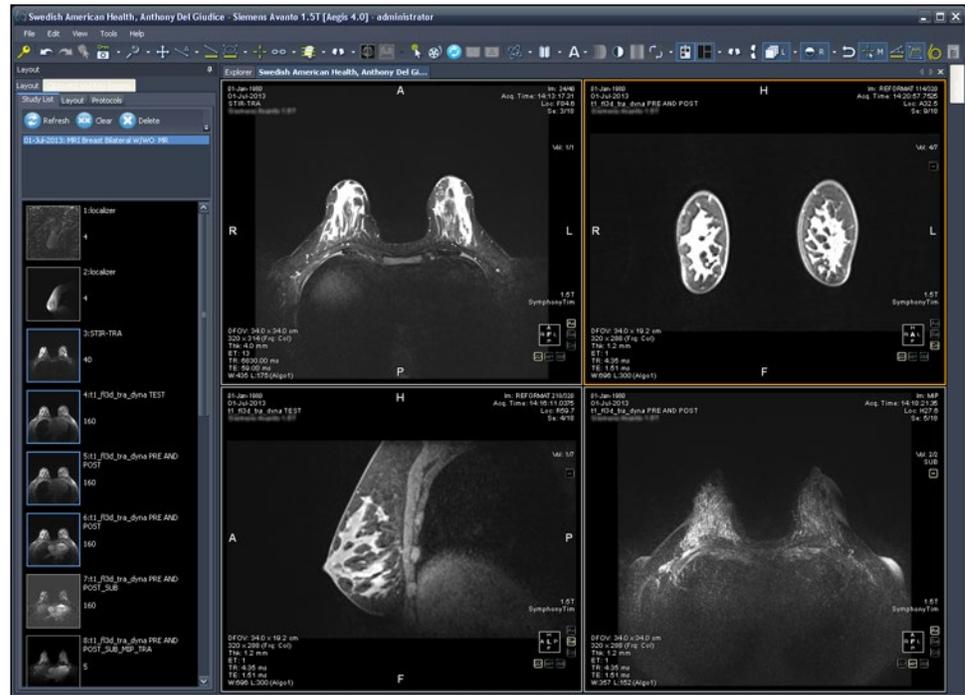


Figure 5: Spazio di lavoro di MultiView con quattro riquadri di visualizzazione e pannello layout

Per i dettagli sulle funzioni nello spazio di lavoro, consultare Lo Spazio di lavoro di MultiView, alla pagina 71.

Disconnessione

Per disconnettersi o modificare utente, fare clic sull'icona di Logout  in alto a sinistra della schermata. Nella finestra di dialogo di conferma che compare, fare clic su *Yes (Sì)*. La finestra di dialogo Log Into MultiView (Accedi a MultiView) viene visualizzata consentendo all'utente o ad altri utenti di accedere all'applicazione.

NOTA: quando la sincronizzazione dell'applicazione è configurata, l'utente viene disconnesso automaticamente da SecurView quando esce da MultiView.

Disconnessione automatica

Dopo un certo periodo di inattività, MultiView disconnette automaticamente l'utente dall'applicazione. Per impostazione predefinita, il tempo di inattività è di 30 minuti ma il sistema può essere stato configurato per consentire un periodo di inattività più lungo o più breve prima della disconnessione automatica.

Per accedere di nuovo a MultiView, inserire la password nella finestra di dialogo Log Into MultiView (Accedi a MultiView) e fare clic su *Login (Accedi)*.

Chapter 2 Configurazione di MultiView

Questo capitolo descrive come configurare MultiView per:

- Mantenere più installazioni di MultiView in sincronizzazione
- Gestire server DICOM
- Gestire lo spazio su disco
- Gestire una copia locale del database

Questo capitolo descrive inoltre le opzioni che controllano il display e le funzionalità di MultiView, per esempio il salvataggio dello spazio di lavoro.

Informazioni Agente remoto

MultiView Remote Agent sincronizza gli account utente in più postazioni di lavoro di MultiView. È il meccanismo che archivia le password e i protocolli di visualizzazione associati a ogni nome utente così come i referti e lo stato dello studio che non sono specifici dell'utente.

Remote Agent monitora costantemente qualsiasi cambiamento che si verifica nella postazione di lavoro locale e comunica tali cambiamenti al server. Il server trasmette i cambiamenti sulle postazioni di lavoro client. Di conseguenza, qualsiasi cambiamento effettuato su una postazione di lavoro si rispecchia su tutte le altre postazioni di lavoro.

È necessario configurare il computer MultiView designato affinché il server e tutte le postazioni di lavoro client utilizzino Remote Agent.

NOTA: in una configurazione autonoma con solo un computer MultiView la configurazione Remote Agent non è richiesta.

Per configurare Remote Agent (Agente remoto), selezionare *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni)* e selezionare *Remote Agent (Agente remoto)* nella visualizzazione ad albero a sinistra.

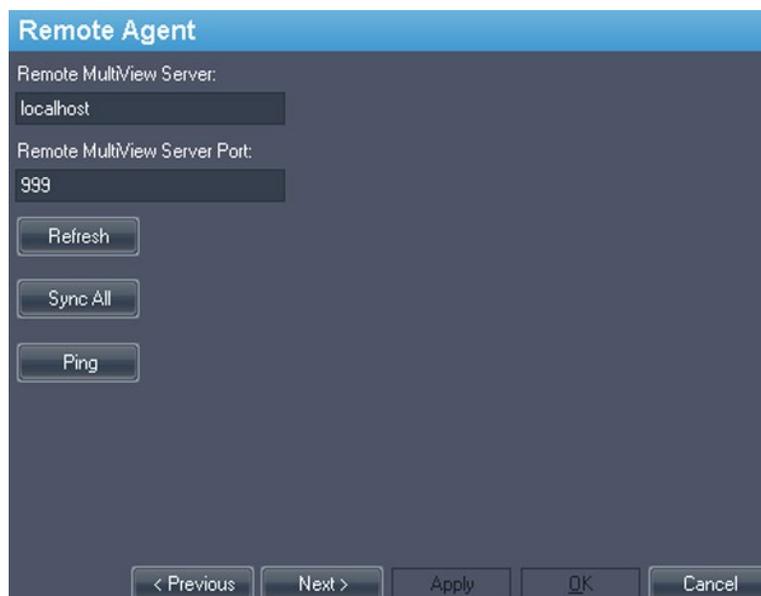


Figure 6: Opzioni della configurazione Remote Agent

Configurazione server Remote Agent

Sul computer designato come server Remote Agent (Agente remoto) di MultiView:

1. Selezionare *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Remote Agent*.
2. Nel campo Remote MultiView Server (Server remoto MultiView), inserire "localhost" (host locale).
3. Nel campo Remote MultiView Server Port (Porta server remoto MultiView), inserire un numero porta disponibile.
4. Fare clic su *OK*.
5. Annotare l'indirizzo IP di questo computer poiché sarà necessario per configurare le postazioni di lavoro client.

Configurazione client Remote Agent

Su **ogni** computer client MultiView:

1. Selezionare *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Remote Agent*.
2. Nel campo Remote MultiView Server (Server remoto MultiView), inserire l'indirizzo IP del server MultiView.

3. Nel campo Remote MultiView Server Port (Porta server remoto MultiView), inserire il numero di porta del server MultiView.
4. Fare clic su *Apply (Applica)*.

Per sincronizzare la postazione di lavoro locale con gli ultimi dati (nomi utente, password, protocolli di visualizzazione, referti e stati degli studi) fare clic su *Sync All (Sincronizza tutto)*.

Verifica della configurazione di agente remoto

Per verificare la connettività con il server MultiView, fare clic sul pulsante *Ping* nella finestra di dialogo delle opzioni di Remote Agent. Se il server locale non risponde, fare clic sul pulsante *Refresh (Aggiorna)* per verificare la risposta. Se MultiView non è in grado di contattare il server remoto, viene visualizzata la finestra di dialogo seguente.

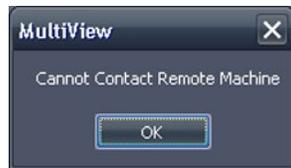


Figure 7: Finestra di dialogo Errore di comunicazione

In genere, questo errore si verifica perché il servizio Shred Host non è in funzione sulla postazione di lavoro MultiView (se MultiView sta operando in una configurazione di postazione di lavoro autonoma) o se il servizio Shred Host non è in funzione sulla postazione del server remoto (in una configurazione con più postazioni di lavoro).

Per avviare il servizio Shred Host:

1. Aprire il Pannello di controllo Windows.
2. Fare clic su *System and Security (Sicurezza e sistema) > Administrative Tools (Strumenti amministrativi) > Services (Servizi)*.
3. Selezionare la voce *ClearCanvas Workstation Shred Host Service (Servizio hosting Shred della postazione di lavoro ClearCanvas)* ed eseguire una delle seguenti procedure:
 - a) Se la colonna Status (Stato) mostra "Started" (Avviato) *Action (Azione) > Stop (Arresta)* per interrompere il servizio, quindi selezionare *Action (Azione) > Start (Avvio)* per avviarlo di nuovo. Si noti che non è possibile riavviare il servizio selezionando l'opzione *Restart (Riavvia)*.
 - b) Se la colonna Status (Stato) è vuota, selezionare *Action (Azione) > Start (Avvio)* per avviare il servizio. La colonna mostra "Started" (Avviato) quando il servizio è in funzione.

Configurare MultiView per comunicare con altri dispositivi DICOM

È possibile configurare MultiView per comunicare con altri dispositivi DICOM come gli scanner RM e i sistemi di archiviazione e comunicazione di immagini (PACS). Questo è necessario se si desiderano acquisire studi **da** altri dispositivi DICOM o inviare referti e serie derivate **ad** altri dispositivi DICOM.

Questo processo di configurazione è costituito da due parti:

1. Configurare MultiView come dispositivo DICOM in modo che sia in grado di comunicare con altri dispositivi DICOM.
2. Specificare gli altri dispositivi DICOM con cui si desidera che la postazione di lavoro MultiView comunichi.

Configurazione di una postazione di lavoro come dispositivo DICOM

Per configurare una postazione di lavoro come dispositivo DICOM:

1. Selezionare *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > DICOM Server (Server DICOM)*.
2. Specificare le proprietà della postazione di lavoro.

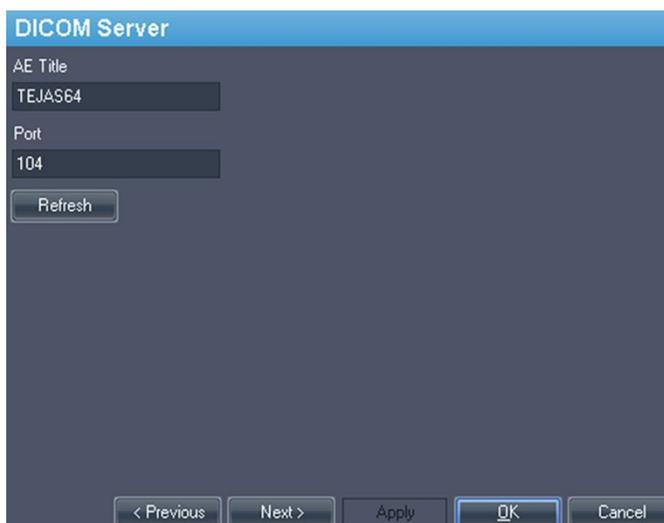


Figure 8: Opzioni del server DICOM

Opzione	Descrizione
Titolo AE	(Titolo Entità applicativa) Un contrassegno che identifica la postazione di lavoro di MultiView come dispositivo DICOM. Può essere utilizzato qualsiasi titolo. <i>NOTA: generalmente si inserisce il titolo AE in lettere maiuscole.</i>
Porta	La porta di rete attraverso la quale le postazioni di lavoro possono comunicare. Per impostazione predefinita è la 104.

3. Fare clic su *OK*.

NOTA: prima che una postazione di lavoro possa comunicare con un altro dispositivo DICOM, quel dispositivo deve essere configurato con le informazioni della postazione di lavoro del Titolo AE e della Porta. Per maggiori informazioni, consultare la documentazione fornita con il dispositivo DICOM.

Aggiunta di un server DICOM

Quando MultiView è stato configurato come dispositivo DICOM, è necessario specificare il dispositivo (i dispositivi) DICOM remoto con cui si desidera che la postazione di lavoro comunichi. I dispositivi DICOM remoti sono chiamati "server" in MultiView.

Per aggiungere un server DICOM:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su *My Servers (I miei server)* (o una cartella di un gruppo di server) nel pannello Servers (Server) sulla sottoscheda DICOM e selezionare *Add server (Aggiungi server)* dal menu contestuale.

2. Specificare le proprietà nella finestra di dialogo Add New Server (Aggiungi nuovo server).

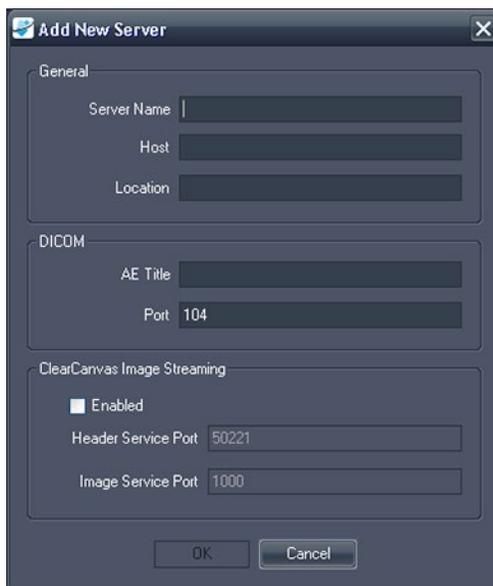


Figure 9: Finestra di dialogo Add New Server (Aggiungi nuovo server)

Opzione	Descrizione
Nome server	Un nome per identificare questo server.
Host	L'indirizzo IP del server. È anche possibile utilizzare il nome DNS del server se la rete è abilitata per DNS; tuttavia, l'utilizzo del nome DNS sarà più lento perché il computer deve analizzare il nome. Si raccomanda di utilizzare l'indirizzo IP, soprattutto in un ambiente in cui la sicurezza rappresenta un problema.
Posizione	Un campo descrittivo per aiutare a identificare il server.
Titolo AE	Il titolo AE del computer del server. <i>NOTA: generalmente si inserisce il titolo AE in lettere maiuscole.</i>
Porta	La porta di rete attraverso la quale due (o più) postazioni di lavoro possono comunicare. Per impostazione predefinita è la 104.
Streaming delle immagini ClearCanvas abilitato	N/A

Opzione	Descrizione
Porta servizio intestazione	Se si sta utilizzando un PACS ClearCanvas, inserire il numero della porta dell'Header Service (Servizio intestazione) configurata sul PACS.
Porta servizio immagine	Se si sta utilizzando un PACS ClearCanvas, inserire il numero della porta dell'Image Service (Servizio immagine) configurata sul PACS.

3. Fare clic su *OK*.

Il nuovo server appare nel pannello Server della sottoscheda DICOM.

NOTA: passare con il mouse sul nome del server per visualizzare un suggerimento per lo strumento che mostra i parametri di comunicazione del server.

Verifica della connessione del Server DICOM

Per verificare la connessione a un server, fare clic col tasto destro-del mouse sul nome del server e selezionare *Verify (Verifica)* dal menu contestuale. Questo esegue un DICOM C-ECHO, che conferma la comunicazione tra la postazione di lavoro di MultiView e il server DICOM remoto.

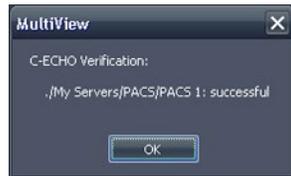


Figure 10: Verifica riuscita

NOTA: affinché una postazione di lavoro comunichi con altri server remoti DICOM, gli altri server DICOM devono essere configurati con le informazioni DICOM della postazione di lavoro.

IMPORTANTE: se si cambia qualsiasi informazione, come indirizzo IP, porta o Titolo AE su una postazione di lavoro o sull'origine remota DICOM, è necessario aggiornare le informazioni sull'origine su ogni dispositivo con cui comunica. Dopo aver effettuato il cambiamento, rivedere la comunicazione del server tra ogni dispositivo per garantire che le connessioni DICOM siano state ristabilite.

Organizzazione dei server

Utilizzare i gruppi di server per organizzare i server in categorie significative. MultiView è installato con un gruppo di server predefinito denominato My Servers (I miei server). È possibile rinominare questo gruppo di server o

aggiungere più gruppi di server per rendere i server accessibili più facili da trovare.



Figure 11: Pannello Servers (Server) con un gruppo di server 'PACS' sotto il gruppo My Servers (I miei server)

Per aggiungere un nuovo gruppo di server:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul pannello Servers (Server) nella sottoscheda DICOM e selezionare *Add server group (Aggiungi gruppo server)* dal menu contestuale.
2. Inserire un nome per il gruppo di server nella finestra di dialogo.
3. Fare clic su *OK*.

Il gruppo di server viene visualizzato nel pannello Servers (Server). A questo punto, è possibile trascinare server esistenti nel gruppo per inserirvi i dati oppure aggiungere nuovi server come descritto in Aggiunta di un server DICOM alla pagina 29.

Pulsanti della barra degli strumenti del server

La barra degli strumenti in alto al pannello Servers (Server) contiene icone per le operazioni con i server. Si può anche accedere alla stessa funzionalità facendo clic con il tasto destro-del mouse nel pannello Servers (Server) e selezionando un'opzione dal menu contestuale.

Table 1: Strumenti del pannello Servers (Server)

Icona	Funzione
	Aggiungere un server.
	Aggiungere un gruppo di server.
	Modificare le impostazioni del server o del gruppo di server selezionato/i.
	Eliminare il server o il gruppo di server selezionato/i.
	Verificare la connessione del server selezionato.

Gestire lo spazio su disco

Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco) gestisce automaticamente lo spazio sul disco rigido. Quando lo *spazio utilizzato* raggiunge l'*alto livello di guardia*, MultiView inizia a eliminare gli studi obsoleti (in base alla data in cui lo studio è stato importato in MultiView) fino a quando lo spazio utilizzato raggiunge il *basso livello di guardia*.

NOTA: Per garantire il funzionamento ottimale di MultiView, cercare di ridurre al minimo il numero degli elementi in My Studies (I miei studi).

Per configurare Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco), selezionare *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni)* e selezionare *Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco)* nella visualizzazione ad albero sulla sinistra.

Diskspace Manager (Gestione del disco su spazio) può anche essere configurato per eliminare automaticamente gli studi dopo le ore specificate. Nell'esempio seguente, il numero massimo di studi eliminato è 500.

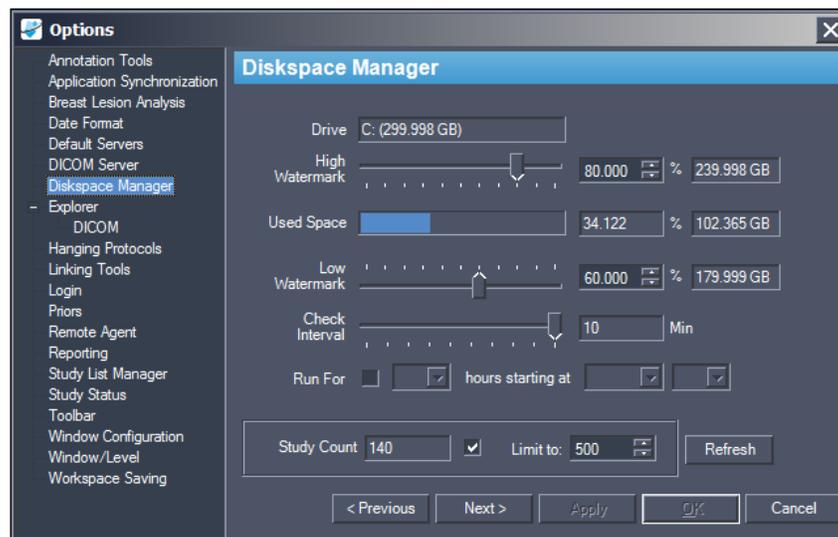


Figure 12: Opzioni di Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco)

Opzione	Azione/Descrizione
Unità	La capacità dell'unità rigida.
Alto livello di guardia	Imposta la percentuale massima di spazio del disco rigido prima che i file siano eliminati automaticamente.
Spazio utilizzato	Il totale dello spazio del disco che è attualmente disponibile.
Basso livello di guardia	Il punto in cui MultiView arresterà l'eliminazione dei file. Imposta la percentuale dello spazio del disco rigido su cui i file saranno conservati.

Opzione	Azione/Descrizione
Intervallo controllo	Imposta con che frequenza MultiView controlla il disco rigido per determinare se sia necessario eliminare file. Il valore predefinito è pari a dieci minuti.
Eeguire per	Selezionare questa opzione se si desidera limitare il tempo in cui Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco) viene eseguito a un certo periodo del giorno. Selezionare il numero di ore in cui Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco) sarà in esecuzione e il periodo del giorno in cui comincerà.
Limitare a	Selezionare questa opzione se si desidera impostare un numero massimo di studi da archiviare nel database. Una volta che il numero di studi nel database raggiunge questo limite, MultiView eliminerà gli studi obsoleti come necessario per mantenere il numero totale di studi sotto il limite. Il valore predefinito è di 500 studi.

NOTA: I file sono eliminati in base alla data in cui sono stati importati in MultiView non per la data dello studio.

Alternativamente, è possibile eliminare manualmente gli studi archiviati localmente (in My Studies) per liberare lo spazio di archiviazione del database. Per maggiori informazioni, consultare Eliminazione di uno studio da My Studies (I miei studi) a pagina 65.

Database DICOM ricreato

È possibile conservare una copia locale di immagini DICOM per caricarle più rapidamente in MultiView.

Quando MultiView viene avviato, controlla la raccolta locale di immagini DICOM e aggiorna il database. L'opzione *Reindex Local Data Store* (*Reindicizzare memoria dati locale*) consente di ricreare il database in caso di un aggiornamento di software o corruzione di dati.

NOTA: non sarà possibile interagire con MultiView mentre la reindicizzazione è in funzione.

Per ricostruire il database DICOM, selezionare *Tools (Strumenti) > Utilities (Utilità) > Reindex Local Data Store (Reindicizzare memoria dati locale)*.

NOTA: la ricreazione del database può richiedere del tempo in base alle dimensioni del database DICOM.

Opzioni MultiView

Utilizzare le Opzioni per controllare il comportamento di MultiView o specificare i valori predefiniti per alcune funzioni.

NOTA: queste opzioni sono specifiche della postazione di lavoro su cui sono presenti.

Per accedere alla finestra di dialogo Options (Opzioni), selezionare *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni)*, oppure premere Ctrl + O. Per informazioni sulle opzioni MultiView, consultare:

- Strumenti di annotazione a pagina 36
- Sincronizzazione dell'applicazione a pagina 37
- Formato data a pagina 39
- Server predefiniti a pagina 39
- Server DICOM a pagina 38
- Gestione dello spazio su disco a pagina 40
- Esplora/DICOM a pagina 40
- Protocolli di visualizzazione a pagina 41
- Login a pagina 43
- Precedenti a pagina 45
- Agente remoto a pagina 46
- Reporting a pagina 46
- Gestione dell'elenco di studio a pagina 47
- Stato dello studio a pagina 49
- Strumenti di collegamento a pagina 42
- Barra degli strumenti a pagina 50
- Configurazione della finestra a pagina 50
- Finestra/Livello a pagina 51
- Salvataggio dello spazio di lavoro a pagina 53

Annotation Tools (Strumenti di annotazione)

Le opzioni Annotation Tools (Strumenti di annotazione) controllano il comportamento di MultiView quando si traccia una regione di interesse (ROI).

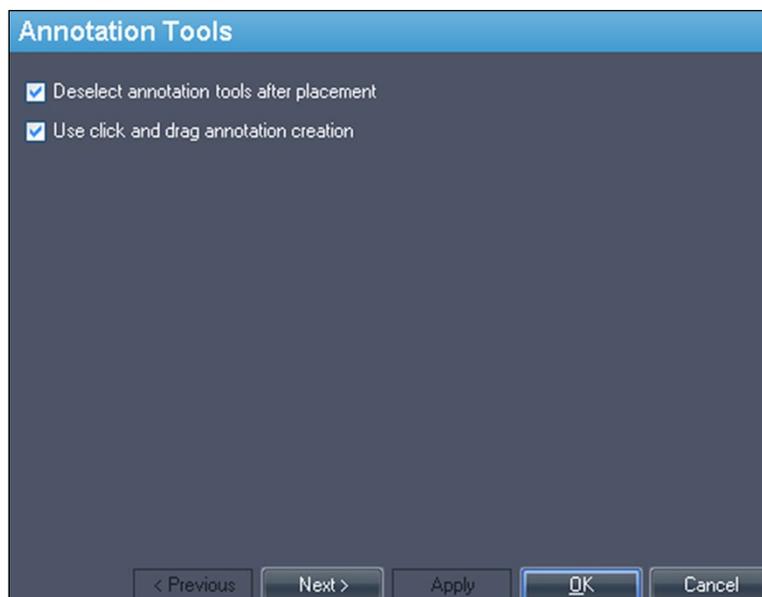


Figure 13: Opzioni Annotation Tools (Strumenti di annotazione)

Opzione	Descrizione
Deselezionare gli strumenti di annotazione dopo il posizionamento	Selezionare questa opzione per riportare il pulsante del mouse allo strumento predefinito (Stack (Impilare) per il pulsante sinistro del mouse, Window Level (Livello Finestra) per il pulsante destro del mouse) dopo aver tracciato una regione di interesse (ROI).
Utilizzare "Fare clic e trascinare" per la creazione di un'annotazione	Selezionare questa opzione per creare una regione di interesse (ROI) facendo clic e trascinando il mouse nella posizione in cui si desidera che la ROI termini. La ROI è completata quando si rilascia il pulsante del mouse. Quando questa opzione non è selezionata, le ROI si creano facendo clic, muovendo il mouse nella posizione in cui si desidera che la ROI termini, quindi facendo di nuovo clic. La ROI è completata quando si fa clic una seconda volta. Per maggiori informazioni, consultare Creazione di ROI ellittiche e rettangolari, alla pagina 116.

Application Synchronization (Sincronizzazione dell'applicazione)

Le opzioni Application Synchronization (Sincronizzazione dell'applicazione) determinano in che modo MultiView interagisce con applicazioni di terzi come SecurView attraverso un server di sincronizzazione dell'applicazione.

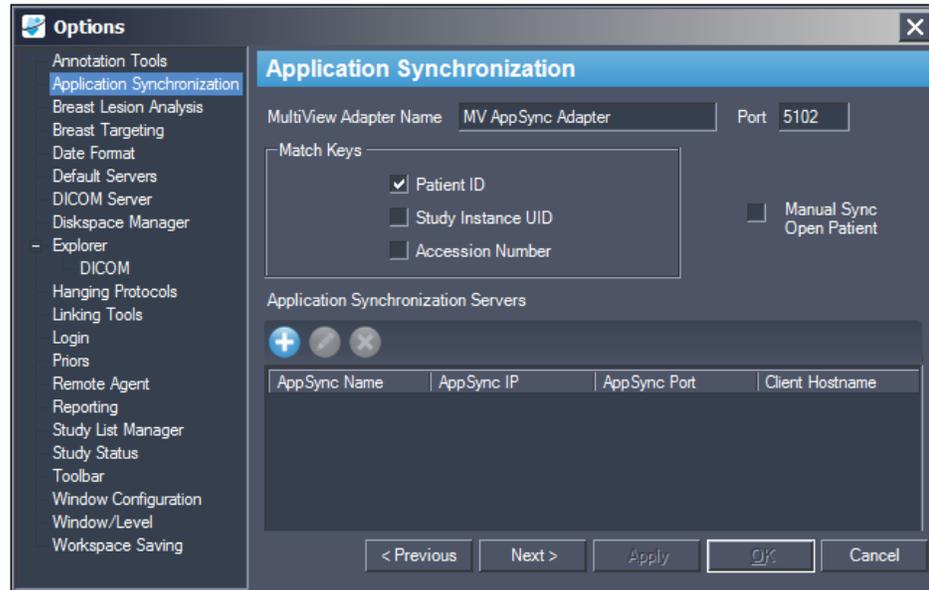


Figure 14: Opzioni Application Synchronization (Sincronizzazione dell'applicazione)

Opzione	Azione/Descrizione
Nome dell'adattatore MultiView	Inserire il nome dell'adattatore MultiView. Il nome predefinito è MV AppSync Adapter. <i>NOTA: questo valore deve corrispondere esattamente all'Alias dell'applicazione per l'applicazione MultiView configurata sul server di sincronizzazione dell'applicazione.</i>
Porta	Inserire il numero di porta MultiView. La porta predefinita è 5102.
Associa chiavi	Selezionare l'etichetta/le etichette DICOM da utilizzare per la sincronizzazione. Quando uno studio viene aperto nell'applicazione di terzi, MultiView aprirà qualsiasi studio disponibile che corrisponde alle etichette DICOM selezionate.
Sincronizzazione manuale per apertura paziente	Selezionare questa opzione se non si desidera che uno studio si apra automaticamente nell'applicazione di terzi quando è aperto in MultiView.

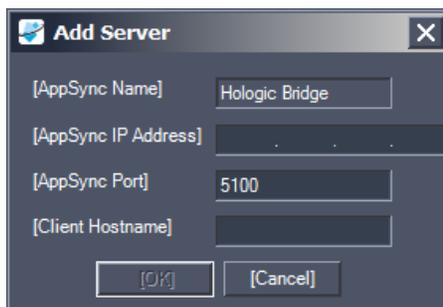
Opzione	Azione/Descrizione
Server per la sincronizzazione dell'applicazione	<p>Viene configurato un elenco di server di sincronizzazione dell'applicazione MultiView con cui comunicare.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Per aggiungere un nuovo server, fare clic sull'icona <i>Add (Aggiungi)</i>. Per maggiori informazioni sull'aggiunta di un server, consultare <i>Aggiunta di un server di sincronizzazione dell'applicazione di seguito</i>.▪ Per modificare le impostazioni per un server, selezionare il server e fare clic sull'icona <i>Edit (Modifica)</i>.▪ Per eliminare un server, selezionare il server e fare clic sull'icona <i>Delete (Elimina)</i>.

NOTA: per configurare MultiView a sincronizzarsi con un'applicazione di terzi, è necessario avere un server per la sincronizzazione dell'applicazione correttamente configurato e almeno un utente MultiView deve essere configurato come utente sincronizzazione nell'applicazione di terzi. Per maggiori informazioni, consultare la documentazione fornita per la sincronizzazione dell'applicazione e l'applicazione di terzi.

Aggiunta di un server per la sincronizzazione dell'applicazione

Per aggiungere un server per la sincronizzazione dell'applicazione:

1. Fare clic sull'icona *Add (Aggiungi)* .



2. Nella finestra di dialogo *Add Server (Aggiungi server)* inserire le seguenti informazioni sul server per la sincronizzazione dell'applicazione (ovvero, Hologic Bridge):
 - *AppSync IP Address* – l'indirizzo IP del server per la sincronizzazione dell'applicazione.
 - *AppSync Port* – porta del server per la sincronizzazione dell'applicazione. La porta predefinita è 5100.

3. Inserire il nome host della macchina client. Per configurazioni autonome, inserire **LOCAL (LOCALE)** per Client Hostname (Nome host client). Per configurazioni web, inserire il nome host per ciascun client che accede a MultiView in remoto dal web.
4. Fare clic su *OK*.

NOTA: se si sta utilizzando l'applicazione indipendente MultiView, è possibile sincronizzare solo un solo server di sincronizzazione dell'applicazione. In MultiView Web, è possibile aggiungere più server di sincronizzazione dell'applicazione.

Date Format (Formato data)

Le opzioni Date format (Formato data) determinano in che modo MultiView mostra le date. Scegliere la data breve o estesa del sistema o selezionare una data personalizzata dal menu a tendina.

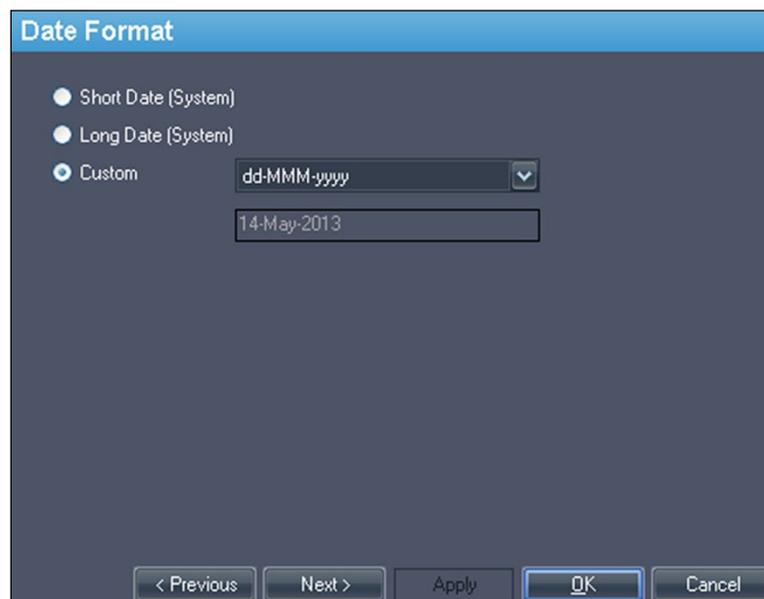


Figure 15: Opzioni Date Format (Formato data)

Default Servers (Server predefiniti)

L'opzione Default Servers (Server predefiniti) imposta i server predefiniti per la ricerca automatica di studi precedenti/correlati e per la pubblicazione di

immagini chiave. Selezionare uno o più server da utilizzare come server predefiniti.

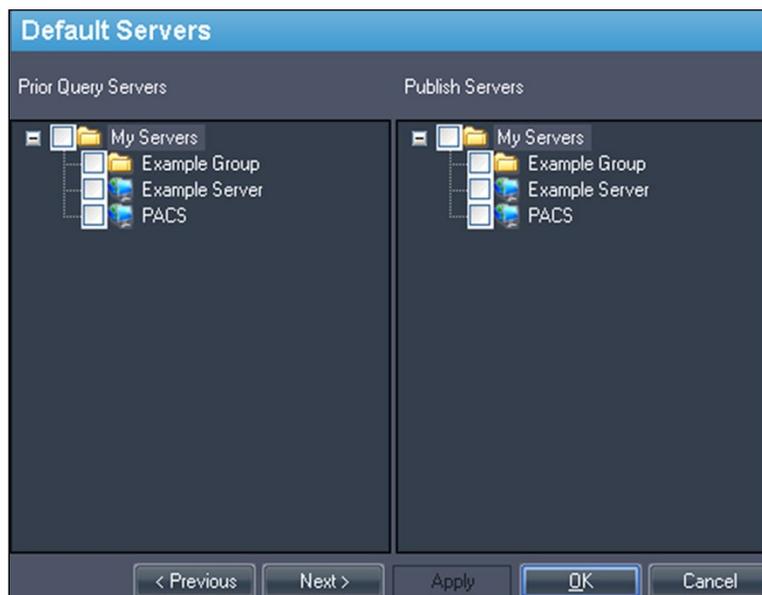


Figure 16: Opzioni Default Servers (Server predefiniti)

DICOM Server (Server DICOM)

Queste impostazioni specificano l'identità del dispositivo DICOM di MultiView. Per maggiori informazioni, consultare Configurazione di una postazione di lavoro come dispositivo DICOM, alla pagina 28.

Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco)

L'opzione Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco) aiuta a gestire lo spazio di lavoro eliminando automaticamente gli studi obsoleti da My Studies (I miei studi) quando viene raggiunta una quantità specifica di spazio su disco. Per maggiori informazioni sulla configurazione di Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco), consultare Gestione dello spazio su disco, a pagina 33.

Explorer/DICOM (Esplora/DICOM)

Selezionare l'opzione *Show number of images in study* (Mostra il numero delle immagini in studio) per mostrare il numero di immagini in uno studio nella finestra Explorer (Esplora).

Selezionare l'opzione *Show phonetic and ideographic names* (*Mostra nomi fonetici e ideografici*) per mostrare i caratteri multibyte (come i caratteri giapponesi) in MultiView quando questi sono presenti nei dati DICOM per uno studio.

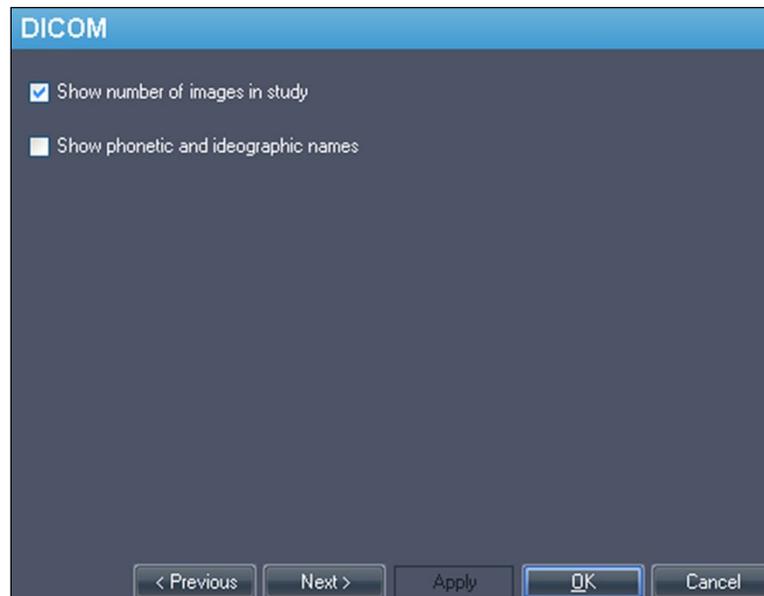


Figure 17: Opzioni Explorer/DICOM (Esplora/DICOM)

Protocolli di visualizzazione

Le opzioni Protocolli di visualizzazione controllano in che modo i protocolli di visualizzazione sono visualizzati in MultiView.



Figure 18: Opzioni Protocolli di visualizzazione

Opzione	Descrizione
Abilita corrispondenza delle serie avanzata	Selezionare questa opzione se si desidera utilizzare la funzione di visualizzazione RMI Smart di MultiView per catalogare automaticamente le serie RMI in base ai protocolli di acquisizione RM anziché facendo riferimento alla sola descrizione delle serie. Questa opzione è disattivata per impostazione predefinita.
Mostra notifica quando si usa la corrispondenza avanzata	Questa opzione non è disponibile in MultiView.
Abilita affiancamento per le immagini US	Selezionare questa opzione per visualizzare le immagini a ultrasuoni (US) affiancate come riquadri nel riquadro/i di visualizzazione quando un protocollo di visualizzazione per gli studi US è applicato. Per maggiori informazioni, consultare Protocolli di visualizzazione predefiniti di MultiView, alla pagina 89.

Linking Tools (Strumenti di collegamento)

Questa opzione imposta la tolleranza per le immagini da considerare parallele per le linee di riferimento e durante l'esecuzione dell'impilamento collegato. Inserire il numero di gradi consentiti nell'angolo.

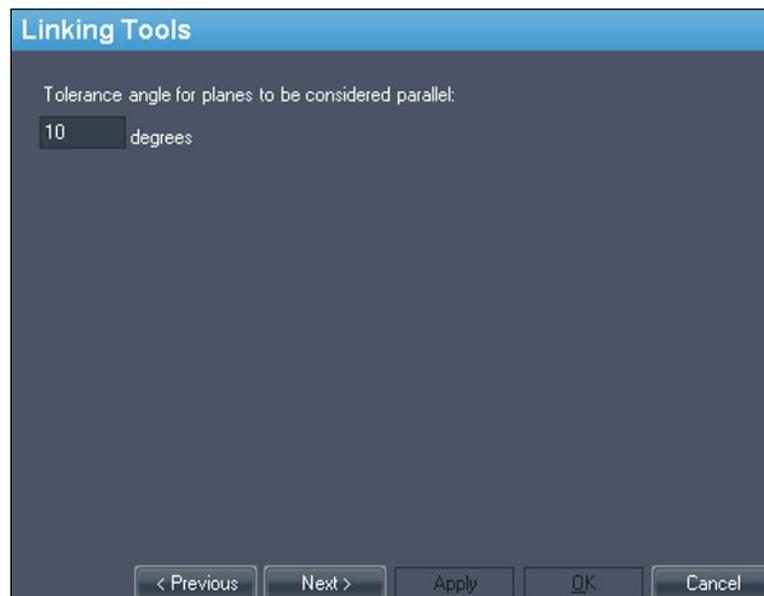


Figure 19: Opzioni Linking Tools (Strumenti di collegamento)

Login (Accesso)

Le impostazioni di Login consentono all'utente di cambiare il proprio nome utente, nome completo, nome del sito, password e indirizzo del sito. Inoltre, è possibile specificare se MultiView debba o meno utilizzare l'autenticazione MultiView o l'autenticazione Active Directory.

The screenshot shows the 'Login' configuration window with the 'Edit User' option selected. The 'Enter your new settings' section is active, showing tabs for 'Username', 'Full Name', 'Site Name', and 'Site Address'. Below these tabs, it displays 'Your Current Username is: administrator' and a 'Username' input field. On the left, under 'Options', there are radio buttons for 'Edit User' (selected), 'Change Password', 'Add Users', 'Retrieve Password', and 'Remove Users'. Below the options is a checkbox for 'Use Active Directory', a 'Submit' button, and a 'Sync DB' button. At the bottom, there are navigation buttons: '< Previous', 'Next >', 'Apply', 'OK', and 'Cancel'.

Figure 20: Opzioni di Login - Opzioni Edit User (Modifica utente)

Opzione	Descrizione
Modica utente	Selezionare questa opzione e compilare il campo su ciascuna scheda per cambiare le informazioni relative all'utente. Fare clic su <i>Submit (Invio)</i> per salvare le informazioni.
Cambia password	Selezionare questa opzione e compilare i campi per cambiare la password. Fare clic su <i>Submit (Invio)</i> per salvare la nuova password. <i>NOTA: la nuova password deve essere composta da almeno cinque caratteri, tra cui almeno una lettera.</i>

Opzione	Descrizione
Add Users* (Aggiungi utenti)	<p>Selezionare questa opzione per aggiungere un nuovo utente a Multiview. Inserire le seguenti informazioni per l'utente:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Username: il nome utente utilizzato dall'utente per accedere a MultiView.▪ Nome completo: il nome dell'utente.▪ Nome del sito: un nome per identificare il proprio sito.▪ Indirizzo del sito: l'indirizzo del sito.▪ Password: la password utilizzata dall'utente per accedere a MultiView. Inserire di nuovo la password nel campo Re-enter Password (Reinserire password) per confermarla.▪ Status: indica se questo utente è un utente comune o un amministratore. <p>Fare clic su <i>Submit (Invio)</i> per salvare le informazioni.</p>
Retrieve Password* (Recupera password)	<p>Selezionare questa opzione per recuperare la password di un utente nel caso in cui l'utente l'abbia dimenticata. Inserire il nome utente dell'utente e fare clic su <i>Submit (Invio)</i>.</p>
Remove Users* (Rimuovi utenti)	<p>Selezionare questa opzione per rimuovere un utente da MultiView. Inserire il nome utente dell'utente che si desidera rimuovere e fare clic su <i>Submit (Invio)</i>.</p>
Usa Active Directory	<p>Selezionare questa opzione per usare l'autenticazione utente Active Directory. Gli utenti presenti nel gruppo "Admin" (Amministratore) o nel gruppo "User" (Utente) di Microsoft Active Directory potranno accedere a MultiView utilizzando le loro credenziali di dominio.</p>  <p>Rivolgersi all'amministratore di rete per ottenere le informazioni del server di Active Directory.</p>

* Disponibile solo per gli utenti amministratori di MultiView.

Fare clic sul pulsante *Sync DB (Sinc. DB)* per sincronizzare il database locale di nomi utente con la postazione di lavoro che agisce come server MultiView utilizzando Remote Agent (Agente remoto). Si noti che questa è una sincronizzazione unidirezionale. Qualunque utente esistente sulla postazione di lavoro locale ma non sul server MultiView sarà eliminato.

Priors (Precedenti)

MultiView può mostrare automaticamente gli studi precedenti pertinenti del paziente quando si apre uno studio. Gli studi precedenti vengono trovati quando è presente un altro studio con lo stesso ID paziente ma con una data dello studio diversa. Gli studi precedenti possono essere filtrati per parola chiave e/o per modalità.

NOTA: per utilizzare il rilevamento automatico degli studi precedenti, è necessario aver configurato un server di query di precedenti predefinito. Per maggiori informazioni consultare le opzioni Default Servers (Server predefiniti) a pagina 39.

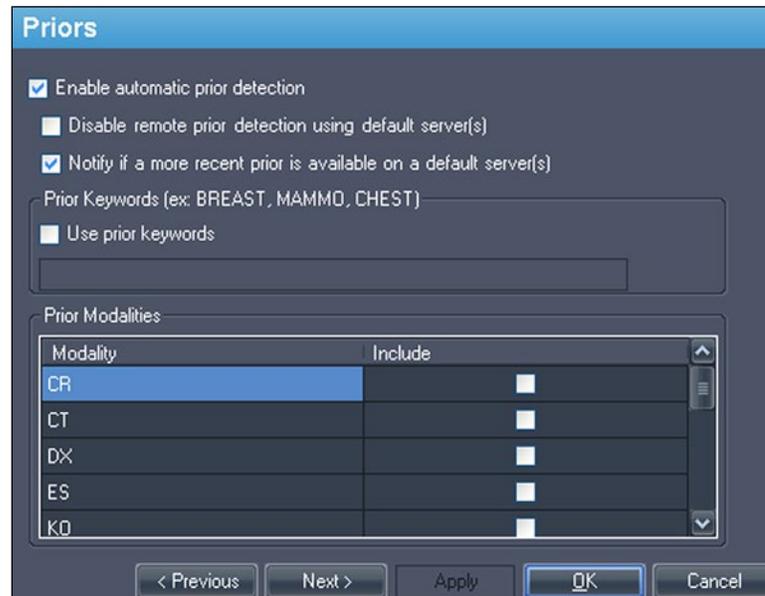


Figure 21: Opzioni Priors (Precedenti)

Opzione	Descrizione
Abilita rilevamento automatico dei precedenti	Selezionare questa opzione per rilevare automaticamente e visualizzare gli studi precedenti di un paziente.
Disabilita il rilevamento automatico dei precedenti utilizzando i server predefiniti	Selezionare questa opzione se si desidera visualizzare solo gli studi precedenti già presenti nel database locale. Gli studi precedenti esistenti su un server predefinito ma che non si trovano nel database locale non compariranno nella scheda Study List (Elenco di studi).
Invia notifica se uno studio precedente più recente è disponibile sui server predefiniti	Selezionare questa opzione se si desidera che MultiView invii una notifica quando uno studio precedente più recente è disponibile per un paziente su un server predefinito.
Usa parole chiave per studi precedenti	Selezionare questa opzione per filtrare gli studi precedenti per un paziente per parole chiave. Inserire le parole chiave che devono apparire nella descrizione dello studio.
Modalità dei precedenti	Selezionare le modalità da includere nell'elenco di studi precedenti per il paziente.

Remote Agent (Agente remoto)

MultiView Remote Agent sincronizza gli account utente in più postazioni di lavoro di MultiView. Per maggiori dettagli sulla configurazione di Remote Agent (Agente remoto), consultare Agente remoto a pagina 25.

Reporting (Reportistica)

L'opzione Reporting (Reportistica) controlla il comportamento delle funzioni di reportistica e immagini chiave di MultiView. Solo le opzioni descritte di seguito si applicano a MultiView Multi-Modality.

Opzioni del referto

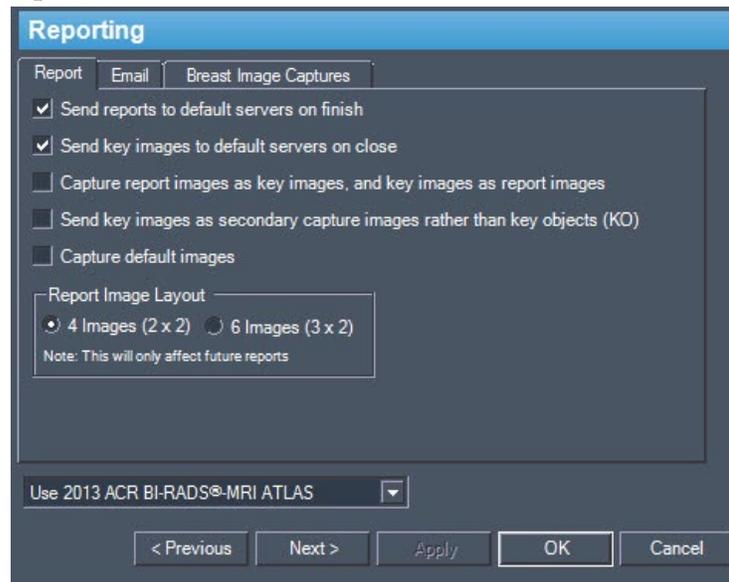


Figure 22: Opzioni Basic Reporting (Reportistica di base)

Opzione	Descrizione
Invia le immagini chiave ai server predefiniti alla chiusura	Selezionare questa opzione per inviare le immagini chiave create per uno studio ai server predefiniti configurati, alla chiusura dello studio.
Invia le immagini chiave come immagini in modalità secondary capture invece che come oggetti chiave (KO)	Selezionare questa opzione se il server PACS non supporta gli oggetti chiave.

Gestione dell'elenco di studio

Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio) consente a MultiView di visualizzare gli studi in altri database client e viceversa. Per utilizzare Study List

Manager (Gestione dell'elenco di studio), si deve configurare MultiView con le informazioni sul server di Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio).

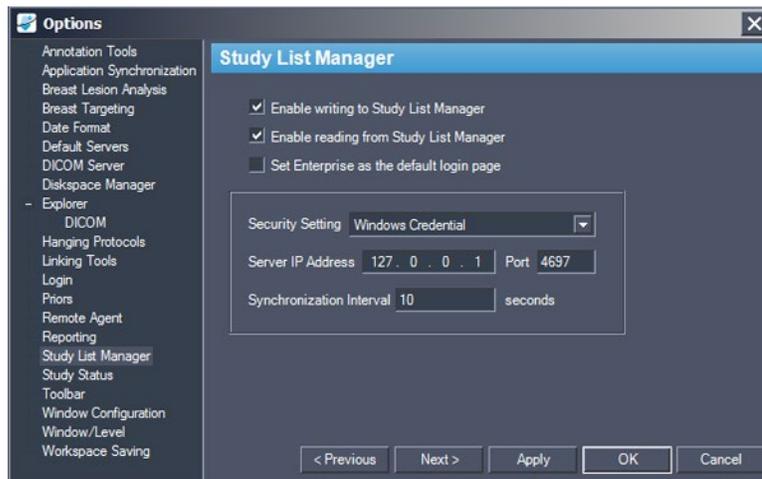


Figure 23: Opzioni di Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio)

Opzione	Descrizione
Enable writing to Study List Manager (Consenti la scrittura in Gestione dell'elenco di studio)	Selezionare questa opzione per consentire a MultiView di scrivere in Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio).
Enable reading from Study List Manager (Consenti lettura da Gestione dell'elenco di studio)	Selezionare questa opzione per consentire a MultiView di leggere da Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio).
Impostare Enterprise come pagina di login predefinita	Selezionare questa opzione se si desidera che MultiView si apra sulla scheda Enterprise (Azienda) all'accesso.
Impostazione di protezione	Il tipo di sicurezza utilizzata sul server di Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio).
Indirizzo IP del server	L'indirizzo IP del server di Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio).
Porta	Utilizzare una delle seguenti porte, in base all'impostazione di protezione selezionata: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Credenziali Windows: 4697 ▪ Client anonimo HTTPS: 4698 ▪ Nessuna sicurezza: 4699
Intervallo di sincronizzazione	La frequenza, in secondi, che MultiView deve verificare per nuovi studi in Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio).

Opzione	Descrizione
Impostare Enterprise come pagina di login predefinita	Selezionare questa opzione se si desidera che MultiView si apra sulla scheda Enterprise (Azienda) all'accesso.

NOTA: Per visualizzare gli studi sul server di un'applicazione di terzi come SecurView, il server di Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio) deve essere installato e correttamente configurato. La posizione in cui è installato il server di Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio) dipende dai prodotti concessi in licenza e dall'architettura hardware del sito. Per aprire gli studi in un'applicazione di terzi, l'opzione Sincronizzazione applicazione deve essere installata e configurata. Per ulteriori informazioni, consultare Application Synchronization (Sincronizzazione applicazione) a pagina 37.

Study Status (Stato dello studio)

Selezionare l'opzione *Track the status of studies* (Traccia lo stato degli studi) se si desidera conservare una registrazione degli studi letti o non letti.

NOTA: questa opzione è selezionata per impostazione predefinita. Se si deselecta questa opzione, quando si riavvia MultiView, gli studi vengono visualizzati nell'elenco My Studies (I miei studi) senza i campi "Status" (Stato) o "Processed" (Elaborato).

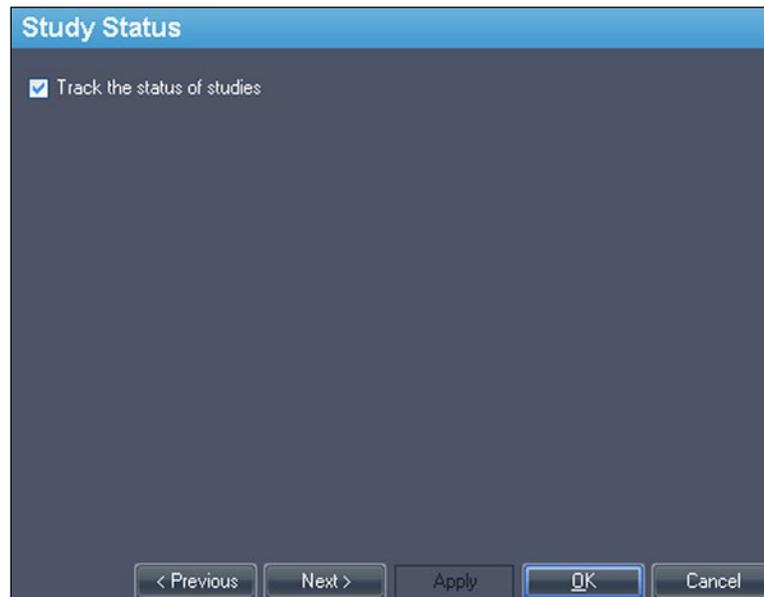


Figure 24: Opzione Study Status Tracking (Tracciamento dello stato di studio)

Toolbar (Barra degli strumenti)

Le opzioni di Toolbar (Barra degli strumenti) determinano in che modo Multiview mostra la barra degli strumenti nell'interfaccia. L'opzione Toolbar Button Profile (Profilo pulsanti della barra degli strumenti) determina inoltre la quantità di informazioni visualizzate nella sovrapposizione DICOM del riquadro di visualizzazione.

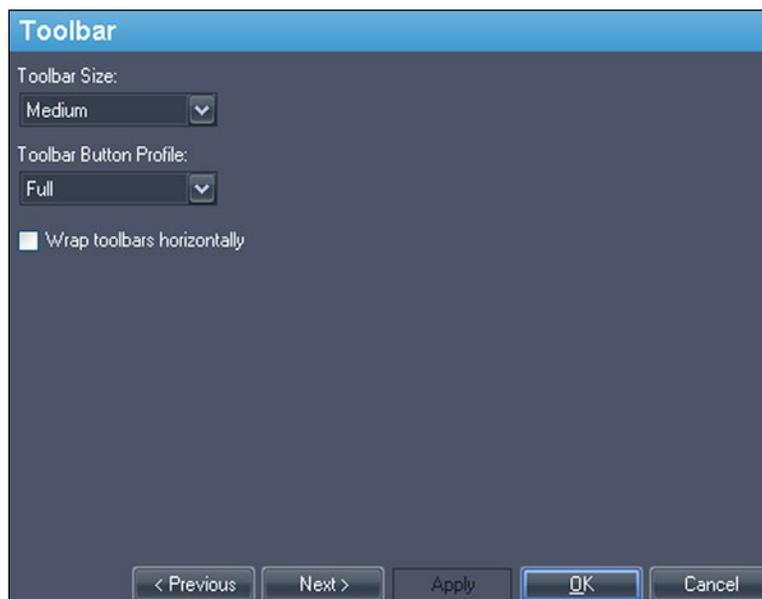


Figure 25: Opzioni della barra degli strumenti

Opzione	Descrizione
Dimensione barra degli strumenti	Imposta la dimensione dei pulsanti della barra degli strumenti.
Profilo pulsanti della barra degli strumenti	Determina il numero di pulsanti della barra degli strumenti da mostrare. Selezionare l'opzione che corrisponde alla propria modalità di utilizzare MultiView: Simple (Basica), Advanced (Avanzata) o Full (Completa).
Allinea le barre degli strumenti orizzontalmente	Selezionare questa opzione per mandare a capo la barra degli strumenti se sono presenti troppi pulsanti da visualizzare in una singola riga.

Window Configuration (Configurazione della finestra)

Questa opzione determina se le immagini si aprono nella stessa finestra di gestione dello studio o in una finestra diversa. L'apertura di immagini in una finestra separata è utile in una situazione con più monitor dove è preferibile avere la gestione dello studio aperta in una finestra su un solo monitor e la finestra dell'immagine estesa sui monitor restanti.



Figure 26: Opzioni di Window Configuration (Configurazione della finestra)

Window/Level (Finestra/Livello)

È possibile aggiungere ed eliminare le preimpostazioni di finestra e livello. Per maggiori informazioni su come utilizzare le preimpostazioni di finestra e livello, consultare Uso delle preimpostazioni finestra/livello a pagina 83.

Per aggiungere una preimpostazione:

1. Verificare che sia selezionata la modalità RM (vedere la figura sottostante).
2. Fare clic sull'icona + o fare clic con il tasto destro-del mouse e selezionare *Add (Aggiungi)*.
3. Nella finestra di dialogo Add Preset (Aggiungi preimpostazione), scegliere una pressione di tasto a cui associare la preimpostazione.
4. Inserire un nome per la preimpostazione.
5. Impostare i valori (livello) *Window Width (Larghezza finestra)* e *Window Center (Centro finestra)* ai propri valori preferiti.

6. Fare clic su *OK*.

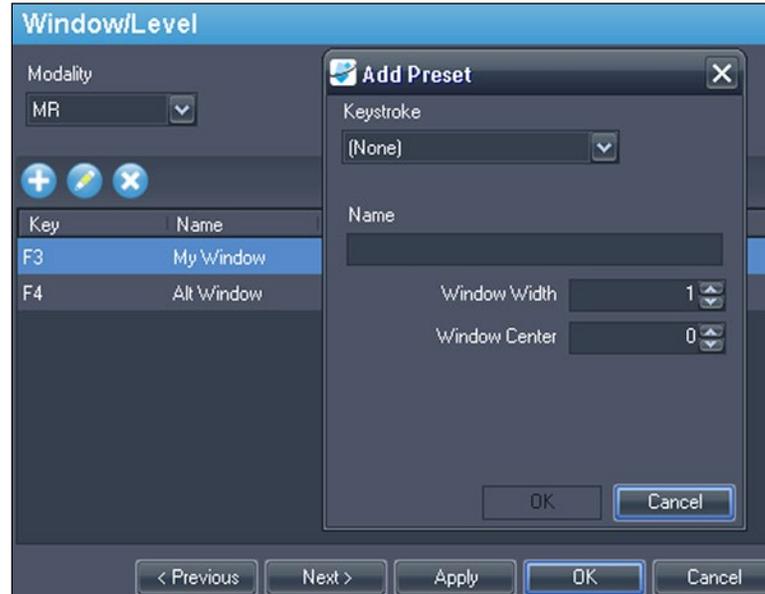


Figure 27: Opzioni Window/Level (Finestra/Livello)

Per modificare una preimpostazione, selezionarla nell'elenco e fare clic sull'icona *Edit (Modifica)*. Modificare i valori della preimpostazione e fare clic su *OK*.

Per eliminare una preimpostazione, selezionarla nell'elenco e fare clic sull'icona *Delete (Elimina)*. Si noti che la preimpostazione viene eliminata senza che sia prima visualizzata una finestra di dialogo di conferma.

Workspace Saving (Salvataggio dello spazio di lavoro)

Multiview può salvare la configurazione dello spazio di lavoro che è stata impostata per uno studio e caricare automaticamente lo spazio di lavoro da uno stato salvato all'apertura dello studio.

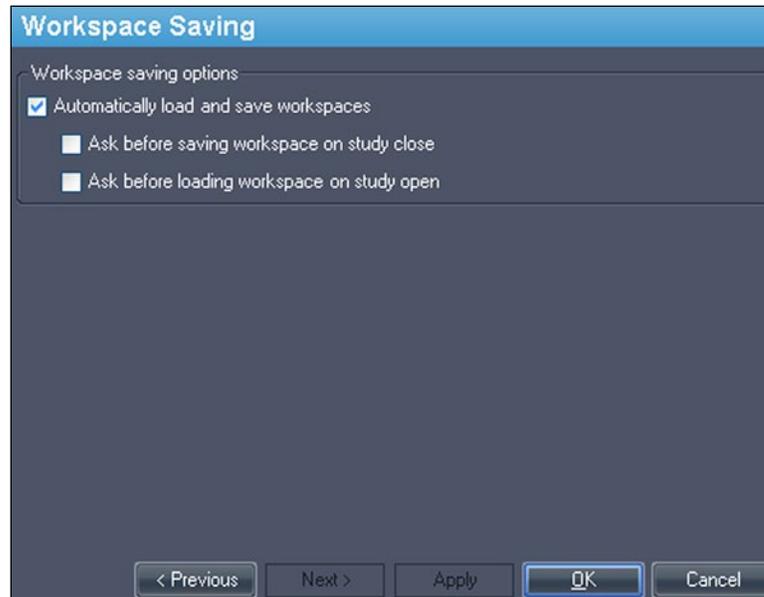


Figure 28: Opzioni di Workspace Saving (Salvataggio dello spazio di lavoro)

Opzione	Azione/Descrizione
Carica e salva automaticamente gli spazi di lavoro	<p>Selezionare questa opzione per salvare la configurazione corrente dello spazio di lavoro quando si chiude uno studio e caricare lo spazio di lavoro salvato quando si apre uno studio.</p> <p><i>NOTA: Anche se questa opzione non è selezionata, in caso di chiusura improvvisa del software, MultiView salva automaticamente lo spazio di lavoro prima della chiusura.</i></p>

Opzione	Azione/Descrizione
Chiedi prima di salvare lo spazio di lavoro alla chiusura dello studio	Se si seleziona questa opzione, viene visualizzata una finestra di dialogo quando si chiude uno studio che chiede se si desidera salvare lo spazio di lavoro. Se questa opzione non è selezionata, MultiView salva sempre lo spazio di lavoro.
Chiedi prima di caricare lo spazio di lavoro all'apertura dello studio	Se si seleziona questa opzione, viene visualizzata una finestra di dialogo quando si apre uno studio che chiede se si desidera caricare lo spazio di lavoro memorizzato. Se questa opzione non è selezionata, MultiView carica sempre lo spazio di lavoro memorizzato.

NOTA: Per conservare lo spazio su disco, MultiView elimina periodicamente le informazioni relative allo spazio di lavoro per gli studi eliminati.

Chapter 3 **Invio e ricezione di studi**

Prima che due postazioni di lavoro possano scambiarsi i file, devono essere configurate per comunicare reciprocamente. Per maggiori informazioni, consultare Configurare MultiView per comunicare con altri dispositivi DICOM a pagina 28.

NOTA: per inviare e ricevere le immagini sarà necessario creare delle regole nel firewall di Windows. Potrebbe anche essere necessario configurare il software antivirus per consentire l'accesso alla rete. Contattare l'amministratore di rete per ricevere assistenza a riguardo. Per ulteriori informazioni contattare l'assistenza tecnica di Hologic. Per le informazioni di contatto, consultare Contattare Hologic a pagina 17.

Recuperare uno studio da un server remoto DICOM

Per recuperare uno studio da un server remoto DICOM:

1. Selezionare il server remoto nel pannello Servers (Server) della sottoscheda DICOM.
2. Fare clic con il tasto destro-sullo studio desiderato nell'elenco di studi e selezionare *Retrieve (Recupera)* dal menu contestuale (o fare clic sul pulsante *Retrieve (Recupera)* nella parte superiore del pannello di destra).

Il Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi) compare a scorrimento dalla sinistra per visualizzare l'avanzamento del recupero. Per maggiori informazioni su Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi), consultare Lavorare nel monitor attività Invia/Ricevi a pagina 57.

Al termine del recupero, lo studio viene visualizzato nell'elenco My Studies (I miei studi). Il metodo migliore consiste nell'aprire lo studio dall'elenco My Studies (I miei studi). Per maggiori informazioni, consultare Aprire un'immagine o uno studio a pagina 64.

È inoltre possibile recuperare studi, serie individuali e precedenti dalla scheda Study List (Elenco di studi) nel pannello Layout. Per maggiori informazioni, consultare Informazioni sull'Elenco di studi a pagina 73.

Importare gli studi nella postazione di lavoro

Per importare le immagini nella stazione di refertazione:

1. Se gli studi che si desiderano importare si trovano su un dispositivo di archiviazione esterno, come un CD o una chiavetta USB, inserire il dispositivo nella postazione di lavoro.
2. Fare clic nella sottoscheda My Computer (Il mio computer) della scheda Explorer (Esplora) e navigare fino all'immagine o alla cartella di destinazione.
3. Fare clic con il tasto destro-sull'immagine o la cartella di destinazione e selezionare *Import (Importa)* dal menu contestuale.

Ricerca di uno studio

Utilizzare la funzionalità di ricerca di MultiView per trovare studi specifici, nel database locale o su un server DICOM.

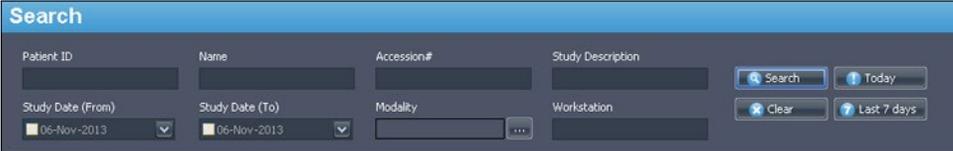


Figure 29: Pannello di ricerca

Per cercare uno studio, selezionare la posizione in cui cercare nel pannello Servers (Server) (sia My Studies sia uno dei server remoti) quindi inserire i criteri di ricerca e fare clic su *Search (Cerca)*.

Informazioni sui criteri di ricerca

È possibile cercare degli studi utilizzando i seguenti criteri di ricerca:

- *ID paziente, nome paziente, N. di accensione, descrizione dello studio:* Inserire i criteri per la ricerca. È possibile inserire valori parziali (per esempio solo le prime lettere del nome del paziente) o utilizzare il carattere jolly asterisco (*) per trovare una corrispondenza tra più caratteri (per esempio, inserire '*breast' nel campo *Study Description (Descrizione dello studio)* per trovare tutti gli studi la cui descrizione termina in 'breast').
- *Data dello studio:* inserire l'intervallo di tempo in cui cercare. Fare clic sulla freccia a discesa per selezionare le date *From (Da)* e *To (A)* da un calendario.
- *Modalità:* Fare clic sul controllo elenco  per selezionare da un elenco di modalità disponibili.

- *Workstation (Postazione di lavoro)*: Questa opzione è disponibile solo nella scheda Enterprise (Azienda). Inserire il nome della propria postazione di lavoro MultiView per filtrare i risultati e mostrare solo gli studi locali. Inserire il nome di un'altra postazione di lavoro MultiView per cercare gli studi di tale postazione.

Durante la ricerca, è possibile lasciare alcuni campi vuoti ma per ridurre il tempo richiesto per restituire i risultati è necessario inserire criteri di ricerca più specifici possibili. Se si avvia una ricerca su un server DICOM senza inserire alcun criterio di ricerca, MultiView mostra un messaggio di attenzione.

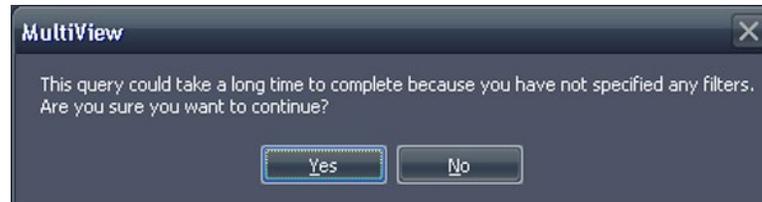


Figure 30: Messaggio di attenzione di ricerca remota

Inviare uno studio a un server remoto DICOM

Per inviare uno studio a un server remoto DICOM:

1. Fare clic con il tasto destro-sullo studio desiderato nell'elenco di studi della sottoscheda DICOM e selezionare *Send (Invia)* dal menu contestuale (oppure fare clic sul pulsante *Send (Invia)* nella parte superiore del pannello).
2. Nella finestra di dialogo Send Study (Invia studio) che appare, selezionare il server a cui si desidera inviare lo studio.
3. Fare clic su *OK*.

In Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi) si visualizza l'avanzamento dell'invio.

NOTA: Quando viene inviato uno studio, è ancora possibile interagire con MultiView e utilizzarlo per eseguire le sue funzioni normali.

È anche possibile inviare una serie a un server remoto DICOM dalla scheda Study List (Elenco di studi) sul pannello Layout. Per maggiori informazioni, consultare Informazioni sull'Elenco di studi a pagina 73.

Lavorare in Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi)

Il pannello Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi) mostra le informazioni relative alle comunicazioni tra la postazione di lavoro MultiView e gli altri server. Si apre automaticamente quando si recupera uno studio da un server o si invia uno studio a un server. Per aprire il pannello Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi) in altre occasioni, selezionare *Tools (Strumenti) > Utilities (Utilità) > Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi)*.

Receive										
From	Patient Id	Patient's Name	Study Date	Study Description	Received	Available	Failed	Last Active	Message	
PACS	Anonymous	breast_2	05-Aug-2010		1714	1714	0	21 hours, 17 min...	total errors: 1, last error: Remote ser...	
PACS	Anonymous	breast_2	05-Aug-2010		1643	1643	0	21 hours, 18 min...	total errors: 1, last error: Remote ser...	
PACS	*109016	ECHOLON, BREAST	02-Nov-2010	positive dwi, TIGRE C	61	54	0	0 minutes ago		
PACS	DWI compare	Siemens Espree, INVIVO7ch	04-Jan-2011	Invivo on Espree - DWI com...	168	159	0	0 minutes ago		
PACS	DWI compare	Siemens Espree, Sentinell...	04-Jan-2011	Sentinelles on Espree - DWI ...	173	159	0	0 minutes ago		
PACS	GE HDxt Diff...	University of Pittsburgh Ma...	19-Dec-2011	DWI BREAST	228	211	0	0 minutes ago		

Send							
To	Patient Id	Patient's Name	Study Date	Study Description	Sent	Last Active	Message
New Server	GE	City of Hope	18-Apr...	MR BREAST BX-SINGLE LESION-RT	0	2 minutes ago	Association rejected (SAMPLE: Assoc...
New Server	GE 1.5T 7ch	EMORY, image 40 lt ant left...	29-Ma...	MRI Breast wj + wfo Contrast Bilateral	0	0 minutes ago	Association rejected (SAMPLE: Assoc...
New Server	GE 1.5x 7ch	Emory, RT BREAST image 67	29-Ma...	MRI Breast wj + wfo Contrast Bilateral	0	0 minutes ago	Association rejected (SAMPLE: Assoc...
New Server	Siemens	Diagnostic Center for Women	08-Apr...	BREAST-LESION EVALUATION	0	0 minutes ago	Association rejected (SAMPLE: Assoc...

Figure 31: Pannello Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi)

Table 2: Icone del Pannello Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi)

Icona	Nome	Descrizione
	Apri studio	Gli studi recuperati da un server compaiono nell'elenco My Studies (I miei studi), ma è anche possibile aprire uno studio direttamente dal pannello Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi).
	Elimina gli elementi selezionati	Rimuove le voci selezionate dal pannello Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi).

Icona	Nome	Descrizione
	Elimina tutti gli elementi	Rimuove tutte le voci dalle sezioni Send (Invia) o Receive (Ricevi) del pannello Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi).
	Mostra invii in background	Alcune funzioni, come i referti e le immagini chiave, creano contenuti DICOM che vengono automaticamente pubblicati su un server remoto. Fare clic su questa icona per mostrare le operazioni di invio nell'elenco Send/Receive Activity Monitor (Monitor attività Invia/Ricevi).

Informazioni su SHRED

Uno SHRED è una funzione, o una serie di funzioni che MultiView opera automaticamente sulla base di un input. In MultiView Multi-Modality, è possibile inviare gli studi ricevuti da una postazione di lavoro primaria MultiView ad una postazione di lavoro secondaria, automaticamente, utilizzando uno SHRED.

Per accedere alle opzioni della configurazione SHRED, selezionare *Tools (Strumenti) > SHRED Configuration (Configurazione SHRED)*.

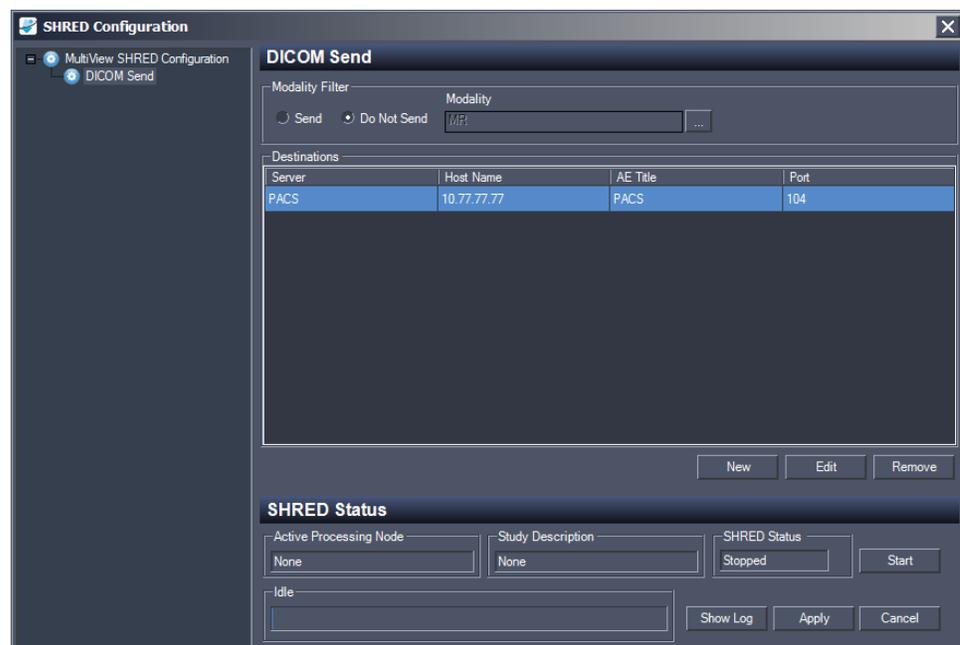


Figure 32: Finestra di dialogo SHRED Configuration (Configurazione SHRED)

La finestra di dialogo SHRED Configuration (Configurazione SHRED) mostra tutti gli SHRED attualmente configurati in una visualizzazione ad albero sulla sinistra. I dettagli relativi allo SHRED selezionato compaiono nel pannello dettagli a destra.

NOTA: per modificare l'ordine dei processi SHRED, spostare i nodi SHRED trascinandoli verso una nuova posizione nella struttura ad albero.

I dettagli relativi allo stato dello SHRED selezionato compaiono in fondo alla finestra di dialogo.

Attività SHRED

È possibile realizzare le seguenti attività su SHRED.

Avviare o arrestare manualmente uno SHRED

Quando uno SHRED viene arrestato, compare un pulsante Start (Avvio) nella sezione SHRED Status (Stato SHRED). Fare clic su *Start (Avvio)* per avviare manualmente lo SHRED. Il pulsante Start (Avvio) diventa un pulsante Stop (Arresto) mentre lo SHRED è in esecuzione. Per arrestare lo SHRED, fare clic su *Stop (Arresto)*. È necessario arrestare uno SHRED prima di poterne modificare i dettagli.

Modificare uno SHRED

Per modificare i dettagli di uno SHRED esistente, selezionare lo SHRED nella visualizzazione ad albero e fare clic sul pulsante *Stop (Arresto)* se lo SHRED è attualmente in esecuzione. Modificare le informazioni nel pannello dei dettagli e fare clic su *Apply (Applica)* per salvare le modifiche.

Eliminare uno SHRED

Per eliminare uno SHRED, fare clic con il tasto destro-del mouse su SHRED nella visualizzazione ad albero e selezionare *Delete (Elimina)*. Lo SHRED, e qualsiasi SHRED configurato sotto di esso, vengono eliminati.

NOTA: lo SHRED viene eliminato senza che sia prima visualizzata una finestra di dialogo di conferma.

Eliminare il contenuto locale dopo l'elaborazione

Se non si desidera tenere una copia locale degli studi inviati a MultiView, selezionare l'opzione *Delete local content after processing (Eliminare il contenuto locale dopo l'elaborazione)* per eliminare gli studi dopo che sono stati elaborati da uno SHRED e inviati a una postazione di lavoro o a un altro dispositivo DICOM.

Invio di studi ad una postazione di lavoro client o ad un altro server DICOM

È possibile configurare la postazione di lavoro del server MultiView affinché invii gli studi alle postazioni di lavoro client o ad altri dispositivi DICOM aggiungendo uno SHRED DICOM Send (Invio DICOM) sotto il nodo principale SHRED Configuration (Configurazione SHRED) di MultiView.

Per inviare studi a una postazione di lavoro client:

1. Aprire la finestra di dialogo SHRED Configuration (Configurazione SHRED) (selezionare *Tools (Strumenti) > SHRED Configuration (Configurazione SHRED)*).
2. Se lo SHRED al quale si desidera aggiungere questo SHRED è attivo, fare clic sul pulsante *Stop (Arresto)* sotto SHRED Status (Stato SHRED).
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse-sul nodo nella visualizzazione ad albero nel punto in cui si desidera aggiungere questo SHRED e selezionare *Add New DICOM Send (Aggiungi nuovo Invio DICOM)*. Il nuovo SHRED viene aggiunto come nodo figlio sotto il nodo selezionato. Se non si visualizza il nuovo SHRED, fare clic sull'icona "+" per espandere il nodo.
4. Fare clic sul nodo *DICOM Send (Invio DICOM)*. Compaiono i dettagli di DICOM Send (Invio DICOM).

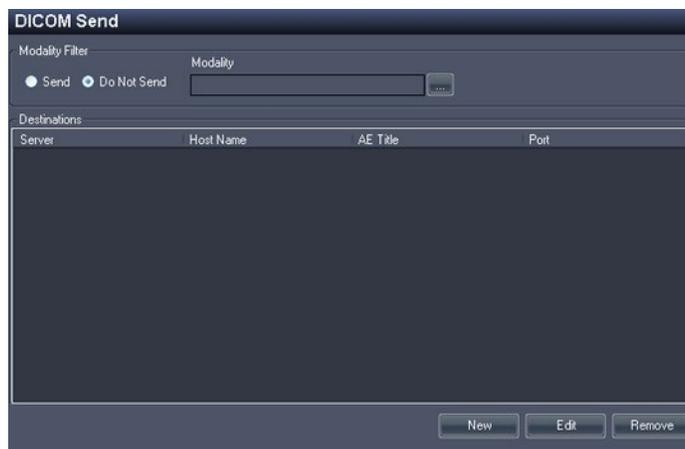


Figure 33: Dettagli dello SHRED DICOM Send (Invio DICOM)

5. Specificare quali modalità inviare.
 - Se si seleziona l'opzione Send (Invia), saranno inviate solo le modalità specificate.
 - Se si seleziona l'opzione Do Not Send (Non inviare), saranno inviate tutte le modalità presenti nello studio *eccetto* le modalità specificate.

- Fare clic sul pulsante *New (Nuova)*. Compare la finestra di dialogo New send target (Nuova destinazione invio).



Figure 34: Finestra di dialogo New send target (Nuova destinazione invio)

- Inserire i dettagli del nodo DICOM per la postazione di lavoro client o il dispositivo DICOM a cui si desidera che il server invii gli studi.

Table 3: Opzioni SHRED DICOM Send (Invio DICOM)

Opzione	Descrizione
Nome server	Il nome per identificare il server.
Titolo AE	Il Titolo AE della postazione di lavoro o del dispositivo DICOM. <i>NOTA: di norma si inserisce il titolo AE in lettere maiuscole.</i>
Host	L'indirizzo IP. È anche possibile utilizzare l'indirizzo Domain Name System (DNS) se la rete è abilitata per DNS; tuttavia, l'utilizzo dell'indirizzo DNS sarà più lento perché il computer deve analizzare il nome. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente l'indirizzo IP.
Porta	La porta di rete per la comunicazione con la postazione di lavoro o il dispositivo DICOM. Per impostazione predefinita è la 104.

- Fare clic su *Accept (Accetta)* per chiudere la finestra di dialogo New send target (Nuova destinazione invio).
- Per aggiungere un'altra destinazione, fare clic di nuovo su *New (Nuova)* oppure fare clic su *Apply (Applica)* per chiudere la finestra di dialogo SHRED Configuration (Configurazione SHRED).

Chapter 4 Operazioni nella finestra di gestione dello studio

L'elenco di studi nella scheda study manager/Explorer (gestione studi/Esplora) di MultiView mostra gli studi disponibili nel database locale (My Studies), su un server remoto oppure gli studi condivisi disponibili sulla scheda Enterprise (Azienda).

17 studies found on PACS

Status	Processed	Patient ID	Last Name	First Name	DOB	Accession Number	Study Date	Description	Modality	Instances	Availability
Unread	Unprocessed	Too much color	Frederick	KL	03-Apr-1962	06052013	07-Jun-2013	MRI BREAST ELAT W-W/O CONTR	MR OT	1668	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE HD 1.5T 12.0	Sutter Amador Hos...	Anthony Del Gudice	01-Jan-1953	Diagnostic #2	06-Jun-2013	MRI BREAST ELAT W-W/O CONTRAST	MR	608	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE HD 1.5T 12.0	Sutter Amador Hos...	Anthony Del Gudice	01-Jan-1980	Diagnostic 3	06-Jun-2013	MRI BREAST ELAT W-W/O CONTRAST	MR	675	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE 750	Novant			artifact	06-Jun-2013	TEST BREAST MIA	MR	242	ONLINE
Unread	Unprocessed	V5 3T8-CH	SIGNET DIAGNOSTI...		11-Nov-1...	Anonymous	06-Jun-2013	Right Side fatsat /signal loss	MR SR	3148	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE HDt	University of Wisco...		01-Jan-1971	colour	06-Jun-2013	MRI BREAST BILATERAL W AND/ OR W/ O ...	MR OT	2128	ONLINE
Unread	Unprocessed	Skyna	Ohio State		01-Jan-1965	biopsy	06-Jun-2013	MRI Left Breast Biopsy Vacuum Assist wth ...	MR	766	ONLINE
Unread	Unprocessed	8 channel	8 channel	8 channel			04-Jun-2013		MR	102	ONLINE
Unread	Unprocessed	4 channel	4 channel	4 channel			04-Jun-2013		MR	26	ONLINE
Unread	Unprocessed	2 channel	2 channel	2 channel			04-Jun-2013		MR	20	ONLINE
Unread	Processed	Siemens Sympphony ...	Virginia Mason		01-Jan-1963	bright signal?	04-Jun-2013	BREAST-DYNAMIC	MR	1933	ONLINE
Unread	Unprocessed	GE HD 1.5T 12.0	Sutter Amador Hos...	Anthony Del Gudice	01-Jan-2013	Diagnostic1	04-Jun-2013	NO CHARGE PROCEDURE MR	MR	709	ONLINE
Unread	Unprocessed	V5 3T 8-CH	Sand Lake		04-Jun-2013	Anonymous	04-Jun-2013	Star Artifact	MR	960	ONLINE
Unread	Unprocessed	Toshiba Titan 1.5T	Northwestern Medi...			Craig	04-Jun-2013	Base Study 1	MR	620	ONLINE
Unread	Unprocessed	Toshiba Titan 1.5T	Northwestern Medi...			Craig	04-Jun-2013	Base Study 2	MR	1292	ONLINE
Unread	Unprocessed	3T-16CH MR750	NOVANT HEALTH I...			Anonymous1	03-Jun-2013	T2 left side fatsat	MR	286	ONLINE
Unread	Processed	Symphony 16ch	Virginia Mason		01-Jan-1948	bright signal?	03-Jun-2013	BREAST-DYNAMIC	MR	1453	ONLINE

Figure 35: Elenco di studi con studi su un server remoto

Per ordinare gli studi nell'elenco, fare clic sull'intestazione della colonna secondo la quale si desidera ordinare. MultiView memorizza l'ordinamento corrente quando viene chiuso e mostra lo stesso ordinamento la volta successiva che viene avviato.

Pulsanti della barra degli strumenti degli studi

La barra degli strumenti nella parte superiore dell'elenco degli studi contiene i pulsanti per le operazioni sugli studi. Alcuni pulsanti sono attivi solo per gli studi del database locale (My Studies), altri sono attivi solo se si applicano allo studio selezionato.

Table 4: Pulsanti della barra degli strumenti del pannello degli studi

Pulsante	Nome	Funzione
	Apri studio	Aprire lo studio selezionato nello spazio di lavoro.
	Recupera studio	Recupera lo studio selezionato dal server. Per ulteriori informazioni, consultare Recuperare uno studio da un server remoto DICOM a pagina 55.

Pulsante	Nome	Funzione
	Invia studio	Invia lo studio selezionato a un server remoto DICOM. Per maggiori informazioni, consultare Inviare uno studio a un server remoto DICOM a pagina 57.
	Elimina studio	Elimina lo studio selezionato. Per maggiori informazioni, consultare Eliminazione di uno studio da My Studies (I miei studi) a pagina 65.
	Visualizzare i dettagli della serie	Consultare le informazioni sullo studio. Per maggiori informazioni, consultare Informazioni sullo studio a pagina 65.
	Rendere anonimo lo studio selezionato	Rendere anonimo lo studio selezionato. Per maggiori informazioni, consultare Rendere anonimo uno studio a pagina 65.
	Contrassegnare come letto	Modifica lo stato dello studio selezionato in "Read" (Letto). Per maggiori informazioni, consultare Stato dello studio a pagina 67.
	Contrassegnare come non letto	Modifica lo stato dello studio selezionato in "Unread" (Non letto). Per maggiori informazioni, consultare Stato dello studio a pagina 67.
	Invia studio allo SHRED	Elabora il seguente studio utilizzando lo SHRED. Per maggiori informazioni, consultare Elaborare uno studio utilizzando lo SHRED.

Studi nel database locale (My Studies)

Per visualizzare il database locale, fare clic su *My Studies (I miei studi)* nel pannello Servers (Server).

Apertura di un'immagine o di uno studio

Per aprire un'immagine o uno studio, fare doppio clic su di essa/o (oppure selezionarla/o e fare clic sull'icona *Open (Apri)* oppure fare clic con il pulsante destro- del mouse e selezionare *Open (Apri)*). L'immagine o lo studio si apre nello spazio di lavoro.

Se MultiView è stato configurato per sincronizzarsi con un'applicazione di terzi come SecurView e per aprire automaticamente gli studi, lo studio corrispondente si apre in quella applicazione.

NOTA: Per aprire più studi adiacenti tenere premuto il tasto Shift (MAIUSC) durante la selezione e quindi fare clic con il pulsante destro-del mouse e selezionare Open (Apri). Per aprire più studi non adiacenti tenere premuto il tasto Ctrl durante la selezione e quindi fare clic con il pulsante destro-del mouse e selezionare Open (Apri).

Eliminazione di uno studio da My Studies (I miei studi)

Per eliminare uno studio da My Studies (I miei studi), fare clic con il pulsante destro del mouse sullo studio nel pannello destro della sottoscheda DICOM e selezionare *Delete (Elimina)*, oppure selezionare lo studio e fare clic sull'icona *Delete (Elimina)* nella parte superiore del pannello. Per eliminare gli studi più obsoleti, fare clic sull'intestazione della colonna Study Date (Data dello studio) nell'elenco My Studies (I miei studi) per ordinare gli studi in base alla data.

NOTA: in base alle dimensioni dello studio selezionato (o degli studi selezionati), il completamento dell'eliminazione può richiedere diversi minuti.

Informazioni sullo studio

Per visualizzare rapidamente i dettagli di uno studio, fare clic con il pulsante destro del mouse sullo studio e selezionare *View Series Details (Visualizza dettagli serie)* dal menu contestuale. Si visualizza la finestra di dialogo Series Details (Dettagli serie) che elenca i dettagli relativi al paziente, allo studio e alla serie nello studio.



The screenshot shows a dialog box titled "Series Details" with a close button (X) in the top right corner. It contains patient information and a table of series.

Number	Modality	Description	Instances
1	MR	3PL LOC	81
3	MR	Ax T2fat	57
4	MR	Ax DWI	46
5	MR	Pre Ax3d nofat T1 vibrant see not...	124
6	MR	Dur Ax3d fat T1 vibrant	496
400	MR	Apparent Diffusion Coefficient (m...	23
14006	MR	3D MOCO Dur Ax3d fat T1 vibrant	496
20000	MR	SUB PHASE 1	124
20001	MR	MIP PHASE 1	45
20002	MR	SAG PHASE 1 REF	256
20003	MR	COR PHASE 1 REF	256

At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "Refresh" and "Close".

Figure 36: Dettagli relativi alla serie

Rendere anonimo uno studio

Per rendere anonimo uno studio:

1. Fare clic con il pulsante destro-del mouse sullo studio nel pannello destro della sottoscheda DICOM e selezionare *Anonymize (Anonimizza)*, oppure fare clic sull'icona *Anonymize (Anonimizza)* nella parte superiore del pannello.

La finestra di dialogo *Anonymize Study (Anonimizza studio)* viene visualizzata con le informazioni da anonimizzare predefinite che saranno applicate allo studio se non diversamente specificato.



Figure 37: Finestra di dialogo Anonymize Study (Anonimizza studio)

2. Inserire le informazioni da utilizzare per questo studio. Selezionare l'opzione *Preserve Series Data (Conservare dati serie)* se si desidera conservare i dati del livello della serie, secondo lo standard DICOM 3.0.

NOTA: Se MultiView è configurato per rilevare automaticamente gli studi precedenti, è necessario rendere anonimo costantemente l'Id paziente per poter accedere agli studi precedenti per il paziente.

3. Fare clic su *OK*.

Una finestra di stato mostra il progresso dell'operazione di anonimizzazione. Una **copia** anonimizzata dello studio viene generata quando il processo è completato. Lo studio originale non viene modificato.

NOTA: Se lo studio è molto grande, il processo di anonimizzazione potrebbe richiedere alcuni minuti durante i quali non sarà possibile interagire con MultiView.

Stato dello studio

Gli studi possono essere in uno dei seguenti stati:

- Unread (Non letto) – Lo studio è stato elaborato da MultiView ma non è ancora stato letto da un radiologo.
- Opened (Aperto) – Lo studio è attualmente aperto e in fase di analisi.
- Read (Letto) – Lo studio è stato letto da un radiologo.

Quando si chiude uno studio nello spazio di lavoro, MultiView chiede se si desidera cambiare lo stato dello studio in "Read" (Letto). È anche possibile cambiare lo stato dello studio in Read (Letto) o Unread (Non letto) facendo clic sullo studio con il pulsante destro del mouse e selezionando *Mark as Read (Contrassegnare come letto)* o *Mark as Unread (Contrassegnare come non letto)* dal menu contestuale.

Studi su un server remoto DICOM

Anche se si lavora normalmente con gli studi nel database locale, è possibile eseguire le seguenti funzioni sugli studi su un server remoto DICOM:

- Aprire lo studio nello spazio di lavoro MultiView (per maggiori informazioni, consultare Apertura di un'immagine o di uno studio a pagina 64)
- Recuperare lo studio in modo che venga aggiunto al database locale (per maggiori informazioni, consultare Recuperare uno studio da un server remoto DICOM a pagina 55)
- Visualizzare le informazioni relative allo studio (per maggiori informazioni, consultare Informazioni relative allo studio a pagina 65)
- Contrassegnare lo studio come "Letto" (per maggiori informazioni, consultare Stato dello studio a pagina 67)

NOTA: Quando si apre uno studio remoto, se la serie e i calcoli della richiesta corrispondono a quelli di una copia locale dello studio già in My Studies (I miei studi), MultiView tratterà lo studio remoto come se fosse già locale.

Studi sulla scheda Enterprise

La scheda Enterprise (Azienda) mostra un elenco combinato di studi disponibili nel database locale e di studi da altri client connessi a Study List Manager (Gestione dell'elenco di studio), come SecurView.

Workstation	Patient ID	Name	DOB	Accession Number	Study Date	Description	Modality	Body Part Examined	Referring Physician
SQA60	svv2411	US 'SVX' 2411	17-Aug-1973	000744004	01-Oct-2010	US-GUIDE CYST ASPIRA BREAST	US		
AEIGSSER VER107	0008-0122-7492	0008-0122-7492	01-Jan-1932	0008-0122-7492	03-Dec-2012		CT		
SQA130	00300081	00300081	01-Jan-2007	003-999-00081-	11-Sep-2008	Standard Screening - Tomo	MG	BREAST	
SQA130	00400106	00400106	01-Jan-2008	004-999-00106-	25-Aug-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400121	00400121	01-Jan-2008	004-999-00121-	26-Jun-2008	Standard Screening - Conventional	MG	BREAST	
SQA130	00400132	00400132	01-Jan-2008	004-999-00132-	25-Aug-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400150	00400150	01-Jan-2008	004-999-00150-	12-Aug-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400155	00400155	01-Jan-2008	004-999-00155-	13-Aug-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400218	00400218	01-Jan-2008	004-999-00218-	25-Jun-2008	Standard Screening - Conventional	MG	BREAST	
SQA130	00400271	00400271	01-Jan-2008	004-999-00271-	18-Nov-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400281	00400281	01-Jan-2008	004-999-00281-	22-Oct-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	00400291	00400291	01-Jan-2008	004-999-00291-	27-Oct-2008	INTERNAL STUDY	MG	BREAST	
SQA130	01_MM-MRI_101	01_MM-MRI*101	28-Mar-1944	01101001	27-Nov-2010	SoDgn	MG	BREAST	21900082
SQA130	01_MM-MRI_101	01_MM-MRI*101	28-Mar-1944	01101002	27-Nov-2010	SoDgn	MG	BREAST	21900082
SQA130	01_MM-MRI_102	01_MM-MRI*102	15-Nov-1938	01102001	27-Nov-2010	So	MG	BREAST	21900094
SQA130	01_MM-MRI_106	01_MM-MRI*106	01-Jan-1943	01106001	27-Nov-2010	So	MG	BREAST	21200010
SQA130	02_MM-US_101	02_MM-US*101	16-Dec-1969	02101001	27-Nov-2010	So	MG	BREAST	00462264
SQA60	02_MM-US_103	02_MM-US*103	04-Dec-1946	02103001	27-Nov-2010	Dgn	US		
SQA60	02_MM-US_104	02_MM-US*104	12-Jun-1940	02104001	27-Nov-2010	Dgn	US		
SQA130	02_MM-US_104	02_MM-US*104	12-Jun-1940	02104001	27-Nov-2010	SoDgn	MG	BREAST	MR2279
SQA130	02_MM-US_104	02_MM-US*104	12-Jun-1940	02104002	27-Nov-2010	SoDgn	MG	BREAST	MR2279
SQA60	02_MM-US_105	02_MM-US*105	30-Jul-1931	02105001	27-Nov-2010	Dgn	US		
SQA60	02_MM-US_105	02_MM-US*105	30-Jul-1931	02105002	27-Nov-2010	Dgn	US		
SQA130	GEHSCAD000001	GEHSCAD000001	31-Mar-1958	08069	06-Dec-1999		SR		R2

Figure 38: Studi sulla scheda Enterprise

Per aprire uno studio, selezionarlo nell'elenco e fare clic sull'icona *Open Study* (*Apri studio*) nella barra degli strumenti degli studi. Se lo studio si trova nel database locale, si apre nello spazio di lavoro MultiView. Se lo studio proviene da un'applicazione di terzi, ed è configurata correttamente la sincronizzazione dell'applicazione, lo studio si apre in quell'applicazione.

Studi sulla postazione di lavoro

Per lavorare con le immagini nella postazione di lavoro, sulla rete o su un dispositivo di archiviazione esterno collegato alla postazione di lavoro (come un'unità flash):

1. Utilizzare i riquadri sinistro e/o destro nella sottoscheda My Computer (Il mio computer) per trovare l'immagine o la cartella di destinazione.
2. Fare clic col tasto destro-del mouse sull'immagine o la cartella di destinazione.
3. Selezionare un'opzione dal menu contestuale.

Table 5: Opzioni del menu contestuale

Opzione	Azione
Import (Importa)	Importa il file o la cartella nel database locale.
Open (Apri)	Apri un'anteprima dell'immagine del file.

Opzione	Azione
Open in Study Filters (Apri in filtri dello studio)	Visualizza le informazioni dell'intestazione DICOM per un'immagine o una serie di immagini in uno studio.
File di dump	Esegue un dump DICOM del contenuto del file DICOM specifico. Tutti i tag DICOM sono visualizzati nel pannello DICOM Editor. È possibile aggiungere o eliminare tag e utilizzare il pulsante <i>Quick anonymize</i> (<i>Anonimizzazione rapida</i>) per rimuovere tutte le informazioni sensibili del paziente. Salvare le modifiche per renderle permanenti.

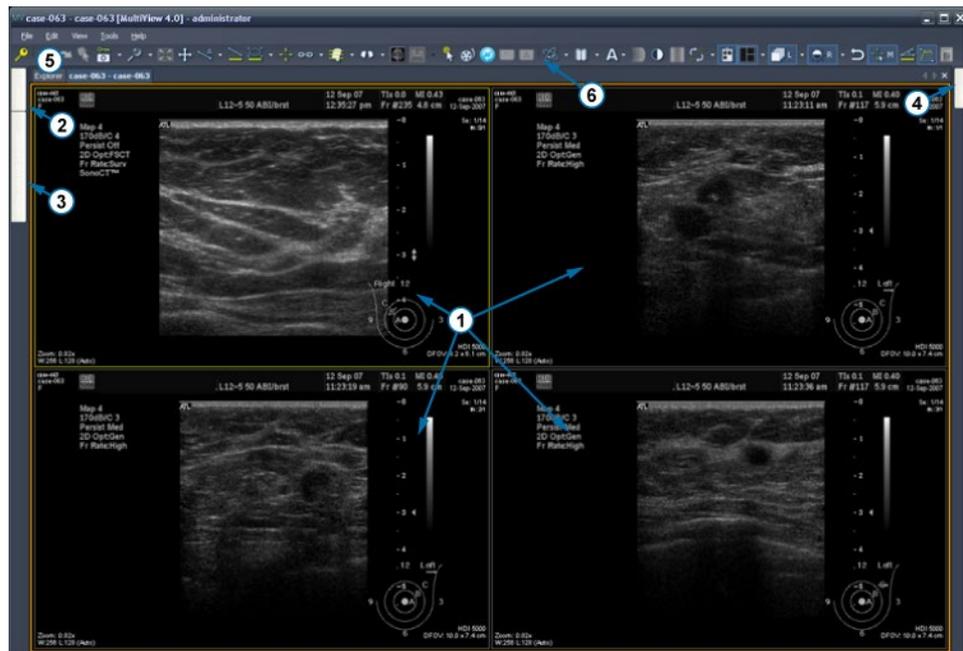
Chapter 5 *Informazioni sullo spazio di lavoro MultiView*

Lo Spazio di lavoro di MultiView

Lo spazio di lavoro è composto da porte di visualizzazione e pannelli. Se sono aperti molteplici studi, questi sono rappresentati dalle schede nella parte superiore dell'area di visualizzazione. Per maggiori informazioni, vedere Gestione delle schede dello spazio di lavoro a pagina 72. Inoltre, la scheda Explorer (Esplora) è disponibile nella parte superiore dell'area di visualizzazione per consentire di tornare a study manager (gestione dello studio).

Come impostazione predefinita, lo spazio di lavoro si apre con i seguenti pannelli aperti e ridotti a icona:

- Layout
- Appunti/Immagini chiave
- Grafico



#	Descrizione
1	Mosaico del riquadro di visualizzazione
2	Scheda Layout
3	Scheda Clipboard and Key Images (Appunti e immagini chiave)
4	Scheda Graph (Grafico)
5	Scheda Explorer (Esplora)
6	Barra degli strumenti

Figure 39: Spazio di lavoro MultiView

Gestione delle schede dello spazio di lavoro

MultiView supporta la visualizzazione a più schede. Se si apre un nuovo studio, questo sarà visualizzato come scheda aggiuntiva nello spazio di lavoro. È possibile alternare gli studi facendo clic sulle diverse schede. Per organizzare le schede, fare clic con il pulsante destro-del mouse su una scheda e selezionare un'opzione dal menu contestuale.



Close	Ctrl+Shift+C
Prominent	Ctrl+Shift+T
Rebalance	Ctrl+Shift+R
New Horizontal Tab Group	Ctrl+Shift+H
New Vertical Tab Group	Ctrl+Shift+V
Move to Next Tab Group	Ctrl+Shift+N
Move to Previous Tab Group	Ctrl+Shift+P

Figure 40: Menu contestuale delle schede

Il menu contestuale della scheda può offrire le seguenti opzioni:

- **In evidenza:** ingrandisce la scheda a schermo intero nel caso in cui la scheda non sia già a schermo intero.
- **Ribilancia:** ripristina la scheda ingrandita alle sue dimensioni precedenti.
- **Nuovo gruppo di schede orizzontali:** sposta la scheda al suo nuovo gruppo di schede orizzontali
- **Nuovo gruppo di schede verticali:** sposta la scheda al suo nuovo gruppo di schede verticali
- **Passa al gruppo di schede successivo:** sposta la scheda al gruppo di schede successivo se presente.
- **Passa al gruppo di schede precedente:** sposta la scheda al gruppo di schede precedente se presente.

Lavorare con i pannelli

Molte funzioni di MultiView compaiono nei pannelli visualizzati quando si svolge un'attività specifica. I pannelli sono visibili quando vengono utilizzati ma, quando si clicca al di fuori di essi, scompaiono e vengono mostrati come schede ai lati o nella parte inferiore dello spazio di lavoro.

Per visualizzare un pannello, fare clic sulla scheda corrispondente nello spazio di lavoro.

Per far sì che un pannello resti visibile quando non viene utilizzato, fare clic sull'icona a puntina nell'angolo superiore destro del pannello. Per nascondere un pannello, fare nuovamente clic sull'icona a puntina.

Elenco di studio

La scheda Study List (Elenco di studio) nel pannello Layout mostra la serie nello studio aperto.

Se MultiView è stato configurato per cercare automaticamente studi precedenti, anche qualsiasi studio precedente trovato viene visualizzato in Study List (Elenco di studio). Gli studi precedenti visualizzati con un'icona con un pallino (bullet) sono individuati in modo remoto su uno dei server predefiniti. Se uno studio precedente viene visualizzato senza un'icona con un pallino (bullet) significa che è già locale.

Per recuperare uno studio remoto su un server predefinito, fare doppio clic sul nome dello studio o selezionare lo studio e fare clic sull'icona Retrieve (Recupera) nella barra degli strumenti Study List (Elenco di studio) (voce 10 nella figura sottostante). Per recuperare una serie in uno studio remoto su un server predefinito, fare clic sull'icona Retrieve (Recupera) accanto all'anteprima della serie (voce 4 nella figura sottostante).

Per maggiori informazioni sulla configurazione di MultiView per la ricerca di studi precedenti, consultare Precedentia pagina 45.

Per visualizzare una serie di immagini in un riquadro di visualizzazione, fare doppio clic sulla rispettiva anteprima nel pannello Layout o trascinare l'anteprima nel riquadro di visualizzazione.



Figure 41: Scheda Study List (Elenco di studio)

#	Descrizione
1	Scheda Study List (Elenco di studio).
2	Studi correnti e precedenti (l'icona con un pallino (bullet) indica che lo studio non è stato recuperato dal server).
3	Numero della serie, nome della serie e numero di fette nella serie. L'evidenziazione blu intorno all'anteprima indica che la serie è aperta in un riquadro di visualizzazione.
4	Icona Series Retrieve (Recupera serie). Fare clic per recuperare la serie selezionata dal server remoto.
5	Scheda Layout. Mostra i layout che possono essere applicati allo spazio di lavoro. Per maggiori informazioni, consultare Layout del riquadro di visualizzazione a pagina 75.
6	Scheda Protocols (Protocolli). Mostra qualsiasi schema di layout salvato (conosciuto come "protocollo di visualizzazione"). Per maggiori informazioni, consultare Protocolli di visualizzazione a pagina 88.
7	Icona Refresh (Aggiorna). Fare clic per aggiornare le anteprime selezionate nel layout.
8	Icona Clear (Rimuovi). Fare clic per svuotare i riquadri di visualizzazione nello spazio di lavoro.

9	Icona Delete (Elimina). Fare clic per eliminare la serie selezionata. Per maggiori informazioni, consultare Eliminazione di una serie a pagina 75.
10	Icona Retrieve (Recupera). Fare clic per recuperare lo studio selezionato dal server remoto.
11	Icona Send (Invia). Invia la serie selezionata a un server DICOM remoto. Fare clic sulla freccia a discesa per selezionare il server a cui inviare la serie.

Eliminazione di una serie

Per eliminare una serie, selezionarla in Study List (Elenco di studio) e fare clic sull'icona *Delete (Elimina)*. Sarà visualizzata una richiesta di conferma prima che la serie sia effettivamente eliminata. Si noti che l'eliminazione di una serie cancellerà il layout corrente.

Non è possibile eliminare una serie collocata su server remoti; è possibile eliminare solo la serie nel database locale. Tentare di eliminare una serie su un server remoto cancellerà il layout ma non eliminerà la serie dal server remoto.

NOTA: L'eliminazione di una serie può richiedere vari minuti durante i quali l'utente non potrà interagire con MultiView.

Layout del riquadro di visualizzazione

È possibile controllare il numero e la disposizione dei riquadri di visualizzazione nello spazio di lavoro di MultiView dal pannello Layout. Per visualizzare il pannello Layout premere L sulla tastiera o fare clic sulla scheda Layout sul lato sinistro dello spazio di lavoro.

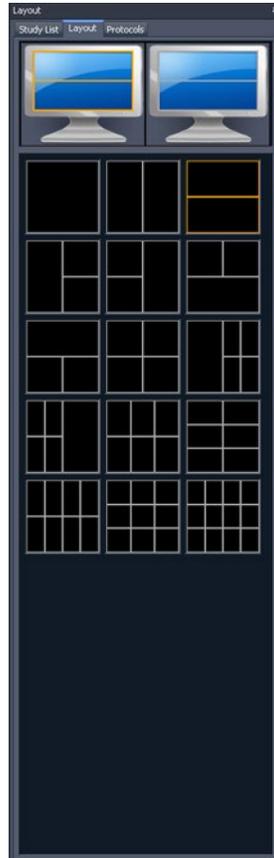


Figure 42: Scheda Layout

La scheda Layout nel pannello Layout mostra i layout del riquadro di visualizzazione che possono essere applicati allo spazio di lavoro. Fare clic su un'anteprima di un layout per applicare quel layout.

Se MultiView rivela che si stanno utilizzando più monitor, entrambi i monitor sono visualizzati nella scheda Layout. È possibile applicare un layout separato a ogni monitor.

Utilizzare più riquadri di visualizzazione può essere particolarmente utile quando si visualizzano e si confrontano più serie di immagini. Per aggiungere una serie a un riquadro di visualizzazione, trascinare la serie nel riquadro di visualizzazione dalla scheda Study List (Elenco di studio).

NOTA: Nelle configurazioni a più monitor, MultiView alternerà automaticamente i riquadri di visualizzazione tra i monitor per ingrandire l'area di ogni riquadro di visualizzazione considerando le dimensioni e la posizione della finestra principale di MultiView. Per esempio, se MultiView riempie il primo monitor ma solo metà del secondo, può trasferire alcuni riquadri di visualizzazione al primo monitor per bilanciare meglio il layout. Se MultiView riempie entrambi i monitor, nessun riquadro di visualizzazione sarà trasferito.

In un layout con più riquadri di visualizzazione, il riquadro di visualizzazione "attivo" è evidenziato in arancione. Fare clic in un riquadro di visualizzazione per renderlo "attivo".

È possibile visualizzare il riquadro di visualizzazione attivo a schermo pieno facendo doppio clic nel riquadro di visualizzazione o selezionando *Tools (Strumenti) > Standard > Full Screen (Schermo intero)*. Fare doppio clic nel

riquadro di visualizzazione oppure di nuovo su *Tools (Strumenti) > Standard > Full Screen (Schermo intero)* per tornare al layout multi pannello.

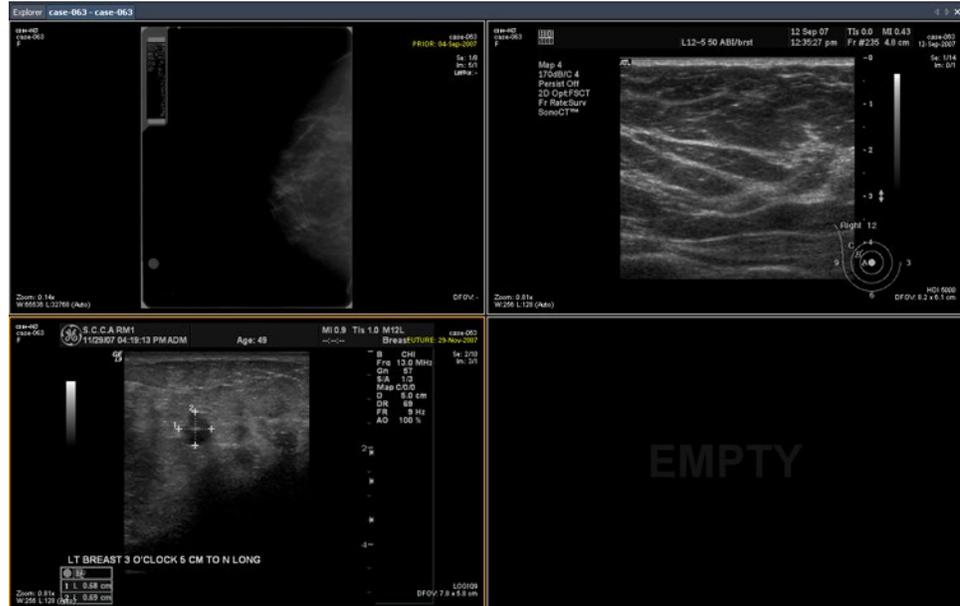


Figure 43: Più serie nei riquadri di visualizzazione

Quando è configurato un layout desiderato, è possibile salvarlo come protocollo di visualizzazione. Per maggiori informazioni, consultare Protocolli di visualizzazione a pagina 88.

Informazioni sulle sovrapposizioni del riquadro di visualizzazione

La sovrapposizione del riquadro di visualizzazione mostra informazioni sul paziente e sulla serie e fornisce i controlli per il passaggio rapido tra visualizzazioni e modalità di rendering. Per mostrare o nascondere elementi della sovrapposizione del riquadro di visualizzazione selezionare *Tools (Strumenti) > Standard* e quindi l'elemento che si desidera mostrare o nascondere: *Text Overlay (Sovrapposizione testo)*, *Graphics Overlay (Sovrapposizione grafico)*, o *DICOM Overlay(s) (Sovrapposizione(i) DICOM)*. Alcune caratteristiche

aggiungono anche altri controlli alla sovrapposizione del riquadro di visualizzazione.

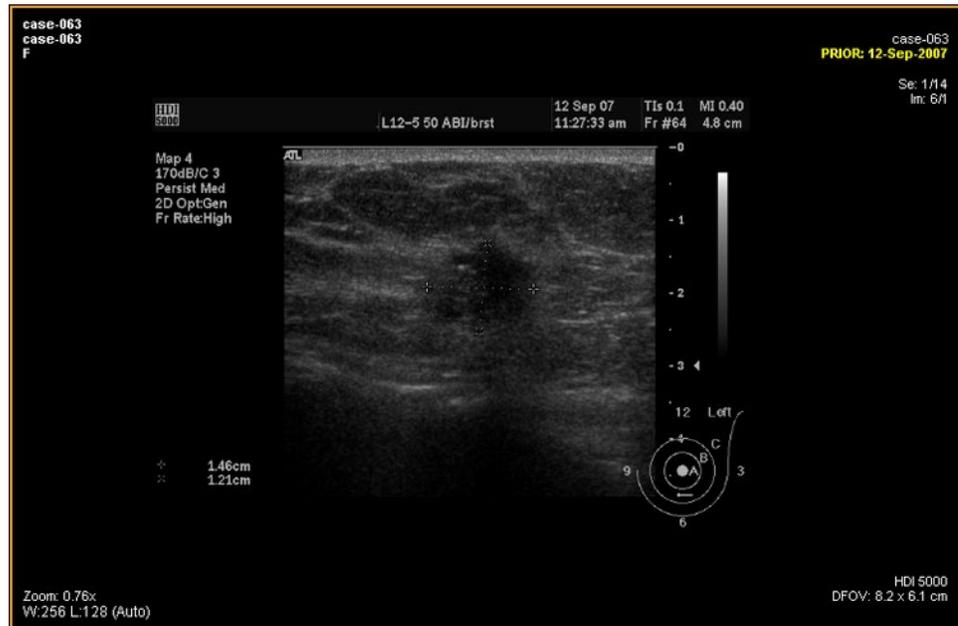


Figure 44: Riquadro di visualizzazione con Sovrapposizione testo

Sovrapposizione del testo

La sovrapposizione del testo della porta di visualizzazione mostra le informazioni relative al paziente e alla procedura. Gli elementi che compaiono nella sovrapposizione dipendono dalla modalità della serie e, per studi MG, dal profilo della propria barra degli strumenti (configurato in *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Toolbar (Barra degli strumenti)*). Le tabelle seguenti descrivono gli elementi di sovrapposizione del testo per gli studi US, MG e MR.

Table 6: Sovrapposizione del testo della porta di visualizzazione nei relativi quadranti - serie US e MG

	Sinistra	Destra
Superiore	<ul style="list-style-type: none">▪ ID Paziente▪ Nome del paziente▪ Sesso del paziente▪ Età del paziente	<ul style="list-style-type: none">▪ Descrizione della serie▪ Numero accesso▪ Data dello studio▪ Orario di acquisizione della serie▪ Numero sezione / calcolo della sezione della serie▪ Numero richiesta / calcolo richiesta▪ Lateralità / posizione di visualizzazione*
Inferiore	<ul style="list-style-type: none">▪ Zoom▪ Impostazioni finestra/livello	<ul style="list-style-type: none">▪ Nome del modello del produttore▪ Campo visivo definito

* Lateralità / posizione di visualizzazione è visualizzato solo per la serie MG.

Table 7: Sovrapposizione del testo della porta di visualizzazione nei relativi quadranti - serie MR - Profili completi e avanzati della barra degli strumenti

	Sinistra	Destra
Superiore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ID Paziente ▪ Nome del paziente ▪ Data di nascita del paziente ▪ Età del paziente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrizione della serie ▪ Data dello studio ▪ Numero sezione / calcolo della sezione della serie ▪ Orario di acquisizione della serie ▪ Coordinate DICOM della sezione ▪ Numero serie / calcolo serie ▪ Numero volume / calcolo volume
Inferiore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campo visivo definito ▪ Risoluzione dell'immagine ▪ Spessore della sezione ▪ Numero di echo registrabili ▪ Intervallo di ripetizione scanner ▪ Intervallo di echo scanner ▪ Impostazioni finestra/livello 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forza di campo magnetico dello scanner ▪ Modello di scanner ▪ Nome della bobina ricevente <p>La sovrapposizione dei grafici appare anche in questo quadrante (vedere di seguito).</p>

Table 8: Testo di sovrapposizione del riquadro di visualizzazione nei quadranti del riquadro di visualizzazione - Serie RM - Profilo barra degli strumenti semplice

	Sinistra	Destra
Superiore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ID Paziente ▪ Nome del paziente ▪ Data di nascita del paziente ▪ Età del paziente 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrizione della serie ▪ Data dello studio ▪ Numero sezione / calcolo della sezione della serie ▪ Orario di acquisizione della serie ▪ Coordinate DICOM della sezione ▪ Numero volume / calcolo volume
Inferiore	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campo visivo definito ▪ Risoluzione dell'immagine ▪ Spessore della sezione 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Forza di campo magnetico dello scanner ▪ Modello di scanner <p>La sovrapposizione dei grafici appare anche in questo quadrante (vedere di seguito).</p>

Sovrapposizione dei grafici

La sovrapposizione del grafico nell'angolo in basso a destra del riquadro di visualizzazione include i controlli per alternare rapidamente le visualizzazioni e le modalità di rendering. Fare clic su un controllo per cambiare la visualizzazione o la modalità di rendering. Il controllo attivo è evidenziato nella sovrapposizione.

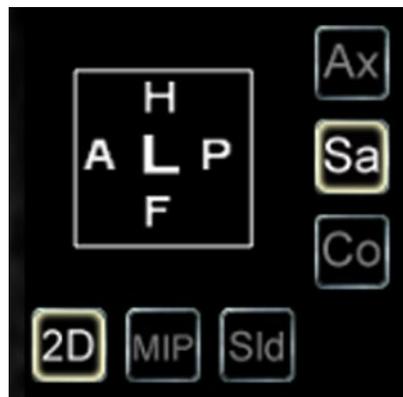


Figure 45: Controlli del riquadro di visualizzazione evidenziati

Table 9: Controlli della visualizzazione

Controllo	Descrizione
	Cambia il riquadro di visualizzazione alla visualizzazione assiale.
	Cambia il riquadro di visualizzazione alla visualizzazione sagittale.
	Cambia il riquadro di visualizzazione alla visualizzazione coronale.
	Cambia il riquadro di visualizzazione alla visualizzazione interventistica. (Questo controllo compare solo quando si utilizza un plug-in che supporta la localizzazione della lesione).

Table 10: Controlli della modalità di rendering

Controllo	Descrizione
	Cambia il riquadro di visualizzazione alla modalità di rendering Slices (Fette).
	Al primo clic, cambia il riquadro di visualizzazione alla modalità full MIP (MIP piena). Al secondo clic, viene attivata la modalità Thin MIP (MIP sottile). Compare un dispositivo di scorrimento che consente all'utente di controllare la larghezza della MIP. La larghezza (in mm) viene mostrata in tempo reale sul quadrante superiore destro dello schermo. Per maggiori informazioni sulle modalità di rendering, consultare Visualizzazione e modalità di rendering a pagina 84.
	Al primo clic, cambia il riquadro di visualizzazione alla modalità di rendering full Solid Volume (Volume solido pieno). Al secondo clic, viene attivata la modalità Thin Solid Volume (Volume solido sottile). Viene visualizzato un dispositivo di scorrimento che consente all'utente di controllare la larghezza del volume solido sottile. La larghezza (in mm) viene mostrata in tempo reale sul quadrante superiore destro dello schermo. Per maggiori informazioni sulle modalità di rendering, consultare Visualizzazione e modalità di rendering a pagina 84.

Utilizzo del cubo di orientamento

Il cubo di orientamento è parte della sovrapposizione del grafico del riquadro di visualizzazione. Ruota in tre dimensioni per mostrare l'orientamento della fetta

corrente, della MIP o del Volume della superficie visualizzati. La tabella sottostante descrive la nomenclatura associata alle facce del cubo di orientamento.



Figure 46: Cubo di orientamento (con orientamento della visualizzazione obliquo)

Table 11: Nomenclatura del cubo di orientamento

Lettera	Descrizione
A	Anteriore
P	Posteriore
F	Piede
H	Testa
L	Sinistra
R	Destra

NOTA: la nomenclatura A / P / F / H / L / R è utilizzata anche nei centri dei quattro lati del riquadro di visualizzazione per indicare l'orientamento.

Sovrapposizioni DICOM

Questa opzione non è disponibile in MultiView 4.0.1.

Utilizzo delle preimpostazioni Window/Level (Finestra/Livello)

Le preimpostazioni finestra e livello sono valori predefiniti per la luminosità e il contrasto del riquadro di visualizzazione assegnati ai tasti della tastiera. In caso di creazione di una o più preimpostazioni finestra e livello, premere il tasto assegnato per configurare il riquadro di visualizzazione a queste impostazioni. Per maggiori informazioni sulla creazione delle preimpostazioni finestra e livello, consultare Opzioni Finestra/Livello a pagina 51.

Le preimpostazioni finestra e livello sono disponibili anche dal menu contestuale. Per applicare una preimpostazione utilizzando il menu contestuale, fare clic con il tasto destro-del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare *Window/Level Presets (Preimpostazioni Finestra/Livello)* quindi la preimpostazione desiderata.

Premere F2 per riportare la finestra e il livello ai loro valori predefiniti.

Modalità di visualizzazione e rendering

Visualizzazioni di MultiView

MultiView ha tre visualizzazioni standard per le immagini RM: assiale, sagittale e coronale. Per passare rapidamente da una vista all'altra, fare clic sui controlli di visualizzazione nella sovrapposizione del riquadro di visualizzazione, o fare clic con il tasto destro del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare un'opzione dal sottomenu *Orientation* (*Orientazione*) nel menu contestuale.

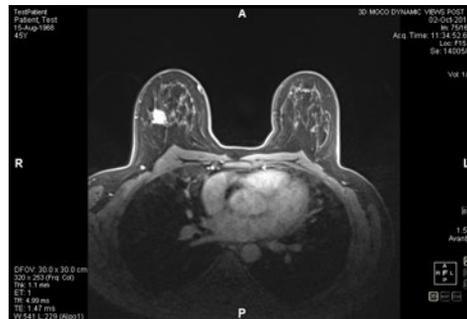


Figure 47: Visualizzazione assiale

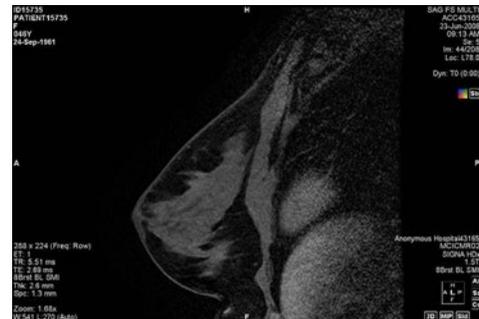


Figure 48: Visualizzazione sagittale

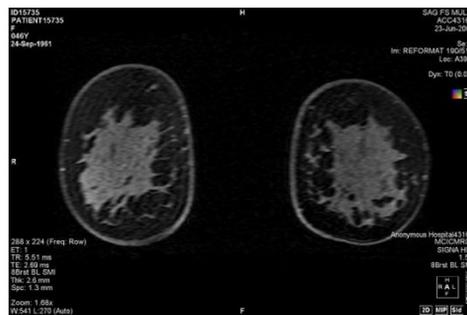


Figure 49: Visualizzazione coronale

Modalità di rendering di MultiView

MultiView può mostrare (o presentare) immagini in cinque modalità: Fette 2D, MIP, MIP sottile, Volume Solido e Volume Solido Sottile. Per impostazione predefinita, le immagini si aprono nella modalità Fette 2D che mostra ogni immagine come fetta bidimensionale in una pila. Le altre modalità di rendering sono rappresentazioni tridimensionali dei dati.

Per passare a una modalità differente, fare clic sul comando corrispondente nella sovrapposizione del riquadro di visualizzazione o fare clic con il tasto destro-del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare un'opzione dal sottomenu *Rendering Mode (Modalità di rendering)* nel menu contestuale.

Le rotazioni possono essere applicate in una qualsiasi delle modalità di rendering 3D. Il cubo di orientamento nella parte inferiore destra dello schermo si regola con ogni trasformazione per mostrare lo stato esatto della rotazione. Per tornare alla vista iniziale del riquadro di visualizzazione, fare clic sul controllo [2D] del riquadro di visualizzazione o fare clic con il tasto destro-del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare *Rendering Mode (Modalità di rendering) > Slices (Fette)* dal menu contestuale.

Modalità MIP

Una MIP (Proiezione di massima intensità) mostra il piano di visualizzazione in cui i voxel che rientrano nel percorso dei raggi paralleli tracciati dal riquadro di visualizzazione al piano di proiezione sono aumentati.

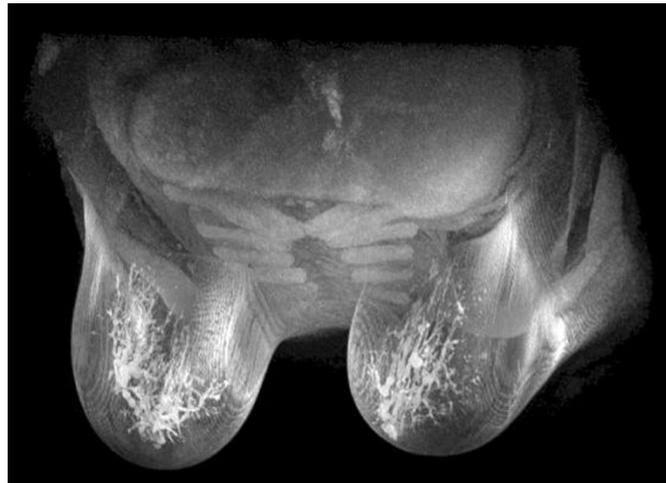


Figure 50: Immagine presentata in modalità MIP

Modalità MIP sottile

La modalità MIP sottile presenta una piccola sezione della MIP. Questa può essere utile per visualizzare un'area specifica intorno a una lesione. Per regolare

lo spessore del volume, trascinare il cursore su schermo. Un'annotazione nell'angolo in alto a destra dello schermo, mostra lo spessore corrente.



Figure 51: Immagine presentata in modalità MIP sottile

Modalità Volume Solido

La modalità Volume Solido è una modalità di rendering 3D risultante dalla combinazione di tutte le fette di un'immagine all'interno di una serie.

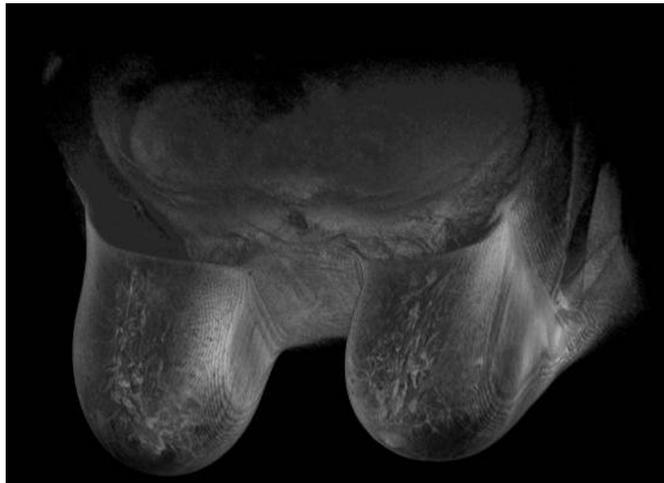


Figure 52: Immagine presentata in modalità Volume Solido

Modalità Volume Solido Sottile

La modalità Volume Solido Sottile mostra una piccola sezione della Visualizzazione Volume Solido. Per regolare lo spessore del volume, trascinare il cursore su schermo. Un'annotazione nell'angolo in alto a destra dello schermo, mostra lo spessore corrente.

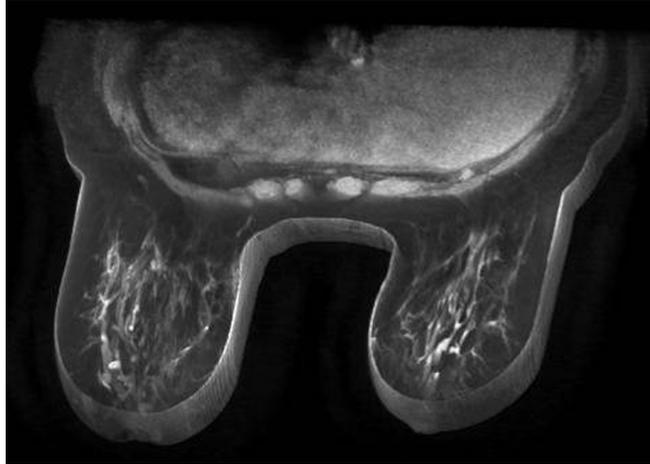


Figure 53: Immagine presentata in modalità Volume Solido Sottile

Sottrazione

La sottrazione si applica alle serie di immagini multifase. Sottrae il volume in qualsiasi punto temporale dalla maschera iniziale o dal punto temporale iniziale. Per esempio, sottrarre una serie senza contrasto da una serie con contrasto poi utilizzare la modalità MIP per visualizzare l'anatomia sull'immagine MIP sottratta.

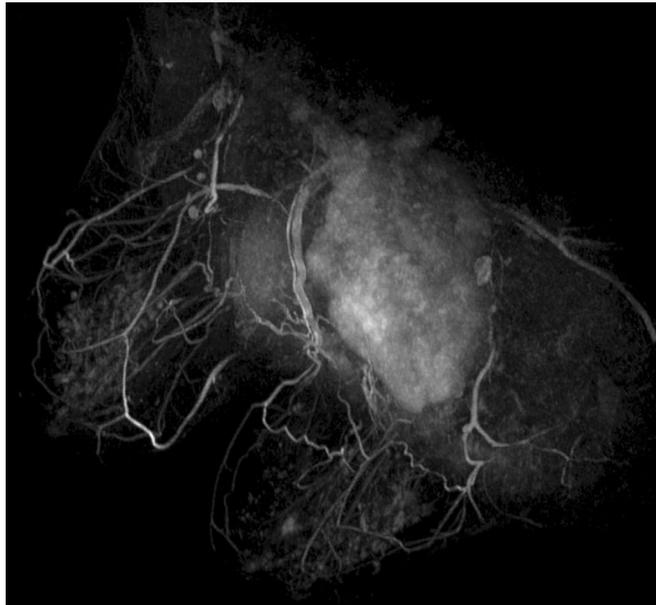


Figure 54: Visualizzazione su un'immagine MIP sottratta

Per abilitare la sottrazione, fare clic con il tasto destro-del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare *Rendering Options (Opzioni di rendering) > Enable*

Subtraction (Abilita sottrazione), o fare clic sul controllo di sottrazione  nella sovrapposizione del riquadro di visualizzazione.

Quando la sottrazione è abilitata, la parola "SUB" compare sotto l'annotazione del volume.



Figure 55: Annotazione di sottrazione abilitata

NOTA: Se si sta visualizzando il primo volume quando si abilita la sottrazione, MultiView passa automaticamente al secondo volume nello studio poiché il volume uno sottratto da se stesso sarebbe una schermata vuota.

Protocolli di visualizzazione

In MultiView, un *protocollo di visualizzazione* è un profilo salvato delle impostazioni e disposizioni di layout preferite dall'utente. Quando si apre uno studio, MultiView applica automaticamente un profilo di visualizzazione basato sui parametri dello studio se è presente un profilo di visualizzazione appropriato. È possibile applicare manualmente un profilo di visualizzazione se si desidera.

In un protocollo di visualizzazione è possibile salvare le seguenti informazioni:

- La configurazione layout del riquadro di visualizzazione (numero di righe e colonne visualizzate) e la serie aperta in ciascun riquadro di visualizzazione
- La modalità di rendering di ciascun riquadro di visualizzazione (Fetta, MIP, MIP sottile, Volume solido o Volume solido sottile)
- Manipolazioni dell'immagine come rotazione dell'immagine e capovolgimento dell'immagine
- Asse impilamento radiale (da utilizzare con le rotazioni MIP)
- Orientamento/trasformazione di un'immagine (per esempio, riformattazione nell'orientamento sagittale, assiale o coronale)
- Sottrazione
- Indice temporale
- Livello finestra

I protocolli di visualizzazione compaiono nella scheda Protocols (Protocolli) del pannello Layout.

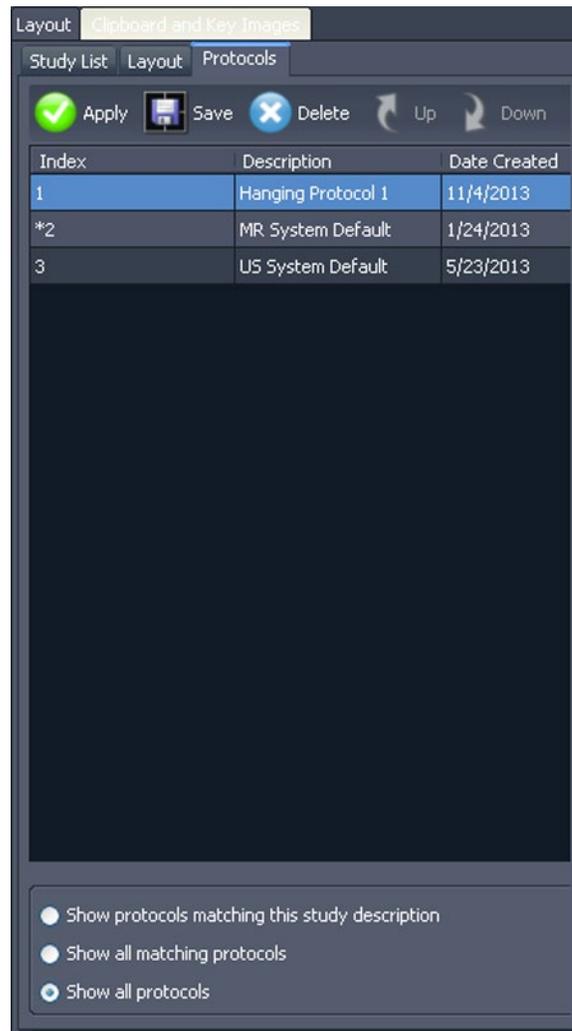


Figure 56: Scheda Protocols (Protocolli) nel pannello Layout

Default Hanging Protocols (Protocolli di visualizzazione predefiniti) di MultiView

MultiView include protocolli di visualizzazione predefiniti per studi con risonanza magnetica (RM) e con ultrasuoni (US).

L'MR System Default hanging protocol (Protocollo di visualizzazione predefinito con sistema RM) è conforme alla comune pratica di imaging diagnostico tramite RM ma non sarà applicabile a tutti gli studi. Creare protocolli di visualizzazione personalizzati come richiesto in base alle convenzioni di studio utilizzate presso il proprio centro.

NOTA: L'MR System Default hanging protocol (Protocollo di visualizzazione con sistema RM) non è inizialmente applicato in modo automatico. È necessario applicarlo manualmente come descritto in Applicare un protocollo di visualizzazione a pagina 93.

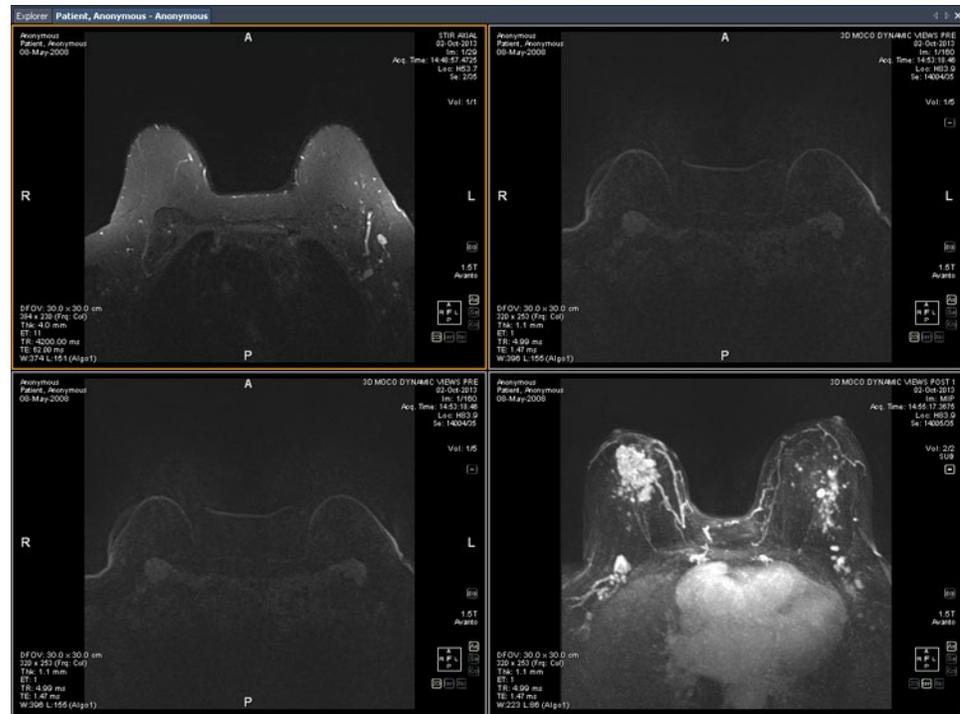


Figure 57: Protocollo di visualizzazione predefinito con sistema MR applicato a uno studio RM

NOTA: L'MR System Default hanging protocol (Protocollo di visualizzazione predefinito con sistema RM) mostra immagini da scanner GE con la parete del petto in alto al riquadro di visualizzazione. Per visualizzare le immagini dagli scanner GE con la parete del petto in basso al riquadro di visualizzazione, ruotare l'immagine nel riquadro di visualizzazione e salvare il layout come protocollo di visualizzazione personalizzato.

MR Default Hanging Protocols (Protocolli di visualizzazione predefiniti US)

I tre protocolli di visualizzazione predefiniti con sistema US sono US 4-on-1 (US 4-su-1), US 1-on-1 (US 1-su-1), e US Current-Prior (US Corrente-Precedente). Il protocollo di visualizzazione US 4-on-1 (US 4-su-1) visualizza l'affiancamento a mosaico di immagini 2-by-2 (2-a-2) in ordine sequenziale dall'alto a sinistra, all'alto a destra, a in basso a sinistra e in basso a destra. Il protocollo di visualizzazione US 1-on-1 (US 1-su-1) visualizza le immagini dello studio selezionato in formato schermo intero. Il protocollo di visualizzazione US Current-Prior (US Corrente-Precedente) presenta due riquadri di visualizzazione l'uno di fianco all'altro con lo studio corrente sulla sinistra e lo studio immediatamente precedente sulla destra. Qualora non esista alcun studio precedente, il riquadro di visualizzazione sulla destra resta vuoto con la scritta

"NO MATCHES (1st PRIOR) EXPECTED SERIES:" "SERIE ATTESA
NESSUNA CORRISPONDENZA (1° PRECEDENTE):" visualizzata sullo
sfondo. Per studi che dispongano di un precedente, il riquadro di visualizzazione
contiene un'etichetta PRIOR (precedente) in testo giallo nell'angolo in alto a
destra della sovrapposizione DICOM.

Utilizzare la rotellina del mouse per spostarsi attraverso le immagini US una alla
volta. Per il protocollo di visualizzazione US 4-on-1 (US 4-su-1) per esempio, se
i quattro riquadri contengono le immagini 1, 2, 3, e 4, quando si scorre il gruppo
di immagini successivo si visualizza 2, 3, 4, e 5. Utilizzare i tasti **Pagina su** e
Pagina giù sulla tastiera per spostarsi tra le immagini US quattro alla volta (ciò
significa che se i quattro riquadri contengono le immagini 1, 2, 3 e 4, quando si
preme il tasto **Pagina su**, il gruppo successivo di immagini visualizzate sarà 5, 6,
7 e 8).

Il protocollo di visualizzazione applicato automaticamente quando si avvia uno
studio US in un riquadro di visualizzazione singolo. Se si è selezionata l'opzione
Enable Tiling for US Images (Abilita affiancamento per le immagini US)
sulla pagina **Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Hanging Protocols**
(Protocolli di visualizzazione) il riquadro di visualizzazione contiene quattro
riquadri di immagine. Questo protocollo di visualizzazione è applicato finché si
seleziona manualmente uno dei tre protocolli di visualizzazione predefiniti con
sistema US o si crea e si applica un protocollo di visualizzazione personalizzato
per studi US.

Creare un protocollo di visualizzazione

Per creare un protocollo di visualizzazione:

1. Selezionare il pannello **Layout**.
2. Fare clic sulla scheda **Layout** e fare clic su un'anteprima di layout
dall'elenco di layout di riquadri di visualizzazione che si possono
applicare allo spazio di lavoro.
3. Fare clic sulla scheda **Study List Elenco di studio** e selezionare la serie
desiderata. Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare e
rilasciare la serie nel riquadro di visualizzazione. Utilizzare il pulsante
Ctrl per selezionare serie multiple per un riquadro di visualizzazione.
4. Fare clic sulla scheda **Protocols (Protocolli)** e su **Save (Salva)**.

Compare la finestra di dialogo Store Hanging Protocol (Archiviare un protocollo di visualizzazione).



Figure 58: Finestra di dialogo Archiviare un protocollo di visualizzazione

5. Specificare le opzioni da utilizzare con questo profilo di visualizzazione e fare clic su **Save (Salva)**.

Table 12: Opzioni di Archiviare un protocollo di visualizzazione

Opzione	Descrizione
Nome	Inserire un nome per questo protocollo di visualizzazione.
Creare un nuovo protocollo di visualizzazione	Se un protocollo di visualizzazione è attualmente caricato, selezionare questa opzione per salvare il layout corrente come nuovo protocollo di visualizzazione. Se un protocollo non è attualmente caricato, questa è l'unica opzione disponibile.
Sostituire il protocollo di visualizzazione corrente	Se un protocollo è attualmente caricato, selezionare questa opzione per sostituirlo con il layout corrente.
Protocollo di visualizzazione condiviso	Selezionare questa opzione se si desidera rendere disponibile questo protocollo ad altri utenti di MultiView.

Opzione	Descrizione
Archiviare i valori del livello e della finestra	Selezionare questa opzione per archiviare i valori del livello e della finestra correnti come parte del protocollo di visualizzazione.
Archiviare gli stati dello strumento	Selezionare questa opzione per archiviare gli strumenti assegnati ai pulsanti destro o sinistro del mouse come parte del protocollo di visualizzazione.

I nuovi protocolli di visualizzazione compaiono nella scheda Protocols (Protocolli) del pannello Layout.

Applicare un protocollo di visualizzazione

Quando si apre uno studio, il primo protocollo di visualizzazione elencato sotto "Show protocols matching this study description" (Mostra protocolli corrispondenti a questa descrizione di studio) viene caricato automaticamente. MultiView determina il protocollo di visualizzazione da applicare in base ai parametri dello studio quali le descrizioni dello studio e della serie. Questo ha lo scopo di ottimizzare il flusso di lavoro in modo che quando si aprono studi simili con gli stessi protocolli di scansione, la visualizzazione e la configurazione di rendering preferite siano applicate automaticamente.

Per applicare un protocollo di visualizzazione differente, selezionare il protocollo nella scheda Protocols (Protocolli) sul pannello Layout e fare clic su *Apply* (*Applica*). Il protocollo di visualizzazione attualmente applicato è contrassegnato con un asterisco (*) nell'elenco.

La scheda Protocols (Protocolli) prefiltra l'elenco di protocolli di visualizzazione disponibili per mostrare solo i protocolli di visualizzazione che soddisfano la descrizione dello studio. Selezionare *Show all matching protocols* (*Mostra tutti i protocolli corrispondenti*) per visualizzare tutti i protocolli che hanno almeno una serie con un'esatta descrizione della serie corrispondente con una serie nello studio corrente. Selezionare *Show all protocols* (*Mostra tutti i protocolli*) per visualizzare ogni protocollo di visualizzazione creato, inclusi quelli non attinenti allo studio aperto.

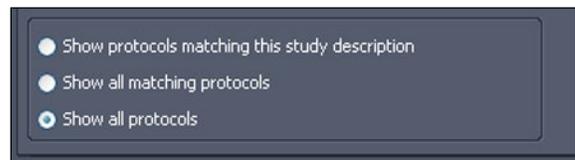


Figure 59: Opzioni per l'applicazione di filtri al protocollo

È anche possibile applicare rapidamente un altro protocollo di visualizzazione utilizzando i tasti + o - sulla tastiera per applicare il protocollo di visualizzazione corrispondente successivo (+) o precedente (-).

I protocolli di visualizzazione precedenti e successivi sono basati sull'indice assegnato al protocollo di visualizzazione quando è stato creato dall'utente. È possibile modificare l'indice di un protocollo di visualizzazione selezionandolo nella scheda Protocols (Protocolli) e facendo clic sulle icone Up (Su) o Down (Giù) per spostarlo verso l'alto o verso il basso nell'elenco.

Se MultiView non è in grado di trovare una serie nello studio corrente con una descrizione corrispondente al valore salvato per il protocollo di visualizzazione, il riquadro di visualizzazione mostra la dicitura "NO MATCHES EXPECTED SERIES:" (Serie attesa nessuna corrispondenza) e la descrizione della serie attesa.

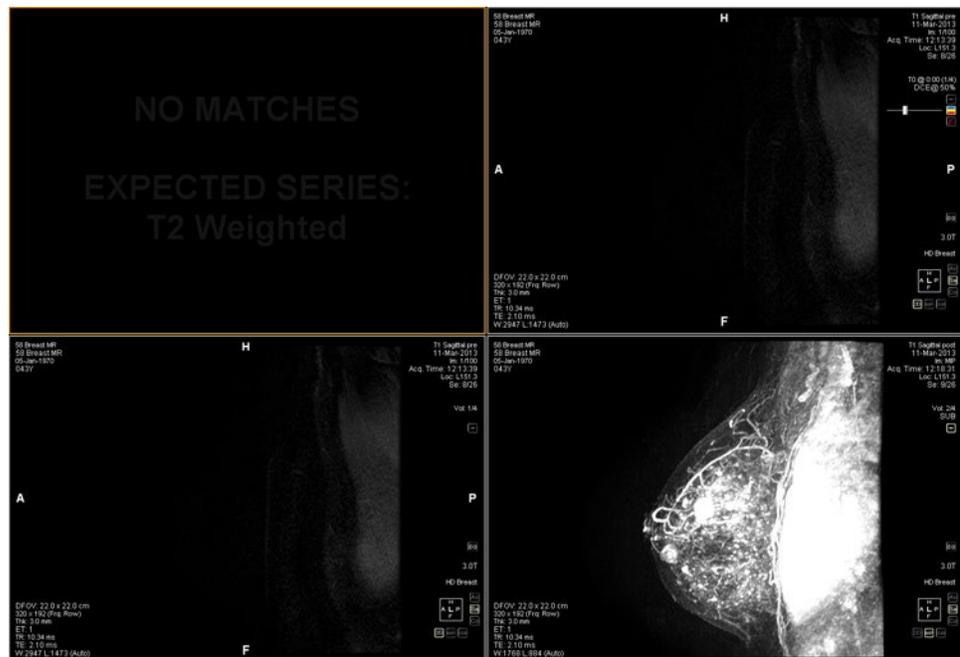


Figure 60: Serie mancante in un protocollo di visualizzazione

Similmente, se MultiView non è in grado di individuare una serie attesa in uno studio precedente, il riquadro di visualizzazione mostra "NO MATCHES" (Nessuna corrispondenza) e la descrizione della serie precedente attesa.

NOTA: La scheda Study List (Elenco di studio) nel pannello Layout elenca gli studi precedenti disponibili per questo ID paziente. Gli studi precedenti visualizzati con un'icona con un pallino (bullet) sono individuati in modo remoto su uno dei server predefiniti. Fare doppio su uno studio nella scheda Study List (Elenco di studio) per recuperarlo.

Eliminare un protocollo di visualizzazione

Per eliminare un protocollo di visualizzazione, selezionarlo sulla scheda Protocols (Protocolli) nel pannello Layout e fare clic su *Delete (Elimina)*. Se questo protocollo di visualizzazione è condiviso da altri utenti, viene visualizzata una finestra di dialogo. Fare clic su *Yes (Sì)* nella finestra di dialogo per eliminare il protocollo di visualizzazione.

Se il protocollo di visualizzazione che si desidera eliminare non è visibile, selezionare l'opzione *Show all protocols (Mostra tutti i protocolli)* per mostrare tutti i protocolli di visualizzazione salvati.

Sincronizzazione con un'applicazione di terzi

Quando MultiView è configurato per la sincronizzazione con un'applicazione di terzi come SecurView, è possibile aprire rapidamente lo studio corrispondente relativo al paziente che si sta visualizzando nello spazio di lavoro, facendo clic sul pulsante *Synchronize patient with external application (Sincronizzare il*

paziente con l'applicazione esterna) nella barra degli strumenti .

NOTA: Utilizzare questa opzione quando MultiView è stato configurato per richiedere la sincronizzazione manuale. Per maggiori informazioni, consultare Opzioni di sincronizzazione dell'applicazionea pagina 37.

Esportazione di uno studio come file DICOM

È possibile esportare lo studio attualmente caricato in MultiView come gruppo di file DICOM.

Per esportare uno studio come file DICOM:

1. Caricare lo studio nel riquadro di visualizzazione.
2. Selezionare *Tools (Strumenti) > Utilities (Utilità) > Locate on Disk (Localizza su disco)*. Si visualizza una finestra di Windows Explorer con i file DICOM nello studio.
3. Selezionare i file e copiarli in una cartella sulla postazione di lavoro.

Chiusura di un'immagine o di uno studio

Per chiudere un'immagine o uno studio, fare clic sul pulsante *Close (Chiudi)* nell'angolo in alto a destra del riquadro di visualizzazione. Se MultiView è stato configurato per sincronizzarsi con un'applicazione di terzi come SecurView, anche lo studio corrispondente si chiude in quell'applicazione.

Quando si chiude uno studio, viene visualizzata una finestra di dialogo che chiede se si desidera contrassegnare lo studio come Read (Letto). Se si fa clic su *Yes (Sì)*, lo stato dello studio viene cambiato in Read (Letto). Se si fa clic su *No*, lo stato dello studio rimane Unread (Non letto).

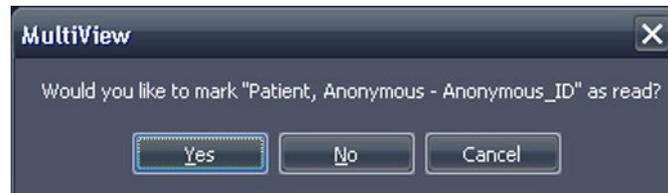


Figure 61: Finestra di dialogo Cambiare lo stato dello studio

È inoltre possibile contrassegnare uno studio come Read (Letto) nell'elenco My Studies (I miei studi) selezionando lo studio e facendo clic sul pulsante *Mark as Read (Contrassegna come letto)*. Per riportare uno studio allo stato Unread (Non letto), selezionare lo studio nell'elenco My Studies (I miei studi) e fare clic sull'icona *Mark as Unread (Contrassegna come non letto)*.

NOTA: Contrassegnare uno studio come Read (Letto) in MultiView non influenza lo stato dello studio nell'applicazione di terzi.

Chapter 6 Strumenti dell'immagine standard

Utilizzo degli strumenti di MultiView

Tutti gli strumenti di MultiView sono disponibili dal menu Tools (Strumenti). Gli strumenti visualizzati nella barra degli strumenti dipendono dal profilo della barra degli strumenti specificato nelle opzioni di Toolbar (Barra degli strumenti). È anche possibile configurare le dimensioni dell'icona degli strumenti e se MultiView allinea o meno gli strumenti nella barra degli strumenti. Per maggiori informazioni, consultare le opzioni della Barra degli strumenti a pagina 50.



Figure 62: Barra degli strumenti di MultiView che mostra il profilo completo dei pulsanti della barra degli strumenti

Per impostazione predefinita, lo strumento Stack (Impila) e lo strumento Window/Level (Finestra/Livello) sono assegnati ai pulsanti del mouse sinistro o destro rispettivamente ma molti strumenti possono essere temporaneamente assegnati a un pulsante del mouse. Per assegnare uno strumento a un pulsante del mouse, selezionare quello strumento dal menu Tools (Strumenti) con quel pulsante del mouse. Facendo clic nell'immagine con quel pulsante del mouse permetterà di eseguire la funzionalità associata allo strumento. L'icona della barra degli strumenti per lo strumento indica a quale pulsante del mouse è stato assegnato.



Figure 63: Strumenti assegnati ai pulsanti del mouse sinistro (L) (sinistro) e destro (R)

Gli strumenti di misurazione e annotazione possono essere configurati per tornare automaticamente alle assegnazioni dei pulsanti del mouse predefinite dopo aver completato l'azione associata allo strumento (*Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Annotation Tools (Strumenti di annotazione)*). Per esempio, se si assegna lo strumento Ruler (Righello) al pulsante sinistro del mouse, il pulsante sinistro del mouse torna allo strumento Stack (Impila) dopo aver completato la misurazione. Altri strumenti, come lo strumento Pan (Panoramica), rimangono assegnati al pulsante del mouse fino a quando si deseleziona lo strumento nel menu Tools (strumenti) o si assegna un altro strumento a quel pulsante del mouse.

Alcuni strumenti sono organizzati in gruppi di strumenti quando sono visualizzati nella barra degli strumenti. Un gruppo di strumenti ha una freccia a discesa accanto all'icona dello strumento. Fare clic sulla freccia per accedere agli strumenti nel gruppo di strumenti.

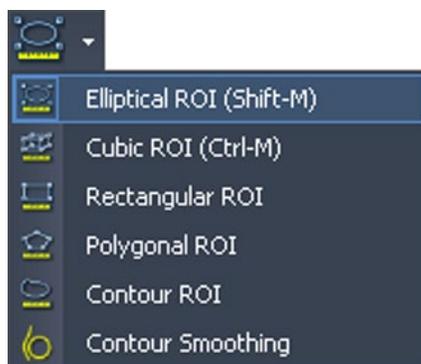


Figure 64: Gruppo di strumenti della regione di interesse (ROI)

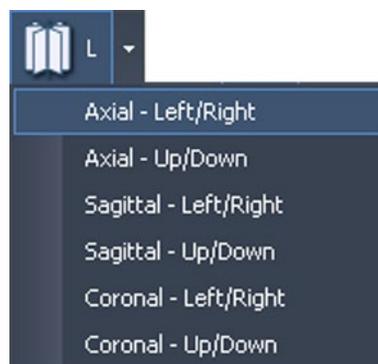


Figure 65: Opzioni dello strumento Radial Stacking (Impilamento radiale)

Una freccia a discesa comparirà anche accanto agli strumenti associati a opzioni. Fare clic sulla freccia per selezionare un'opzione da utilizzare con lo strumento.

È inoltre possibile accedere a molti strumenti dal sottomenu Tools (Strumenti) nel menu contestuale del riquadro di visualizzazione (fare clic con il pulsante destro del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare *Tools (Strumenti)*). Si noti che gli strumenti sono assegnati ad un pulsante specifico del mouse e facendo clic su di essi nel sottomenu con un pulsante del mouse diverso si verificherà un cambiamento dell'assegnazione.

Strumenti di immagine

Per accedere agli strumenti di immagine standard, selezionare *Tools (Strumenti) > Standard* e quindi lo strumento a cui si desidera accedere. Alcuni degli strumenti di immagine standard possono essere visualizzati anche nella barra degli strumenti in base alle impostazioni di configurazione della barra degli strumenti.

Table 13: Strumenti di immagine

Icona	Nome	Descrizione
	Cine	Utilizzare lo strumento Cine per animare l'impilamento attraverso le fette. Per maggiori informazioni, consultare Uso dello strumento Cine a pagina 103.

Icona	Nome	Descrizione
	Pila	<p>Utilizzare lo strumento Stack (Impila) per visualizzare la fetta precedente o successiva nella pila.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trascinare il mouse verso il basso per aumentare l'indice della fetta ▪ Trascinare il mouse verso l'alto per ridurre l'indice della fetta ▪ Trascinare il mouse verso sinistra o destra per impilare i volumi <p>L'indice della fetta viene visualizzato nel quadrante in alto a destra del riquadro di visualizzazione. <i>NOTA: la funzione Pila è associata anche alla rotellina del mouse.</i></p>
	Finestra/Livello	<p>Lo strumento Window/Level (Finestra/Livello) regola il contrasto e la luminosità delle immagini. La finestra e il livello di ogni visualizzazione sono controllati in modo indipendente muovendo il mouse in un pannello con il pulsante del mouse associato premuto.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trascinare il mouse a sinistra o a destra per regolare il valore (contrasto) della finestra. ▪ Trascinare il mouse verso l'alto o verso il basso per regolare il valore (luminosità) del livello. <p>Nella barra degli strumenti, fare clic sulla freccia a discesa per questo strumento per selezionare una preimpostazione di finestra/livello. Per maggiori informazioni, consultare Utilizzo delle preimpostazioni di Finestra/livello a pagina 83. I valori della finestra e del livello sono visualizzati nel quadrante in basso a sinistra del pannello del riquadro di visualizzazione.</p>
	Panoramica	<p>Utilizzare lo strumento Pan (Panoramica) per spostare l'immagine in qualsiasi direzione sullo schermo.</p>
	Zoom	<p>Utilizzare lo strumento Zoom per ingrandire o rimpicciolire l'immagine.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trascinare il mouse verso il basso per ingrandire. ▪ Trascinare il mouse verso l'alto per rimpicciolire.

Icona	Nome	Descrizione
	Impilamento radiale	<p>Utilizzare lo strumento Radial Stacking (Impilamento radiale) per impilare intorno a un asse. Per definire l'asse di impilamento:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Selezionare lo strumento Radial Stacking (Impilamento radiale).2. Fare clic sull'immagine per definire il primo punto dell'asse.3. Fare clic nella posizione del secondo punto dell'asse. <p>Se si definisce un asse in un angolo, MultiView regola la visualizzazione in modo che quell'asse diventi una linea verticale o orizzontale, qualunque sia la più vicina all'angolo dell'asse definito.</p> <p><i>NOTA: è possibile utilizzare il cubo di orientamento nell'angolo in basso a destra del riquadro di visualizzazione come riferimento alla posizione attuale dell'immagine.</i></p> <p>Quando questo strumento compare nella barra degli strumenti, fare clic sulla freccia a discesa accanto a questa icona per selezionare uno degli assi predefiniti intorno a cui impilare. Selezionare lo strumento Stack (Impila) e trascinare il mouse verso l'alto o verso il basso (o farlo scorrere) per impilare a 360° intorno a quest'asse.</p>

Icona	Nome	Descrizione
	Ruotare	<p>Utilizzare lo strumento Rotate (Ruota) per ruotare una MIP o un Volume Solido in qualsiasi direzione.</p> <p>Quando questo strumento viene visualizzato nella barra degli strumenti, fare clic sulla freccia accanto a questa icona e selezionare <i>Discrete Rotation (Rotazione discreta)</i> per ruotare individualmente l'immagine nelle direzioni alto-basso o sinistra-destra.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare verso l'alto o verso il basso per ruotare l'immagine in incrementi di 10 gradi verso l'alto o verso il basso. ▪ Tenere premuto il pulsante sinistro del mouse e trascinare verso sinistra o destra per ruotare l'immagine in incrementi di 10 gradi verso sinistra o destra. <p><i>NOTA: nelle modalità di rendering MIP o Solido, lo scorrimento con la rotellina del mouse ruota l'immagine nella direzione sinistra-destra e il trascinarsi del mouse verso l'alto o verso il basso tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse ruota l'immagine nella direzione dall'alto al basso. Si noti che questo comportamento non si applica alle modalità di rendering MIP Sottile o Solido Sottile.</i></p>
	Invertire	Utilizzare lo strumento Invert (Inverti) per invertire i colori nel gruppo di immagini correnti.
	Mostrare/Nascondere sovrapposizione testo	<p>Mostra o nasconde le informazioni sulla serie e sullo scanner nel riquadro di visualizzazione.</p> <p>Quando questo strumento compare nella barra degli strumenti, fare clic sulla freccia accanto all'icona per mostrare o nascondere solo le parti della sovrapposizione. Per maggiori informazioni, consultare Sovrapposizioni del riquadro di visualizzazione a pagina 77.</p>
	Mostrare/Nascondere sovrapposizione grafico	Mostra o nasconde il cubo di orientamento e il relativo grafico nel riquadro di visualizzazione.
	Mostrare/Nascondere sovrapposizione DICOM	Questo strumento non è utilizzato in Multiview.

Icona	Nome	Descrizione
	Aggiungere testo	Utilizzare lo strumento Add Text (Aggiungere testo) per aggiungere testo all'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Annotazioni di testo a pagina 103.
	Aggiungere callout testo	Utilizzare lo strumento Add Text Callout (Aggiungere callout testo) per aggiungere una freccia con testo all'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Annotazioni di testo a pagina 103. Quando questo strumento compare nella barra degli strumenti, fare clic sulla freccia a discesa per selezionare lo strumento Add Text (Aggiungere testo).
	Capovolgere in orizzontale	Capovolge l'immagine affiancata. Quando questo strumento compare nella barra degli strumenti, fare clic sulla freccia a discesa per accedere agli strumenti seguenti (descritti di seguito): <ul style="list-style-type: none">▪ Capovolgere in verticale▪ Ruotare a destra▪ Ruotare a sinistra
	Capovolgere in verticale	Ruota l'immagine dall'alto al basso.
	Ruotare a destra	Ruota l'immagine di 90° a destra (in senso orario).
	Ruotare a sinistra	Ruota l'immagine di 90° a sinistra (in senso antiorario).
	Resettare	Reimposta l'immagine al suo orientamento e alle sue impostazioni originali. (Suggerimento: è anche possibile premere il tasto Backspace sulla tastiera per resettare l'immagine).

Utilizzo dello strumento Cine

Cliccando lo strumento Cine, compare una finestra di dialogo che offre la possibilità di avviare l'animazione in avanti o indietro e di impostarne la velocità.

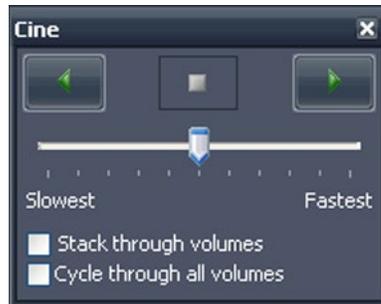


Figure 66: Finestra di dialogo Cine

Se è presente più di una serie aperta nel riquadro di visualizzazione, è possibile animare l'impilamento delle fette in tutti i volumi aperti.

Opzione	Descrizione
Impilare i volumi	Selezionare questa opzione per impilare la stessa fetta per ciascun volume; ad esempio, volume 1 fetta 5, volume 2 fetta 5, ecc.
Ciclo di tutte le fette	Questa opzione diventa disponibile quando si seleziona l'opzione Stack through volumes (Impilare i volumi). Selezionare questa opzione per impilare tutte le fette in tutti i volumi; ad esempio, volume 1 fetta 5, volume 2 fetta 5, volume 1 fetta 6, volume 2 fetta 6, ecc.
Ciclo di tutti i volumi	Selezionare questa opzione per impilare tutte le fette nel primo volume, poi tutte le fette nel secondo volume, ecc.

Annotazioni del testo

Utilizzare lo strumento di annotazione del testo per aggiungere commenti a un'immagine.

Area del testo

Per aggiungere il testo a un'immagine:

1. Selezionare *Tools (Strumenti) > Standard > Add Text (Aggiungere testo)* e fare clic sul riquadro di visualizzazione.
2. Digitare il testo e premere Enter.
3. Se necessario, cliccare e trascinare il testo nella posizione appropriata sull'immagine.

Per modificare il testo, fare clic con il tasto destro su di esso e selezionare *Edit (Modifica)*.

Callout testo

Lo strumento Text Callout (Callout testo) traccia una freccia sull'immagine con una didascalia di testo.

Per creare un callout di testo:

1. Selezionare *Tools (Strumenti) > Standard > Add Text Callout (Aggiungere callout testo)*.
2. Fare clic sull'immagine nel punto in cui si desidera che compaia la punta della freccia, poi spostare i mirini nel punto in cui si vuole terminare la freccia e fare nuovamente clic.
3. Digitare il testo da associare alla freccia e premere Enter.

Per modificare la didascalia, fare clic su di essa con il tasto destro e selezionare *Edit (Modifica)*.

Chapter 7 *Strumenti e metodi per collegare riquadri di visualizzazione*

Gli strumenti di collegamento di MultiView collegano due o più riquadri di visualizzazione insieme. Utilizzarli per facilitare il confronto, il contrasto e la navigazione delle immagini RM. Si noti che il comportamento predefinito dell'impilamento di immagini collegate può essere impostato su attivo o non attivo per le immagini che sono nello stesso intervallo di riferimento.

Informazioni sui Linking Tools (Strumenti di collegamento)

Per accedere agli strumenti per il collegamento dei riquadri di visualizzazione selezionare *Tools (Strumenti) > Linking (Collegamento)*, quindi selezionare lo strumento che si desidera utilizzare. Alcuni degli strumenti di collegamento possono essere visualizzati anche nella barra degli strumenti in base alle impostazioni di configurazione della barra degli strumenti.

Table 14: Strumenti di collegamento

Icona	Nome	Descrizione
	Localizzatore spaziale	Aggiunge dei mirini permanenti a tutti i riquadri di visualizzazione per facilitare il riferimento incrociato delle immagini. Per maggiori informazioni, consultare Collegamento utilizzando lo strumento Localizzatore spaziale a pagina 110. È anche possibile utilizzare lo strumento Spatial Locator (Localizzatore spaziale) per creare e interagire con gli indicatori nell'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Operazioni con gli indicatoria pagina 108.
	Proiezione spaziale	Aggiunge dei mirini temporanei a tutti i riquadri di visualizzazione per facilitare il riferimento incrociato delle immagini. Per maggiori informazioni, consultare Collegamento utilizzando lo strumento Proiezione spaziale a pagina 111.

Icona	Nome	Descrizione
	Collegare impilamento	Collega l'impilamento in due o più riquadri di visualizzazione. Quando questo strumento compare nella barra degli strumenti, è possibile fare clic sulla freccia a discesa per selezionare se sincronizzare o meno le trasformazioni (ovvero, zoom, panoramica, ecc.) e/o anche i volumi. Per maggiori informazioni, consultare Uso dello strumento Impilamento collegato a pagina 107.
	Scollegare studi	Scollega riquadri di visualizzazione che contengono serie di studi diversi che sono stati sincronizzati per l'impilamento in serie. Per maggiori informazioni, consultare Uso dello strumento Impilamento collegato a pagina 107.
	Collegare studi	Collega riquadri di visualizzazione che contengono serie di studi diversi per l'impilamento in serie. Per maggiori informazioni, consultare Uso dello strumento Impilamento collegato a pagina 107.
	Linee di riferimento	Aggiunge linee di riferimento a un riquadro (o a riquadri) di visualizzazione non attivo. Fare clic sulla freccia a discesa per selezionare se mostrare o nascondere la prima e l'ultima linea di riferimento. Per maggiori informazioni, consultare Collegamento utilizzando lo strumento Linee di riferimento a pagina 106.

Collegamento utilizzando lo strumento Linee di riferimento

Utilizzare lo strumento Reference Lines (Linee di riferimento) per aggiungere delle linee gialle di riferimento ai riquadri di visualizzazione *non attivi*. Tre linee di riferimento vengono tracciate sui riquadri di visualizzazione non attivi, uno per ogni prima e ultima immagine nel riquadro di visualizzazione attivo e una per l'immagine corrente nel riquadro di visualizzazione attivo. I numeri sotto o accanto alle linee di riferimento indicano il numero di immagini del riquadro di visualizzazione attivo. Quando si impilano immagini nel riquadro di visualizzazione attivo, la linea corrispondente all'immagine corrente nel riquadro di visualizzazione attivo si sposta in serie nell'immagine negli altri riquadri di visualizzazione mostrando il pannello visualizzato correntemente come riferimento.

NOTA: questa funzionalità è disponibile solo quando le immagini nei pannelli sono in orientamenti diversi, per esempio sagittale e assiale come mostrato di seguito.

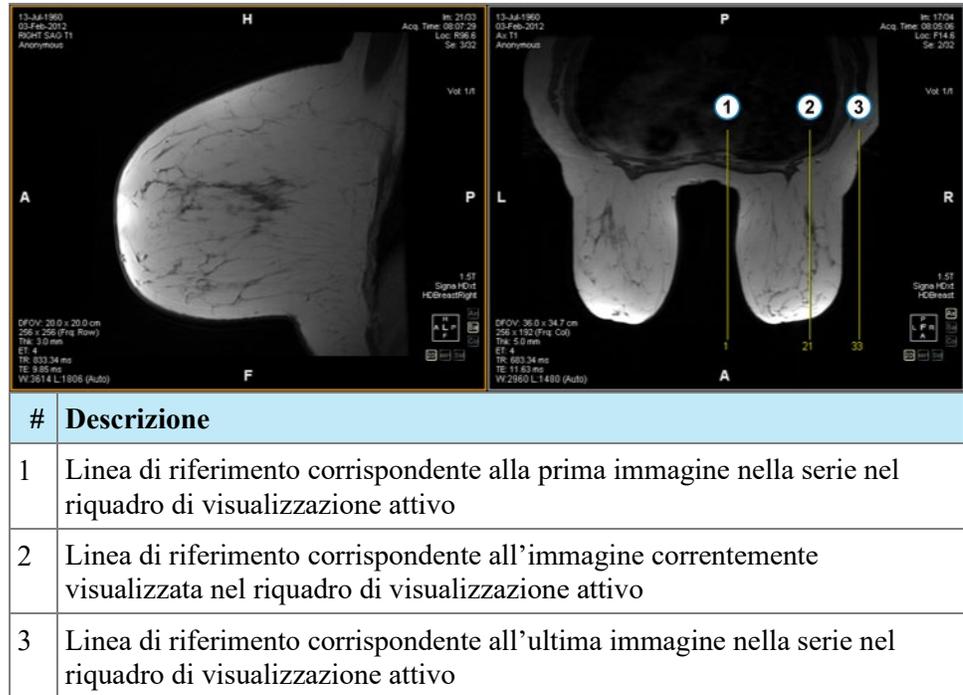


Figure 67: Linee di riferimento nel pannello sinistro

Per mostrare o nascondere le linee di riferimento per la prima e l'ultima immagine nel riquadro di visualizzazione attivo, fare clic sulla freccia accanto allo strumento Reference Lines (Linee di riferimento) e fare clic sull'opzione *Show First and Last Reference Lines (Mostra la prima e l'ultima linea di riferimento)*.

Per nascondere tutte le linee di riferimento, deselezionare lo strumento Reference Lines (Linee di riferimento).

Uso dello strumento Impilamento collegato

Utilizzare lo strumento Linked Stacking (Impilamento collegato) per collegare insieme più riquadri di visualizzazione in base alle coordinate DICOM. L'impilamento sincronizzato è applicato a tutti i riquadri di visualizzazione che contengono serie nella stessa visualizzazione (assiale, sagittale o coronale). Per impostazione predefinita i riquadri di visualizzazione collegati si impilano, effettuano la panoramica e lo zoom, ruotano e si capovolgono insieme.

Per sincronizzare solo l'impilamento, fare clic sulla freccia a discesa accanto allo strumento Linked Stacking (Impilamento collegato) nella barra degli strumenti e deselezionare l'opzione *Link transforms (Collega trasformazioni)*. Quando questa opzione non è selezionata, i riquadri di visualizzazione effettuano la panoramica e lo zoom, ruotano e si capovolgono indipendentemente l'uno dall'altro.

Per sincronizzare l'impilamento attraverso più volumi, fare clic sulla freccia a discesa accanto allo strumento Linked Stacking (Impilamento collegato) nella barra degli strumenti e selezionare l'opzione *Link Volume Index (Collega indice del volume)*. Si noti che solo i riquadri di visualizzazione che contengono lo stesso numero di volumi saranno sincronizzati.

È possibile attivare manualmente l'impilamento sincronizzato su due studi diversi da date di studi diversi (per esempio, una scansione corrente e un gruppo di immagini precedente con un intervallo di riferimento diverso) a condizione che entrambe le serie siano nello stesso orientamento nei loro riquadri di visualizzazione. Quando si abilita l'impilamento sincronizzato in questo caso, MultiView sincronizza gli studi in base alle coordinate DICOM.

Lo strumento Unlink Studies (Scollega studi) si applica a immagini in studi diversi in cui l'anatomia ha posizioni di inizio e di fine diverse, come precedenti. Per sincronizzare manualmente uno studio e un suo precedente, selezionare *Tools (Strumenti) > Linking (Collegamento) > Unlink Studies (Scollega studi)*, impilare una serie fino a quando si raggiunge la posizione desiderata, quindi selezionare *Tools (Strumenti) > Linking (Collegamento) > Link Studies (Collegare studi)* per ricollegarli.

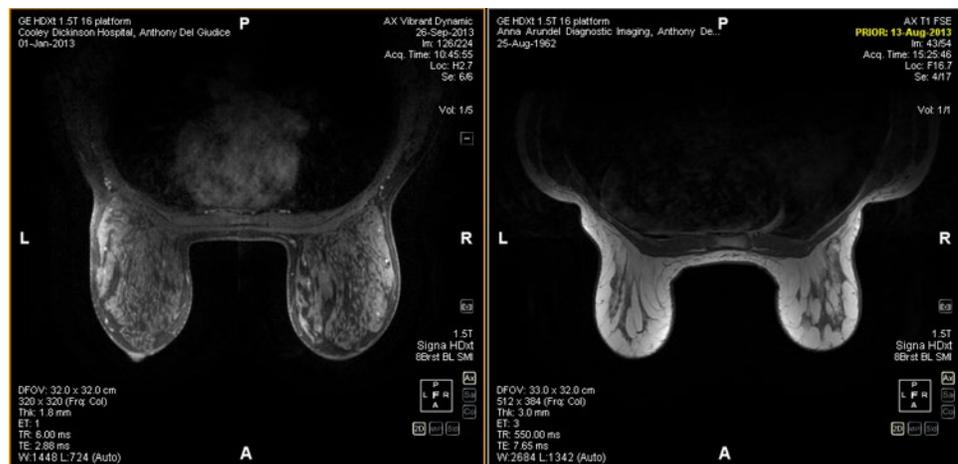


Figure 68: Due immagini dello stesso orientamento e di un intervallo di riferimento diverso sono sincronizzate

NOTA: Lo strumento Spatial Locator (Localizzatore spaziale) non si applica nelle immagini prese in intervalli di riferimento diversi. Quindi, non si applicherà, per esempio, a un'immagine collegata con la sua precedente.

Operazioni con gli indicatori

MultiView rappresenta i punti di interesse, come le lesioni, su un'immagine con i marcatori. Utilizzare lo strumento Spatial Locator (Localizzatore spaziale) per lavorare con gli indicatori come descritto di seguito.

Posizionamento di un marcatore

Nella modalità di rendering 2D, i marcatori compaiono sulla fetta di immagine sui quali sono stati creati. Se si lascia in disparte questa fetta, l'annotazione del marcatore scompare.

Per individuare rapidamente un marcatore non visibile:

1. Selezionare lo strumento Spatial locator (Localizzatore spaziale) dalla barra degli strumenti.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul mirino del localizzatore spaziale e selezionare *Go to Marker (Vai a marcatore) > Go to (Vai a) <name marker>* (dove <name marker> è il nome del marcatore che si desidera localizzare).

MultiView si sposta sulla fetta in cui è posizionato il marcatore.

Spostare un marcatore

Per spostare un marcatore:

1. Spostare i mirini del Localizzatore spaziale sul punto in cui si desidera spostare il marcatore.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul mirino e selezionare *Move Marker Here (Sposta marcatore qui) > Move (Sposta) <name marker>* (dove <name marker> è il nome del marcatore che si desidera spostare).

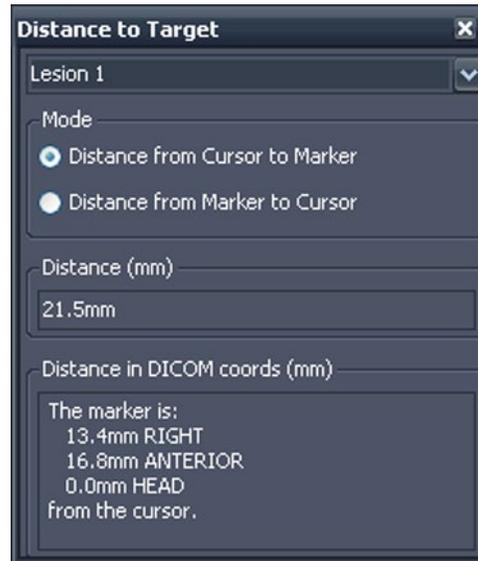
Misurare la distanza da un marcatore

È possibile utilizzare lo strumento Spatial Locator (Localizzatore spaziale) per misurare la distanza tra qualsiasi punto in un'immagine e un marcatore.

Per misurare la distanza da un marcatore:

1. Spostare i mirini di Spatial Locator (Localizzatore spaziale) sul punto dal quale si desidera far partire la misurazione.
2. Fare clic con il tasto destro del mouse sui mirini e selezionare *Distance to Target (Distanza dall'obiettivo)* e poi il nome del marcatore fino al quale

si desidera effettuare la misurazione. Compare la finestra di dialogo Distance to Target (Distanza dall'obiettivo).



La sezione Distance in DICOM coords (mm) (Distanza in coordinate DICOM (mm)) mostra il punto in cui il marcatore e il cursore (ossia, i mirini di Spatial Locator) sono legati l'un l'altro.

- Selezionare l'opzione *Distance from Cursor to Marker (Distanza da cursore a marcatore)* per visualizzare il punto in cui il marcatore è legato al cursore.
- Selezionare l'opzione *Distance from Marker to Cursor (Distanza da marcatore a cursore)* per visualizzare il punto in cui il cursore è legato al marcatore.

Collegamento utilizzando lo strumento Localizzatore spaziale

Selezionare *Tools (Strumenti) > Linking (Collegamento) > Spatial Locator (Localizzatore spaziale)* per aggiungere uno strumento Mirini del localizzatore spaziale a tutti i riquadri di visualizzazione con lo stesso intervallo di riferimento del riquadro di visualizzazione attivo.

Spostando i mirini in un riquadro di visualizzazione comporterà un cambiamento nelle fette visualizzate in altri riquadri di visualizzazione in modo che la fetta intersechi la coordinata dei mirini. Questo consente allo stesso punto di essere visualizzato in più gruppi di immagini e da più orientamenti. Anche le informazioni relative alla posizione e all'immagine saranno aggiornate nell'angolo in alto a destra dei riquadri di visualizzazione in tempo reale.

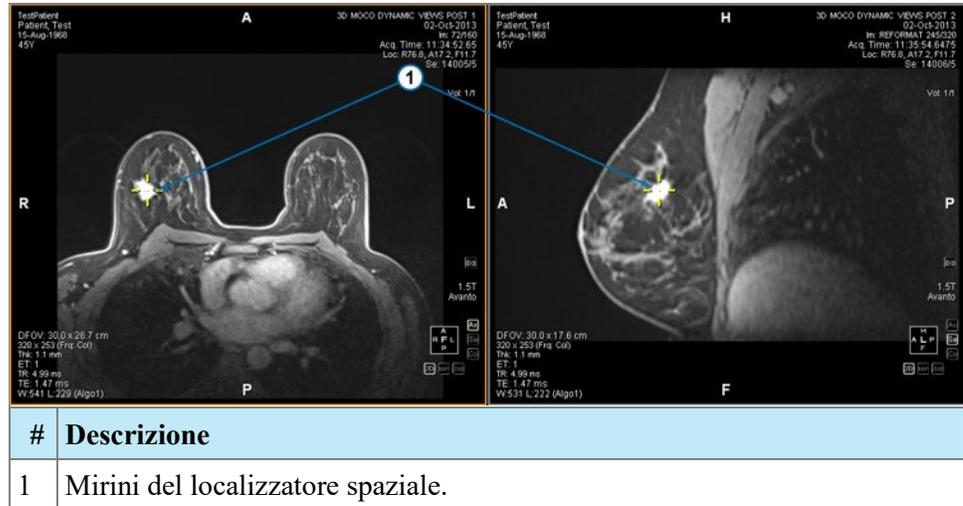


Figure 69: Riquadri di visualizzazione con mirini del localizzatore spaziale

Gli strumenti Spatial Locator (Localizzatore spaziale) e Reference Lines (Linee di riferimento) si possono anche utilizzare insieme.

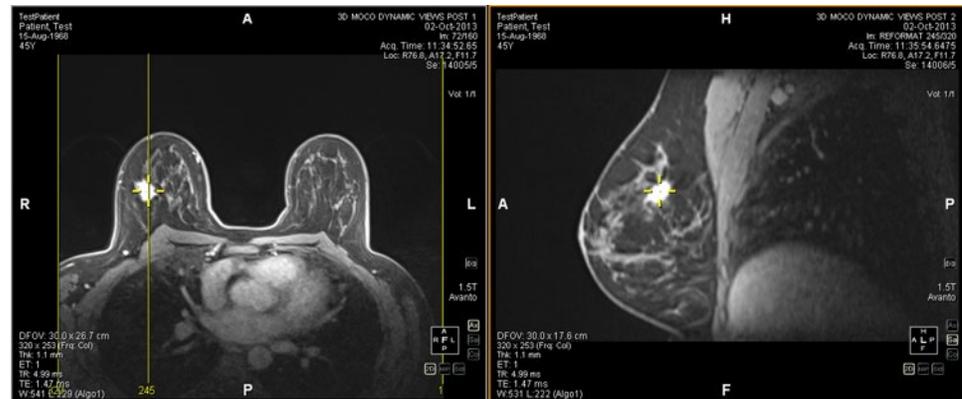


Figure 70: Strumento Localizzatore spaziale e Linee di riferimento utilizzati insieme

Collegamento utilizzando lo strumento Proiezione spaziale

Lo strumento Spatial Projection (Proiezione spaziale) è simile allo strumento Spatial Locator (Localizzatore spaziale) ad eccezione del fatto che i mirini che compaiono sono temporanei. Non appena si rilascia il pulsante del mouse, i mirini e le coordinate scompaiono. Questo può essere utile quando si sta visualizzando un'immagine in modalità MIP in un singolo pannello. Quando si segue la vascolarizzazione (o altri voxel aumentati) nella modalità di rendering MIP, MultiView utilizza il voxel con la massima intensità che si sta visualizzando per sincronizzare qualsiasi immagine non MIP nella posizione tridimensionale corretta.

Per impostazione predefinita, lo strumento Spatial Projection (Proiezione spaziale) è assegnato al pulsante centrale del mouse. Fare clic nel riquadro di

visualizzazione con il suddetto pulsante del mouse per visualizzare i mirini di Spatial Projection (Proiezione spaziale).

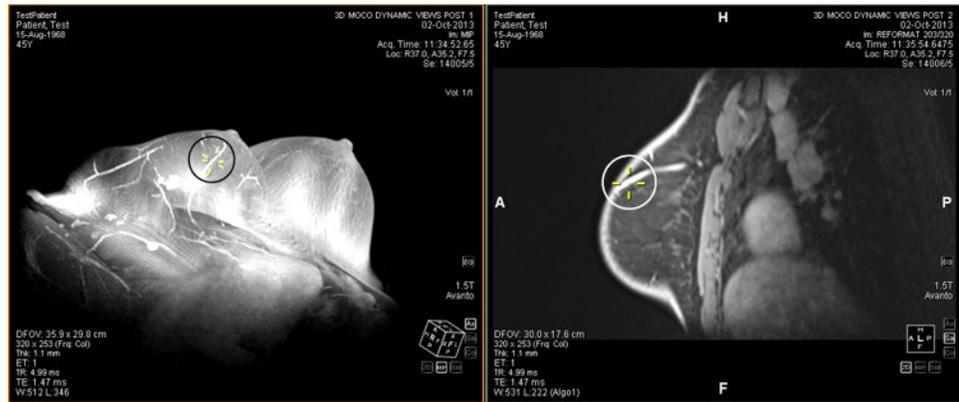


Figure 71: Posizione interpolata nel pannello destro dalla posizione del pannello sinistro

Chapter 8 Strumenti di misurazione

Utilizzare gli strumenti di misurazione MultiView per ottenere ulteriori informazioni sulla regione di interesse o su altre caratteristiche di un'immagine. Per accedere agli strumenti di misurazione, selezionare *Tools (Strumenti) > Measurement (Misurazione)*, e quindi lo strumento al quale si desidera accedere. Lo strumento di misurazione potrebbe anche essere disponibile come gruppo di strumenti sulla barra degli strumenti, a seconda delle impostazioni di configurazione di quest'ultima.

Per utilizzare uno strumento di misurazione, assegnare lo strumento a un pulsante del mouse e cliccare utilizzando quel pulsante. Per ulteriori informazioni sull'assegnazione degli strumenti ai pulsanti del mouse, consultare Utilizzare gli strumenti di MultiView a pagina 97.

Per interrompere la creazione delle annotazioni di misurazione, assegnare uno strumento diverso al pulsante del mouse o deselezionare lo strumento nel menu Strumenti. Inoltre, è possibile configurare MultiView affinché ritorni automaticamente agli strumenti predefiniti assegnati al pulsante del mouse, selezionando *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Annotation Tools (Strumenti di annotazione) > Deselect annotation tools after placement (Deselezionare gli strumenti di annotazione dopo il posizionamento)*.

Table 15: Strumenti di misurazione

Icona	Nome	Descrizione
	Righello	Misura un'area sull'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Uso dello strumento Righello a pagina 114.
	Goniometro	Misura un angolo sull'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Uso dello strumento Goniometro a pagina 114.
	Sonda	Mostra le caratteristiche di un voxel specifico. Per maggiori informazioni, consultare Uso dello strumento Sonda a pagina 115.
	Grafico	Mostra le caratteristiche di un voxel, di una regione di interesse (ROI) o di una lesione nel corso del tempo. Per ulteriori informazioni, consultare Visualizzazione delle variazioni di intensità dei pixel nel tempo a pagina 120.
	ROI ellittica	Disegna una ROI ellittica sull'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Creazione di ROI ellittiche e rettangolari, a pagina 116.

Icona	Nome	Descrizione
	ROI cubica	Disegna una ROI tridimensionale sull'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Creazione di una ROI cubicaa pagina 117.
	ROI rettangolare	Disegna una ROI rettangolare sull'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Creazione di ROI ellittiche e rettangolaria pagina 116.
	ROI poligonale	Disegna una ROI poligonale sull'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Creazione di una ROI poligonalea pagina 116.
	Linea di contorno della ROI	Disegna un contorno a mano libera della ROI sull'immagine. Per maggiori informazioni, consultare Creazione di una linea di contorno della ROIa pagina 118.
	Rifinitura del contorno	Adatta la forma del contorno della ROI. Per maggiori informazioni, consultare Rifinitura del contornoa pagina 119.

Strumenti di misurazione

Uso dello strumento Righello

Lo strumento Ruler (righello) disegna una linea sull'immagine e ne misura la lunghezza.

Per misurare una caratteristica di un'immagine, fare clic sull'immagine sulla quale si desidera iniziare tale misurazione e poi spostare i mirini nel punto in cui terminarla, poi fare nuovamente clic. La lunghezza della linea è indicata in centimetri nella nota.

NOTA: Si possono anche misurare le distanze utilizzando lo strumento Spatial Locator (Localizzatore spaziale). Per maggiori informazioni, consultare Misurare la distanza fino al marcatorea pagina 109.

Uso dello strumento Goniometro

Lo strumento Protractor (Goniometro) misura l'angolo tra due segmenti di linea.

Fare clic sull'immagine nella quale si desidera inizi il primo segmento, spostare i mirini nel punto in cui terminare la linea, poi fare nuovamente clic. Spostare i mirini nel punto in cui si desidera termini la seconda linea e fare clic per completarla. L'angolo interno delle due linee compare nella nota.

Uso dello strumento Sonda

Utilizzare lo strumento Probe (Sonda) per visualizzare le caratteristiche di un voxel specifico. Quando si fa clic su un voxel con lo strumento Probe (Sonda), vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- I valori delle coordinate x e y del voxel
- Il valore PIX (intensità del pixel)

Fare doppio clic nel riquadro di visualizzazione con lo strumento Probe (Sonda) per creare un'annotazione della sonda per un voxel specifico.

Regioni di interesse (ROI)

È possibile definire una regione di interesse (ROI) su un'immagine utilizzando gli strumenti ROI in MultiView. Utilizzare le ROI per determinare le statistiche di intensità di voxel per una regione specifica dell'immagine.

Quando si crea una ROI, MultiView visualizza l'area e le statistiche di intensità di voxel (deviazione media e standard) della ROI accanto a essa. È possibile spostare questo testo selezionandolo e trascinandolo in una nuova posizione se necessario. Per nascondere questo testo, fare clic con il pulsante destro del mouse sul testo e deselezionare l'opzione *Show Analysis (Mostra analisi)*. Per mostrare di nuovo il testo, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della ROI e selezionare l'opzione *Show Analysis (Mostra analisi)*.

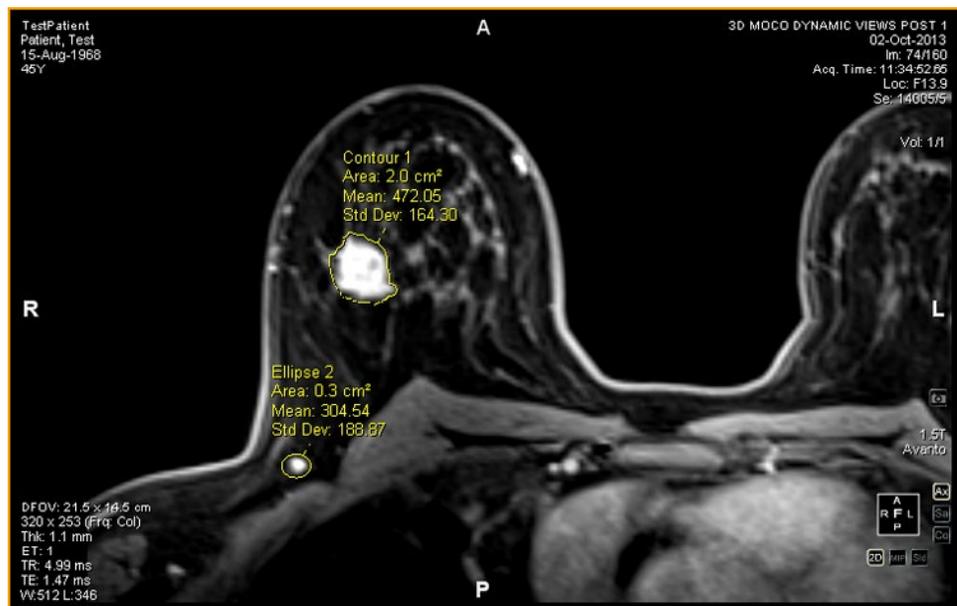


Figure 72: Due regioni di interesse

Strumenti ROI

Per accedere agli strumenti della regione di interesse (ROI) selezionare *Tools (Strumenti) > Misurazione* e poi lo strumento al quale si desidera accedere. Gli strumenti ROI possono anche comparire nella barra degli strumenti a seconda del profilo configurato di quest'ultima. In questo caso, fare clic sulla freccia nel gruppo di strumenti ROI della barra per accedere a tutti gli strumenti ROI di MultiView. Lo strumento attualmente selezionato è visualizzato nella barra degli strumenti.

Creazione di ROI ellittiche e rettangolari

MultiView offre due opzioni per disegnare ROI ellittiche e rettangolari: il metodo a due clic e il metodo clicca e trascina. Il metodo a due clic è quello predefinito. Se si desidera utilizzare il metodo clicca e trascina, selezionare l'opzione "Use click and drag annotation creation" (Utilizzare "fare clic e trascinare" per la creazione di un'annotazione) sotto *Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Annotation Tools (Strumenti di annotazione)*.

Per creare una ROI ellittica o rettangolare utilizzando il metodo a due clic:

1. Assegnare lo strumento Elliptical ROI (ROI ellittica) o lo strumento Rectangular ROI (ROI rettangolare) a un pulsante del mouse.
2. Fare clic sull'immagine nella quale si desidera iniziare la ROI.
3. Spostare il mouse nel punto in cui si desidera terminare la ROI.
4. Fare nuovamente clic per completare la ROI.

Per creare una ROI ellittica o rettangolare utilizzando il metodo clicca e trascina:

1. Assegnare lo strumento Elliptical ROI (ROI ellittica) o lo strumento Rectangular ROI (ROI rettangolare) a un pulsante del mouse.
2. Cliccare e trascinare intorno all'area dell'immagine che si desidera includere nella ROI.
3. Rilasciare il pulsante del mouse per completare la ROI.

Creazione di una ROI poligonale

Lo strumento Polygonal ROI (ROI poligonale) crea una regione poligonale di interesse con un numero qualsiasi di lati.

Per disegnare una ROI poligonale, fare clic sull'immagine per iniziare la prima linea, poi spostare i mirini nel punto in cui si desidera terminarla, e fare nuovamente clic. Ripetere questo processo per creare i lati del poligono (ciascuna linea inizia dove termina l'ultima). Per completare il poligono, unire la parte terminale dell'ultima linea all'inizio della prima linea.

SUGGERIMENTO: quando i mirini sono vicini all'inizio della prima linea, compare un cerchio sull'annotazione e la parte terminale della linea che si sta disegnando "scatta" in quel punto. Fare clic per completare il poligono.

Creazione di una ROI cubica

Lo strumento Cubic ROI (ROI cubica) crea una ROI tridimensionale.

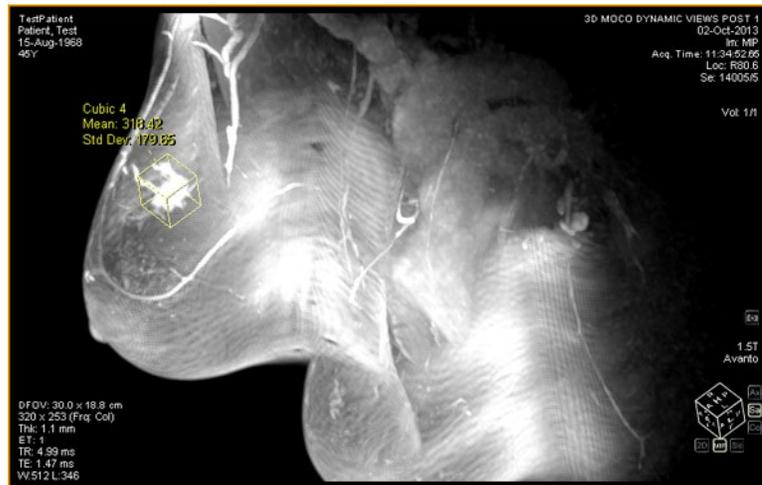
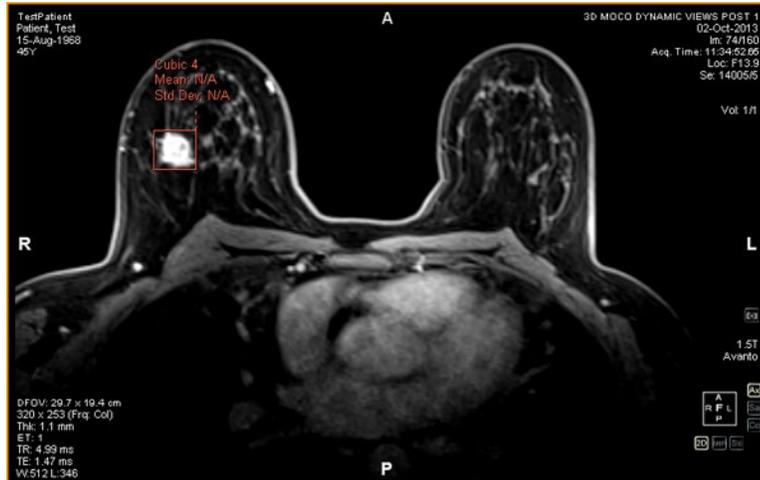


Figure 73: ROI cubica su MIP

Per disegnare una ROI cubica:

1. Selezionare *Tools (Strumenti) > Measurement (Misurazione) > Cubic ROI (ROI cubica)*.
2. Disegnare un rettangolo intorno alla regione di interesse.



3. Passare a una visuale diversa. Ad esempio, se è stato disegnato il rettangolo nella visuale assiale, passare alla visuale sagittale. Ora la ROI appare come una linea (osservare la figura sottostante).



4. Selezionare uno dei puntatori della ROI e trascinarlo sull'elemento nell'immagine.
5. Se necessario, ripetere la modifica finché la ROI include completamente l'elemento di interesse.



Creazione di una linea di contorno della ROI

Utilizzare lo strumento Contour ROI (Contorno ROI) per disegnare una ROI a mano libera sull'immagine.

Per disegnare una linea di contorno della ROI, fare clic sull'immagine e trascinare intorno all'area che si desidera includere nella ROI. Per completare la ROI, unire l'estremità del contorno al punto di inizio.

SUGGERIMENTO: quando i mirini sono vicini all'inizio della ROI, comparire un cerchio sull'annotazione e la parte terminale della linea che si sta disegnando "scatta" in quel punto. Fare clic per completare la ROI.

Rifinitura del contorno

Utilizzare lo strumento Contour Smoothing (Rifinitura del contorno) per ridefinire il bordo del contorno della ROI.

- Per allargare il bordo del contorno della ROI, con lo strumento Contour Smoothing (Rifinitura del bordo) assegnato a un pulsante del mouse, fare clic all'interno della ROI e utilizzare il cerchio per spingere il margine della ROI verso l'esterno. Notare che quest'operazione è possibile solo per le ROI di grandi dimensioni; quando una ROI è di dimensioni ridotte, cliccando al suo interno verrà selezionata tutta la ROI.
- Per restringere il margine del contorno di una ROI, con lo strumento Contour Smoothing (Rifinitura del bordo) assegnato a un pulsante del mouse, fare clic all'esterno della ROI e utilizzare il cerchio per spingere il margine della ROI verso l'interno.
- Per adattare la dimensione dello strumento Contour Smoothing (Rifinitura del bordo), tenere premuto il pulsante del mouse al quale è assegnato lo strumento e scorrere con la rotella del mouse.

NOTA: Lo strumento Contour Smoothing (Rifinitura del bordo) non può essere utilizzato nelle modalità di rendering MIP o Volume solido.

Operazioni con ROI e annotazioni

Operazioni con ROI e modalità MIP

Se si crea una ROI o si traccia un righello in modalità MIP, l'annotazione può spostarsi se si ruota lontano dall'orientamento in cui ci si trova quando si traccia la ROI o il righello. Per ripristinare l'orientamento originale, fare clic con il tasto destro-del mouse sull'etichetta di annotazione e selezionare *Snap to Graphic Plane (Passa a piano grafico)*.

Ridimensionamento delle ROI e delle Linee

Le ROI e le linee sono tracciate con delle "maniglie" ai bordi e alle estremità. Per ridimensionare una ROI o una linea, fare clic con il pulsante sinistro del mouse su una maniglia e trascinarla in una nuova posizione.

Spostamento di annotazioni

Per spostare una ROI, una linea o un'annotazione di testo, fare clic sull'oggetto che si desidera spostare e trascinarlo in una nuova posizione.

Copia di una regione di interesse

In caso di più pannelli aperti in un riquadro di visualizzazione, è possibile copiare una ROI da un pannello all'altro.

Per copiare una ROI:

1. Fare clic con il pulsante destro-del mouse sulla ROI e selezionare *Copy (Copia)* dal menu contestuale.
2. Fare clic con il pulsante destro-del mouse nel pannello in cui si desidera copiare la ROI e selezionare *Paste (Incolla)* dal menu contestuale.

La ROI viene copiata nel nuovo pannello nella posizione corrispondente.

NOTA: il volume nel nuovo pannello deve essere nello stesso orientamento del volume da cui la ROI è stata copiata.

Eliminazione di ROI e annotazioni

Per eliminare una singola ROI o annotazione, fare clic con il pulsante destro-del mouse e selezionare *Delete (Elimina)* dal menu contestuale.

Per eliminare tutte le ROI e annotazioni, fare clic on il tasto destro-del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare *Delete all Annotations (Elimina tutte le annotazioni)* dal menu contestuale.

Visualizzazione delle modifiche dell'intensità dei pixel nel tempo

Utilizzare il pannello Grafico per visualizzare le modifiche dell'intensità dei pixel nel tempo, in una lesione o una regione di interesse. Per impostazione predefinita, il pannello Grafico è ridotto a icona come scheda sul lato destro dello spazio di lavoro. Fare clic sulla scheda per aprire il pannello Graph (Grafico). Dall'elenco a discesa *Source (Origine)*, selezionare la lesione o la regione di interesse della quale si desidera visualizzare il grafico.

Strumenti del pannello del grafico

I seguenti strumenti sono presenti nel pannello Graph (Grafico).

Table 16: Strumenti del pannello del grafico

Icona	Nome	Descrizione
	Salvare grafico	Salva il grafico come file PNG, GIF, JPEG, TIFF o BMP.
	Aggiungere grafico al referto	Non applicabile a MultiView Multimodality.

Icona	Nome	Descrizione
	Resettare grafico	Riporta il grafico alla visualizzazione originale e annulla lo zoom.
	Strumento Grafico delle medie	Mostra o nasconde la curva del grafico delle medie. Per ulteriori informazioni, vedere il Grafico dell'Intensità Media dei Pixel sottostante.
	Origine	Seleziona dall'elenco l'origine dei dati del grafico. Le fonti possibili includono le sonde, le ROI e le lesioni.
	Blocco degli assi	Se è stata definita più di una ROI, selezionare questa opzione per utilizzare la stessa scala dell'asse per tutte le fonti.
	Mostrare valori	Se questa opzione viene selezionata, quando si muove il cursore sulla linea in un grafico, MultiView mostra i valori dei dati relativi a quel punto.

Grafico dell'intensità media dei pixel

Fare clic sull'icona Mean (Media) per visualizzare l'intensità media di voxel di valore assoluto all'interno di una lesione o una ROI o l'intensità di un voxel selezionato utilizzando lo strumento Probe (sonda) in qualsiasi punto temporale.

Il grafico mostra questo voxel medio rispetto all'indice del volume (punto temporale).

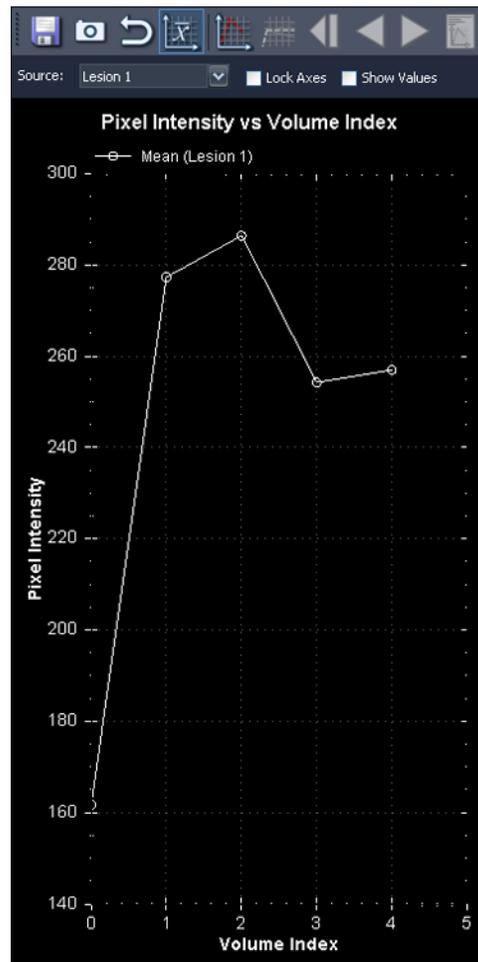


Figure 74: Rappresentazione grafica media

Chapter 9 *Appunti e immagini chiave*

Le immagini chiave sono un modo efficace per acquisire le informazioni più significative da uno studio in una posizione per accedervi facilmente in un secondo tempo.

Gli Appunti rappresentano un modo pratico per mettere da parte le immagini di interesse. Una volta negli Appunti, le immagini possono essere esportate in un formato di immagine diverso o utilizzate per creare un video.

Le immagini chiave e gli elementi negli Appunti compaiono nel pannello Clipboard and Key Images (Appunti e immagini chiave). Per impostazione predefinita, questo pannello è ridotto a icona come scheda sul lato sinistro dello spazio di lavoro. Fare clic sulla scheda *Clipboard and Key Images (Appunti e immagini chiave)* per aprire questo pannello.

Informazioni sulle immagini chiave

Dopo aver alterato lo stato di presentazione di un'immagine cambiando le impostazioni di finestra, zoom, panoramica, aggiunta di annotazioni, ecc. è possibile acquisire lo stato dell'immagine e archivarlo insieme allo studio in modo che possa essere richiamato o analizzato successivamente da qualcun altro. La funzionalità dell'immagine chiave in MultiView consente all'utente di acquisire e archiviare immagini con uno studio.

NOTA: MultiView tratta le immagini chiave come immagini bidimensionali piatte, diversamente dalle fette, che hanno "spessore" in MultiView.

Quando le immagini chiave sono state salvate, vengono aggiunte come serie allo studio. Quando viene presa un'immagine chiave di un'immagine elaborata, sarà creata un'immagine di riferimento generata che apparirà nell'elenco di serie nello studio. Se configurate, le immagini chiave possono anche essere inviate automaticamente a un server quando si chiude lo studio. Per maggiori informazioni, consultare Reportistica a pagina 46.

È anche possibile esportare le immagini chiave in un altro formato di immagine, come JPEG, aggiungendo l'immagine chiave agli Appunti. Per maggiori informazioni, consultare Copiare immagini chiave negli Appunti a pagina 130.

Per lavorare con le immagini chiave, fare clic sulla scheda Clipboard (Appunti) sul lato sinistro dello spazio di lavoro per aprire il pannello Clipboard and Key

Images (Appunti e immagini chiave) e quindi la scheda Key Images (Immagini chiave).



Figure 75: Scheda Key Images (Immagini chiave)

Strumenti Key Image (Immagini chiave)

La barra degli strumenti nella parte superiore della scheda Key Images (Immagini chiave) contiene le icone per lavorare con le immagini chiave.

Table 17: Strumenti della scheda Key Images (Immagini chiave)

Icona	Nome	Descrizione
	Elimina elementi selezionati	Elimina l'immagine chiave selezionata dalla scheda Key Images (Immagini chiave).
	Elimina tutto	Elimina tutte le immagini chiave nella scheda Key Images (Immagini chiave).
	Modifica i dettagli di un'immagine chiave	Fare clic per modificare i dettagli di un'immagine chiave. Per ulteriori informazioni, consultare Modificare i dettagli di un'immagine chiave a pagina 125.
	Esporta in formati di immagine diversi	Fare clic per esportare l'immagine chiave come file di immagine. Per maggiori informazioni, consultare Esportare le immagini chiave a pagina 126.

Creare un'immagine chiave

Per creare un'immagine chiave:

1. Impostare lo stato della presentazione esattamente come si desidera che venga visualizzato nell'immagine. Prestare particolare attenzione allo zoom e alla panoramica; anche la regione visibile dell'immagine viene archiviata, quindi l'utente potrebbe volere focalizzare qualcosa di specifico e ingrandirlo il più possibile.
2. Utilizzare uno dei seguenti metodi:
 - Fare clic con il pulsante destro-del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare *Create Key Image (Crea immagine chiave)* dal menu contestuale.
 - Premere la barra spaziatrice sulla tastiera per acquisire il riquadro di visualizzazione attivo.
 - Tenere premuto il tasto MAIUSC e premere la barra spaziatrice per creare un'immagine chiave di ciascun riquadro di visualizzazione aperto.

Viene creata l'immagine chiave che appare nel pannello Key Images (Immagini chiave). Alla prossima apertura di questo studio, le immagini chiave saranno visualizzate in Study List (Elenco di studio).

Modificare i dettagli di un'immagine chiave

È possibile modificare alcune informazioni di base relative all'immagine chiave. Queste informazioni sono immagazzinate nell'intestazione del documento oggetto chiave DICOM.

Per modificare i dettagli di un'immagine chiave:

1. Selezionare l'immagine nella scheda Key Images (Immagini chiave).

2. Fare clic sull'icona *Edit Key Image Information* (Modifica i dettagli di un'immagine chiave). Compare la finestra di dialogo Edit Key Image Information (Modifica i dettagli di un'immagine chiave).

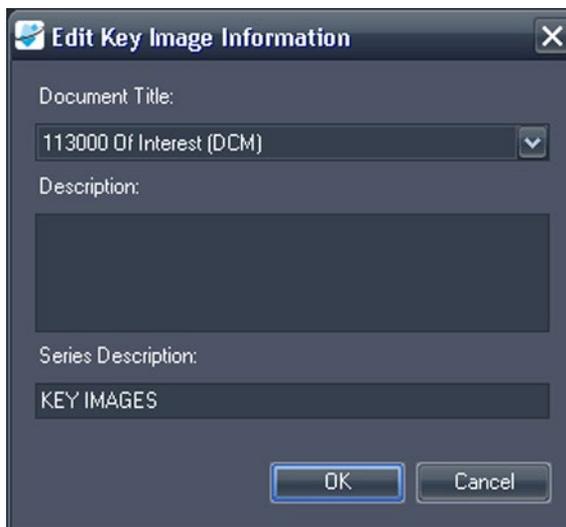


Figure 76: Finestra di dialogo Edit Key Image Information (Modifica i dettagli di un'immagine chiave).

3. Inserire le informazioni per l'immagine.

Opzione	Descrizione
Titolo del documento	Selezionare un titolo dall'elenco.
Descrizione	Inserire una descrizione dell'immagine.
Descrizione della serie	Inserire una descrizione per la serie. Questa descrizione apparirà nell'elenco delle serie per lo studio.

4. Fare clic su *OK*.

Salvare immagini chiave

Qualsiasi immagine nel pannello Key Images (Immagini chiave) è salvata automaticamente alla chiusura dello spazio di lavoro. Alla prossima apertura di questo studio, le immagini chiave sono convertite in una serie e visualizzate nell'Elenco di studio.

Esportare le immagini chiave

È possibile esportare le immagini chiave come file di immagine in formato GIF o JPEG.

Per esportare un'immagine chiave come file di immagine:

1. Selezionare l'immagine chiave e la scheda Key Images (Immagini chiave) e fare clic sull'icona (*Esporta in formati di immagine diversi*).
2. Specificare come si desidera esportare l'immagine.



Opzione	Descrizione
Esporta come	Selezionare il formato del file in cui si desidera salvare l'immagine. I formati supportati sono: BMP, PNG, TIFF, GIF e JPEG.
Wysiwyg	Selezionare questa opzione per esportare l'immagine chiave esattamente come appare nel riquadro di visualizzazione.
Completa immagine	Selezionare questa opzione per esportare l'immagine chiave intera, incluse le aree che non erano visibili nel riquadro di visualizzazione quando l'immagine chiave è stata acquisita.
Scala	Inserire il valore per applicare una scala all'immagine. <ul style="list-style-type: none">▪ Se è stata selezionata l'opzione Wysiwyg, l'immagine viene scalata in rapporto all'area visibile nel riquadro di visualizzazione.▪ Se è stata selezionata l'opzione Complete Image (Completa immagine), l'immagine viene scalata in rapporto alla larghezza e all'altezza effettive dell'immagine.

3. Fare clic su *OK*.
4. Andare nella posizione in cui si desidera salvare l'immagine e inserire un nome di file per l'immagine.
5. Fare clic su *Save (Salva)*.

Informazioni sugli Appunti

È possibile copiare immagini negli Appunti in base al volume o al gruppo di visualizzazioni.

Per lavorare con gli appunti, fare clic sulla scheda Clipboard and Key Images (Appunti e immagini chiave) sul lato sinistro dello spazio di lavoro per aprire il pannello Clipboard and Key Images (Appunti e immagini chiave) e quindi la scheda Clipboard (Appunti).

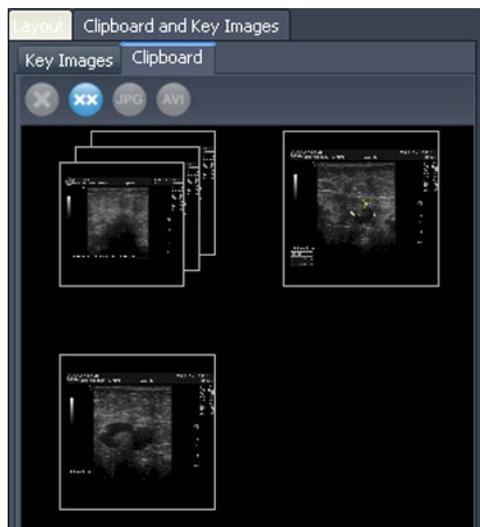


Figure 77: Scheda Clipboard (Appunti)

Se non eliminati, gli elementi rimangono negli Appunti fino alla chiusura di MultiView. Si noti che se ci si disconnette ma non si chiude MultiView, l'utente successivo che effettuerà l'accesso visualizzerà gli elementi negli Appunti.

Strumenti di Clipboard (Appunti)

La barra degli strumenti nella parte superiore della scheda Clipboard (Appunti) contiene le icone per lavorare con gli elementi degli appunti.

Table 18: Strumenti della scheda Clipboard (Appunti)

Icona	Nome	Descrizione
	Elimina elementi selezionati	Elimina l'immagine chiave selezionata dalla scheda Key Images (Immagini chiave).
	Elimina tutto	Elimina tutte le immagini chiave nella scheda Key Images (Immagini chiave).
	Esporta in formati di immagine diversi	Fare clic per esportare l'elemento selezionato negli appunti come file di immagine. Per ulteriori informazioni, consultare Esportare elementi negli Appunti come immagini a pagina 131.

Icona	Nome	Descrizione
	Esporta il video	Fare clic per esportare l'elemento selezionato negli appunti in un file video. Per maggiori informazioni, consultare Esportare elementi negli Appunti come videoa pagina 133.

Inoltre, è possibile accedere a questi strumenti facendo clic con il tasto destro sull'anteprima dell'immagine degli appunti e selezionandoli dal menu contestuale.

Copiare un volume negli Appunti

Copiare un volume negli Appunti quando si desiderano acquisire tutte le immagini nel volume attualmente attivo nel riquadro di visualizzazione. Successivamente, è possibile esportare una o più delle immagini nel volume in un altro formato, come in JPEG, o esportare un intervallo di immagini dal volume come file filmato.

Per copiare un volume negli Appunti:

1. Fare clic con il pulsante destro-del mouse nel riquadro di visualizzazione contenente l'immagine da copiare.
2. Nel menu contestuale, selezionare *Clipboard (Appunti) > Copy Volume to Clipboard (Copia volume negli appunti)*.

Il volume appare negli Appunti come singola immagine.

Si noti che anche lo stato di presentazione delle immagini nel volume (zoom, finestra/livello, misurazione, ROI, ecc.) viene acquisito negli Appunti.

Copiare un gruppo di visualizzazioni negli Appunti

Copiare un gruppo di visualizzazioni negli Appunti quando si desiderano acquisire tutte le immagini in tutti i volumi aperti nel riquadro di visualizzazione negli Appunti. Successivamente, è possibile esportare tutte o alcune delle immagini nei volumi nel gruppo di visualizzazioni in un altro formato, come in JPEG, o esportare un intervallo di immagini dai volumi nel gruppo di visualizzazioni come file filmato.

NOTA: l'opzione per copiare un gruppo di visualizzazioni negli Appunti appare unicamente quando è presente più di una serie aperta nel riquadro di visualizzazione.

Per copiare un intero gruppo di visualizzazioni negli Appunti:

1. Fare clic con il tasto destro-del mouse sul gruppo di visualizzazioni da copiare.
2. Nel menu contestuale, selezionare *Clipboard (Appunti) > Copy Display Set to Clipboard (Copia gruppo di visualizzazioni negli appunti)*.

Si visualizza il gruppo di visualizzazioni negli Appunti come gruppo di immagini.

Copiare immagini chiave negli Appunti

È possibile copiare immagini chiave negli Appunti in modo che sia possibile esportarle in un altro formato immagine. Oppure, se si aprono più immagini chiave nel riquadro di visualizzazione, è possibile aggiungerle insieme agli Appunti ed esportarle come file filmato.

Per copiare una o più immagini negli Appunti:

1. Aprire l'immagine/le immagini chiave nel riquadro di visualizzazione.
2. Fare clic on il tasto destro-del mouse nel riquadro di visualizzazione e selezionare *Clipboard (Appunti)* dal menu contestuale, quindi selezionare una delle seguenti opzioni.

Opzione	Descrizione
Copiare immagine negli Appunti	Selezionare questa opzione per copiare l'immagine chiave corrente negli Appunti.
Copiare il gruppo di visualizzazioni negli Appunti	Selezionare questa opzione per copiare tutte le immagini chiave aperte nel riquadro di visualizzazione negli Appunti come gruppo di visualizzazioni.
Copiare un intervallo di immagini negli Appunti	Selezionare questa opzione per scegliere quali immagini chiave copiare negli Appunti.

3. Se si sceglie di copiare un intervallo di immagini, inserire l'intervallo nella finestra di dialogo Copy Images to Clipboard (Copia immagini negli appunti), quindi fare clic su *Copy to Clipboard (Copia negli appunti)*.

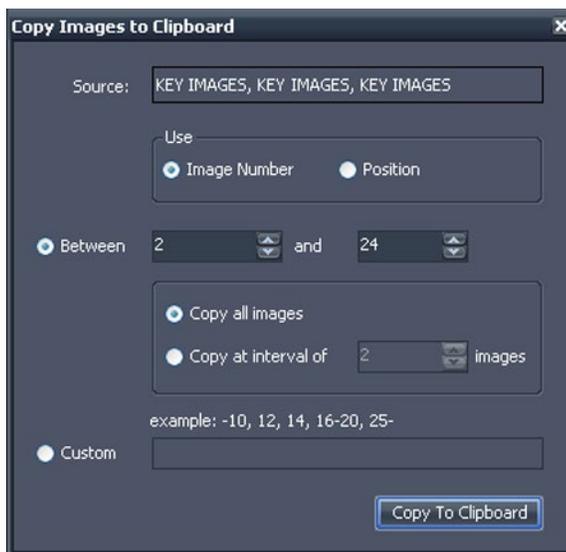


Figure 78: Finestra di dialogo Copy Images to Clipboard (Copia immagini negli appunti)

L'immagine/le immagini è/sono aggiunta/e agli Appunti.

Esportare elementi negli Appunti come immagini

Le opzioni disponibili per esportare un'immagine dipendono dal fatto che si stia esportando un'immagine chiave, un volume o un gruppo di visualizzazioni.

- Quando si esporta un'immagine chiave, è possibile selezionare solo dove salvare l'immagine e in quale scala salvarla.
- Quando si esporta un volume, l'utente ha la possibilità di esportare l'immagine che era attiva quando il volume è stato copiato negli Appunti o un intervallo di immagini nel volume.
- Quando si esporta un gruppo di visualizzazioni, tutte le immagini o l'intervallo di immagini selezionato sarà esportato per ogni volume nel gruppo. Per esempio, se il gruppo di visualizzazioni include 3 volumi e si sceglie di esportare le immagini 10-11-12, le immagini 10-11-12 di ogni volume saranno esportate e il risultato sarà di 9 immagini.

Per esportare un elemento come immagine:

1. Selezionare l'elemento nel pannello Appunti.
2. Fare clic sull'icona *Export to different image formats* (*Esporta in formati di immagine diversi*) nella barra degli strumenti degli appunti. Compare la finestra di dialogo *Export Images* (*Esporta immagini*).



Figure 79: Finestra di dialogo Export Images (Esporta immagini) che visualizza tutte le opzioni possibili.

3. Specificare come si desidera esportare l'immagine.

Opzione	Descrizione
Esporta come	Selezionare il formato del file in cui si desidera esportare l'immagine dall'elenco.
Wysiwyg	Selezionare questa opzione per esportare solo la parte visibile dell'immagine nel momento in cui è stata copiata negli Appunti.
Completa immagine	Selezionare questa opzione per esportare l'intera immagine, incluse le aree che non erano visibili nel riquadro di visualizzazione quando l'immagine è stata copiata negli Appunti.
Scala	Inserire il valore per applicare una scala all'immagine. <ul style="list-style-type: none">▪ Se è stata selezionata l'opzione Wysiwyg, l'immagine viene scalata in rapporto all'area visibile nel riquadro di visualizzazione.▪ Se è stata selezionata l'opzione Complete Image (Completa immagine), l'immagine viene scalata in rapporto alla larghezza e all'altezza effettive dell'immagine.
Intervallo della pila	Questa opzione è disponibile unicamente se si sta esportando un volume o un gruppo di visualizzazioni. Se si sta esportando un volume: <ul style="list-style-type: none">▪ Lasciare questa opzione deselezionata per esportare unicamente l'immagine che era attiva quando è stato copiato il volume negli Appunti.▪ Selezionare questa opzione se si desiderano esportare due o più immagini nel volume, quindi inserire l'intervallo di immagini da esportare Se si sta esportando un gruppo di visualizzazioni: <ul style="list-style-type: none">▪ Lasciare questa opzione deselezionata per esportare tutte le immagini in tutti i volumi che erano attive nel riquadro di visualizzazione quando è stato copiato il gruppo di visualizzazioni negli Appunti.▪ Selezionare questa opzione se si desidera esportare solo un intervallo di immagini nei volumi, quindi inserire l'intervallo di immagini da esportare

Opzione	Descrizione
Impilamento di più volumi	<p>Questa opzione è disponibile unicamente se si sta esportando un intervallo di immagini da un gruppo di visualizzazioni.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Selezionare <i>In Parallel (In parallelo)</i> per esportare la stessa immagine da ogni volume prima di spostarsi all'immagine successiva nell'intervallo▪ Selezionare <i>Serially (In serie)</i> per esportare tutte le immagini nell'intervallo dal primo volume prima di spostarsi al volume successivo

4. Fare clic su *OK*.
5. Nella finestra dialogo *Save As (Salva come)*, andare nell'area per salvare l'immagine. Se si sta esportando un'unica immagine da un volume, inserire il nome di un file per l'immagine e fare clic su *Save (Salva)*. Se si stanno esportando più immagini, MultiView crea una nuova cartella nell'area specificata e crea i nomi dei file per le immagini esportate automaticamente.

Esportare elementi negli Appunti come video

È possibile esportare un intervallo di immagini, un volume o un gruppo di visualizzazioni negli Appunti su un file video.

Per esportare elementi negli Appunti come video:

1. Negli Appunti, selezionare l'elemento da esportare.
2. Fare clic sull'icona *Export To Video Esporta in video* sulla barra degli strumenti degli appunti, o fare clic con il pulsante destro-del mouse sull'elemento e selezionare *Export To Video (Esporta in video)* dal menu contestuale. Compare la finestra di dialogo *Export to Video Esporta in video*).

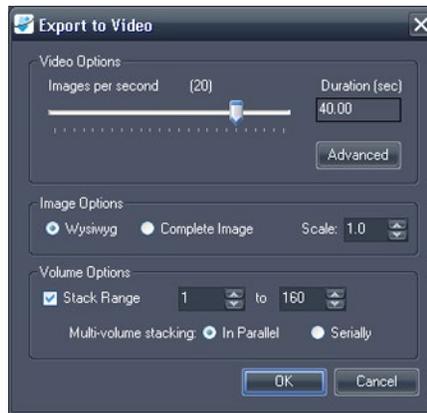


Figure 80: Finestra di dialogo Export to Video (Esporta in video)

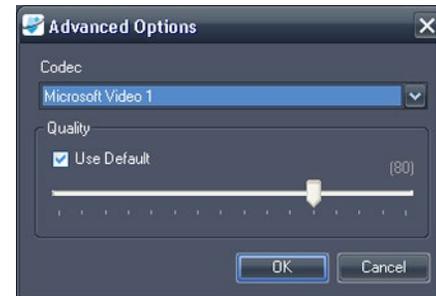


Figure 81: Opzioni video avanzate

3. Inserire le informazioni relative al video nella finestra di dialogo Export to Video (Esporta in video).

Opzione	Descrizione
Immagini al secondo	La velocità a cui il video viene riprodotto.
Opzioni avanzate	Fare clic sul pulsante <i>Advanced (Avanzato)</i> per selezionare il codec e il livello di qualità per il video.
Wysiwyg	Selezionare questa opzione per esportare solo la parte visibile delle immagini nel momento in cui è stata copiata negli Appunti.
Completa immagine	Selezionare questa opzione per esportare le immagini intere, incluse le aree che non erano visibili nel riquadro di visualizzazione quando l'immagine è stata copiata negli Appunti.
Intervallo della pila	Questa opzione è disponibile unicamente se si sta esportando un volume o un gruppo di visualizzazioni. Selezionare questa opzione per esportare solo un intervallo di immagini nel/nei volume/i, quindi inserire l'intervallo di immagini da esportare.

Opzione	Descrizione
Impilamento di più volumi	<p>L'opzione è disponibile unicamente se si sta esportando un intervallo di immagini da un gruppo di visualizzazioni.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Selezionare <i>In Parallel (In parallelo)</i> per esportare la stessa immagine da ogni volume prima di spostarsi all'immagine successiva nell'intervallo.▪ Selezionare <i>Serially (In serie)</i> per esportare tutte le immagini nell'intervallo dal primo volume prima di spostarsi al volume successivo.

4. Fare clic su *OK*.
5. Nella finestra di dialogo *Save As (Salva come)* visualizzata, andare nella posizione in cui si desidera salvare il video, quindi inserire un nome di file per il video e fare clic su *Save (Salva)*.

Appendice A Tasti di scelta rapida per le funzionalità più frequenti

Strumenti

	Layout	L
	Cine	C
	Speed up playback (Accelerare riproduzione)	Freccia SU
	Slow down playback (Ridurre la velocità della riproduzione)	Freccia GIÙ
	Move forward (Spostare avanti)	Freccia DESTRA
	Move backward (Spostare indietro)	Freccia SINISTRA
	Stop (Arresto)	0 o INSERT
	Pila	S
	Finestra/Livello	W
	Panoramica	P (o CTRL + CLIC CON PULSANTE SINISTRO) (o CTRL + TASTI FRECCIA)
	Zoom	Z (o CTRL + ROTELLINA DEL MOUSE)
	Impilamento radiale	D (o ALT + CLIC CON PULSANTE CENTRALE DEL MOUSE)
	Ruotare	R
	Capovolgere in verticale	V

	Capovolgere in orizzontale	H
	Resetare	BACKSPACE
	Mostrare/Nascondere sovrapposizione testo	O (o MAIUSC + O)
	Callout testo	A (o ALT + CLIC CON PULSANTE CENTRALE DEL MOUSE)
	Localizzatore spaziale	N
	Righello	M (o ALT + CLIC CON PULSANTE SINISTRO)
	ROI ellittica	MAIUSC + M (o ALT + CLIC CON IL PULSANTE DESTRO DEL MOUSE)
	ROI rettangolare	CTRL + M
	ROI poligonale	MAIUSC + CTRL + M
	Sonda	B
	Grafico	G

Finestra/Livello

Automatico	F2
Personalizzato	F3 - F12
Finestra/Livello rapidi	MAIUSC + Finestra/Livello
Controlli di finestra e livello	Tasti freccia

Altre funzioni

Scorrere le immagini in avanti	PAGINA GIÙ
Scorrere le immagini indietro	PAGINA SU
Andare alla prima immagine	HOME
Andare all'ultima immagine	FINE
Scorrere in avanti a tempo	CTRL + PAGINA GIÙ
Scorrere indietro a tempo	CTRL + PAGINA SU
Pila rapida	MAIUSC + PILA
Pila rapida su/giù	MAIUSC + ROTELLINA DEL MOUSE
Andare al primo volume	CTRL + HOME
Andare all'ultimo volume	CTRL + FINE
Ruotare volume	CTRL + CLIC CON IL PULSANTE DESTRO DEL MOUSE
Catturare il riquadro di visualizzazione attivo come immagine chiave	BARRA SPAZIATRICE
Catturare tutti i riquadri di visualizzazione attivi come immagini chiave	MAIUSC + BARRA SPAZIATRICE
Opzioni	CTRL + O

Appendice B Localizzazione dei guasti

La tabella sottostante mostra i suggerimenti per individuare e risolvere eventuali problemi che potrebbero verificarsi utilizzando MultiView. Se non è possibile risolvere un problema utilizzando i suggerimenti elencati in questa sezione, contattare l'assistenza di Hologic (per le informazioni di contatto, consultare Contattare Hologic alla pagina 17).

Protocolli di visualizzazione

Problema	Causa possibile	Risoluzione
I protocolli di visualizzazione sono stati archiviati ma non sono disponibili	La convenzione di denominazione della descrizione dello studio è cambiata (la disponibilità del protocollo di visualizzazione si basa sulle descrizioni dello studio e della serie)	Sulla scheda Protocols (Protocolli) nel pannello Layout (Layout), selezionare l'opzione <i>Show All Protocols (Mostra tutti i protocolli)</i>
	(Scanner Toshiba) Nessun commento sullo studio è stato inserito quando il paziente è stato registrato	È necessario inserire qualcosa nel campo Study Comment (Commento sullo studio) quando si registra un paziente sugli scanner Toshiba; questo testo compare come descrizione dello studio in MultiView
Riquadri di visualizzazione vuoti quando il protocollo di visualizzazione è applicato (ovvero, una serie attesa mancante)	La serie non è stata nominata seguendo la convenzione di denominazione prevista	Nominare la serie seguendo la convenzione di denominazione prevista
	La serie non è mai stata scansionata	Eseguire la scansione per la serie
	La serie non è stata inviata a MultiView	Verificare la connessione tra lo scanner o PACS e MultiView

Problema	Causa possibile	Risoluzione
	La serie prevista è una serie con movimento corretto e la correzione del movimento non è stata completata	Attivare lo strumento Motion Correction (Correzione del movimento) per creare uno studio del movimento corretto
MultiView non sta applicando un protocollo di visualizzazione	Il salvataggio dello spazio di lavoro è in corso di applicazione	Selezionare <i>Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Workspace Saving (Salvataggio dello spazio di lavoro)</i> e deselezionare l'opzione <i>Automatically load and save workspaces (Carica e salva automaticamente gli spazi di lavoro)</i> , oppure selezionare l'opzione <i>Ask before loading workspace on open study (Chiedi prima di caricare lo spazio di lavoro all'apertura dello studio)</i>

Immagini chiave

Problema	Causa possibile	Risoluzione
Le immagini chiave non stanno arrivando in PACS	MultiView non è configurato correttamente in PACS	PACS deve essere configurato con l'indirizzo IP, il titolo AE e la porta di Multiview
	PACS non supporta oggetti chiave	Selezionare <i>Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Reporting (Reportistica) > Report (Referto)</i> e selezionare l'opzione <i>Send key images as secondary capture images rather than key objects (KO) (Invia le immagini chiave come immagini in modalità secondary capture invece che come oggetti chiave (KO))</i>

Precedenti

Problema	Causa possibile	Risoluzione
Gli studi precedenti non vengono visualizzati sulla scheda Study List (Elenco di studio) nel pannello Layout	Il rilevamento degli studi precedenti non è abilitato	Selezionare <i>Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Priors (Precedenti)</i> e selezionare l'opzione <i>Enable automatic prior detection (Abilita rilevamento automatico dei precedenti)</i>

Problema	Causa possibile	Risoluzione
	Il PACS corretto non è configurato come server di query di precedenti predefinito in MultiView	Selezionare <i>Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Default Servers (Server predefiniti)</i> e selezionare il server di query precedenti appropriato
	Le parole chiave appropriate non sono configurate	Selezionare <i>Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Priors (Precedenti)</i> e verificare che le parole chiave dei precedenti siano specificate correttamente
	Il dispositivo remoto DICOM specificato come server di query di precedenti predefinito non riporta i campi Study Description (Descrizione dello studio) e Modality (Modalità) e quando richiesto	Il rilevamento di studi precedenti non è possibile con questo dispositivo remoto DICOM
Sono rilevati gli studi precedenti locali ma non gli studi precedenti archiviati su un PACS	MultiView non è configurato sui server di query per precedenti remoti	Selezionare <i>Tools (Strumenti) > Options (Opzioni) > Priors (Precedenti)</i> e deselezionare l'opzione <i>Disable remote prior detection using default servers (Disabilita il rilevamento dei precedenti remoto utilizzando i server predefiniti)</i>

Sottrazioni

Problema	Causa possibile	Risoluzione
Errore nella sottrazione o intervallo diverso di errori di riferimento	Modifiche ai protocolli di scansione che influenzano la risoluzione spaziale (per esempio, modifica alla matrice, spessore della chiazza, FOV, phase FOV parziale, interpolazione delle fette tra le immagini pre-contrasto e post-contrasto)	Con un'immagine di pre-contrasto nel riquadro di visualizzazione, andare su <i>Tools (Strumenti) > Utilities (Utilità) > Dicom Editor</i> . Annotare i parametri del protocollo. Con un'immagine di post-contrasto nel riquadro di visualizzazione, aprire Dicom Editor e confrontare le modifiche del protocollo.
	Le posizioni delle fette si sono spostate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Non sposare il volume della fetta ▪ Copiare i parametri ▪ Inviare le scansioni corrette a MultiView

Problema	Causa possibile	Risoluzione
Pixel negativi	Non si tratta di un problema di MultiView; probabilmente è causato da incoerenze nella scansione come l'intensità del segnale della scansione pre-contrasto più alta rispetto alla scansione post-contrasto	Determinare l'incoerenza nella scansione. Per esempio, verificare che sia stata eseguita una prescansione tra le immagini pre- e post-contrasto
	Soppressione del grasso (Fat Sat) irregolare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accertarsi che il protocollo sia ottimizzato e che i volumi di shim siano utilizzati seguendo le raccomandazioni per il magnete del venditore ▪ Esaminare le procedure corrette di prescansione per la soppressione del grasso seguendo le raccomandazioni per il magnete del venditore ▪ Regolare la dimensione e/o la posizione del volume di shim
	Malfunzionamento dello scanner	Contattare il venditore dello scanner per la localizzazione e la risoluzione dei guasti e la manutenzione
Qualità dell'immagine scarsa	Due immagini di pre-contrasto inviate a MultiView (MultiView ipotizza che la prima fase dinamica sia il pre-contrasto e la seconda fase sia la prima fase di post-contrasto)	Inviare solo una scansione di pre-contrasto a MultiView
	Applicare le modifiche del protocollo (per esempio, larghezza di banda, ETL, linee per impulso, TE, TR, filtri di correzione dell'intensità, fattori di accelerazione)	Con un'immagine di pre-contrasto nel riquadro di visualizzazione, andare su <i>Tools (Strumenti) > Utilities (Utilità) > Dicom Editor</i> . Annotare i parametri del protocollo. Con un'immagine di post-contrasto nel riquadro di visualizzazione, aprire Dicom Editor e confrontare le modifiche del protocollo.

Strumento grafico

Problema	Causa possibile	Risoluzione
Non compaiono curve nel pannello Graph (Grafico)	Non è selezionata alcuna origine di dati del grafico	Selezionare un'origine di dati del grafico dall'elenco a discesa Source (Origine) oppure fare clic sull'immagine con lo strumento Probe (Sonda).

Glossario

2D

Bidimensionale

3D

Tridimensionale

A

Anteriore

Acc

Accesso

Acq

Acquisizione

ADC

Coefficiente di Diffusione Apparente

Anteriore

Più vicino alla parte anteriore che alla parte posteriore del corpo del paziente.

Approccio laterale

Dal lato del corpo del paziente verso il centro.

Approccio mediale

Dal centro del corpo del paziente verso il lato.

Assiale

Fette 2D attraverso il corpo del paziente in una posizione superiore/inferiore fissa, ovvero fette allineate con l'asse destro/sinistro e l'asse anteriore/posteriore.

Assorbimento

Aumento continuo dell'intensità-voxel.

Ax

Assiale

Cor

Coronale

Coronale

Fette 2D attraverso il corpo del paziente in una posizione anteriore/posteriore fissa, ovvero fette allineate con l'asse destro/sinistro e l'asse superiore/inferiore.

DFOV

Campo visivo visualizzato

DWI

Imaging pesato in diffusione

Ex

Esame

Fiduciale

Un riferimento visibile nell'immagine RM utilizzato per la registrazione dell'immagine.

I

Inferiore

Im

Immagine

Inferiore

Più vicino ai piedi che alla testa del paziente.

L

Sinistra

MIP

Proiezione di massima intensità.

P

Posteriore

Posteriore

Più vicino alla parte posteriore che alla parte anteriore del corpo del paziente.

R

Destra

RM

Risonanza magnetica

RMI

Risonanza magnetica per immagini

ROI

Regione di interesse

S

Superiore

Sag

Sagittale

Sagittale

Fette 2D attraverso il corpo del paziente in una posizione destra/sinistra fissa, ovvero fette allineate con l'asse anteriore/posteriore e l'asse superiore/inferiore.

Se

Serie

SLM

Gestione dell'elenco di studio

SNR

Rapporto segnale-rumore

Superiore

Più vicino alla testa che ai piedi del paziente.

US

Ultrasuoni

Voxel

Abbreviazione per "volume pixel"; l'equivalente tridimensionale di un pixel.

Washin

Aumento continuo dell'intensità-voxel.

Washout

Riduzione continua dell'intensità-voxel.

Indice

A

- Abilitare la sottrazione • 87
- Accedere a MultiView • 19
- Agente remoto • 25, Vedi Agente remoto
- Aggiunta
 - Application Synchronization Servers (Server per la sincronizzazione dell'applicazione) • 38
 - Gruppi server • 31
 - Nuovi server DICOM • 29
 - Preimpostazioni Window & Level (Finestra & Livello) • 51
 - Shred • 59
 - Tag DICOM • 68
- Annotation Tools (Strumenti di annotazione) configurazione • 36
- Apertura di un'immagine o di uno studio • 64
- Application Synchronization (Sincronizzazione dell'applicazione) • 14
- Applicazione delle preimpostazioni Window & Level (Finestra & Livello) • 83
- Arresto di uno Shred • 60
- Assegnare strumenti a un pulsante del mouse • 97
- Assistenza tecnica • 17
- Avviare MultiView • 19, Vedi Avviare MultiView
- Avvio di uno Shred • 60

B

- Backup dei dati • 13
- Barra degli strumenti, Configurazione • 50

C

- Caratteri jolly nelle ricerche • 56
- Configurazione • Vedi Configurazione Shred
- Configurazione di MultiView
 - Annotation Tools (Strumenti di annotazione) • 36
 - Application Synchronization (Sincronizzazione dell'applicazione) • 37
 - Date Format (Formato data) • 39
 - Default Servers (Server predefiniti) • 39
 - DICOM Server (Server DICOM) • 40
 - Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco) • 40
 - Esplora DICOM • 40
 - Impostazioni di accesso • 43
 - Linking Tools (Strumenti di collegamento) • 42
 - Priors (Precedenti) • 45
 - Remote Agent (Agente remoto) • 46
 - Reporting (Reportistica) • 46
 - Study Status (Stato dello studio) • 49
 - Toolbar (Barra degli strumenti) • 50

- Window & Level (Finestra & Livello) • 51
- Window Configuration (Configurazione della finestra) • 51
- Workspace Saving (Salvataggio dello spazio di lavoro) • 53
- Contattare Hologic • 17
- Controlli di sovrapposizione • 81
- Cubo • Vedi Cubo di orientamento
- Cubo di orientamento • 82
- D**
- Dati DICOM • 68
- Disconnettersi da MultiView • 23
- Diskspace Manager (Gestione dello spazio su disco)
 - Configurazione • 40
 - Informazioni • 33
- E**
- Eliminare
 - Server e gruppi di server • 32
 - Shred • 60
 - Studi • 40
 - Tag DICOM • 28
- Eliminazione
 - Serie • 75
- Esplora
 - Configurazione • 40
- F**
- Fare il backup dei dati • 13
- File di dump • 68
- File DICOM • 95
- Firewall • 55
- Firewall di Windows • 55
- G**
- Gestire lo spazio su disco • 33, 53
- Gruppi server
 - Eliminare • 32
- H**
- High Watermark (Alto livello di guardia) • 40
- I**
- Immagini
 - Apertura • 64
 - Chiusura • 96
 - Copie locali • 34
 - Invio e ricezione, Configurazione per • 28
- Indirizzo
 - Sito • 43
- Installazione • 13
- Inviare uno studio • 57
- Invio a DICOM • 57
- Invio degli studi
 - A un server DICOM • 57
 - A una postazione di lavoro client • 60
- L**
- Layout • 75
- Licenza
 - Aggiornamento • 14
 - Numero di licenza • 17
- Limiti • 12
- Linking Tools (Strumenti di collegamento) • 105
 - Configurazione per • 42
- Low Watermark (Basso livello di guardia) • 40
- M**
- Modalità di rendering • 85
 - Modalità Fette • 85
 - Modalità MIP • 85

Modalità Volume Solido • 86
Modalità Volume Solido Sottile • 87
Modalità Fette • 85
Modalità MIP • 85
Modalità Volume Solido • 86
Modalità Volume Solido Sottile • 87
Modifica della password • 43
Modifica dettagli Shred • 60
MultiView
 Limiti • 12
 Precauzioni • 13
 Uso previsto • 12

N
Nodi del client • 25
Nodo del server • 25
Nome • Vedi Nome utente, Vedi Nome completo
Nome completo • 43
Nome e indirizzo del sito • 43
Nome utente • 43
Nomi fonetici e ideografici • 40

O
Orientamenti • 84

P
Password
 Dimenticata • 19
 Memorizzazione • 25
 Modifica • 43
 Requisiti • 43
Password dimenticata • 19
Plug-in mammella • 12, 19
Precauzioni • 13
Predefinito
 Server • 39

Preimpostazioni Window & Level (Finestra & Livello)
 Applicazione • 83
 Preimpostazioni Window & Level (Finestra & Livello) • 51
Priors (Precedenti) • 71
 Configurazione • 45
Proiezione di massima intensità • Vedi Modalità MIP

R
Recuperare gli studi • 55
Reference Lines (Linee di riferimento) • 106
Referti, Configurazione per • 46
Reindicizzare la memoria dei dati locali • 34
Ricerca di uno studio • 56
 Criteri di ricerca • 56
Riquadri di visualizzazione multipli • 75
Riquadro di visualizzazione
 Controlli di sovrapposizione • 81
 Layout • 75
 Sovrapposizione del riquadro di visualizzazione • 77
 Utilizzo multiplo • 75

S
Schede, Organizzazione • 72
SecurView • 14
Serie
 Eliminazione • 75
Server • Vedi Server DICOM
Server DICOM • 28
 Aggiunta • 29
 Invio di uno studio a • 57
 Opzioni di configurazione • 40
 Predefinito • 39
 Recuperare gli studi da • 55

Verifica della connessione • 31
Server remoto di MultiView • 25
Servizi • Vedi servizio hosting Shred
Servizio hosting Shred • 25
Shred
 Aggiunta • 59
 Avvio e arresto • 60
 Configurazione Shred • 59
 Elaborazione dell'ordine • 59
 Eliminare • 60
 Informazioni • 59
 Invio DICOM • 60
 Modifica • 60
Shred di invio DICOM • 60
Sincronizzazione
 Con SecurView • 14
 Nelle postazioni di lavoro • 25
Sottrazione • 87
Sottrazione dell'immagine • 81
Sovrapposizione • Vedi sovrapposizione
 del riquadro di visualizzazione
Sovrapposizione del testo • Vedi Strumento
 di sovrapposizione del riquadro di
 visualizzazione
Sovrapposizione DICOM • Vedi
 sovrapposizione del riquadro di
 visualizzazione
Spatial Locator (Localizzatore spaziale) •
 110
Spazio di lavoro • 71
 Caricamento automatico • 53
 Salvataggio • 53
 Schede, Organizzazione • 72
Stato dello studio
 Modifica • 96
Strumenti • 97

Linking Tools (Strumenti di
 collegamento) • 105
Strumenti di immagine • 98
Strumenti di immagine • 98
Studi
 Apertura • 64
 Chiusura • 96
 Esportazione • 95
 Invio a un server DICOM • 57
 Invio alla postazione di lavoro client • 60
 Ricerca di • 56
Study Status (Stato dello studio)
 Configurazione • 49

V

Verifica della connessione del Server
 DICOM • 31
Vista a schermo intero • 75
Visuale di intervento • 81

W

Window Configuration (Configurazione
 della finestra) • 51

HOLOGIC®



Hologic, Inc.
600 Technology Drive
Newark, DE 19702 USA
1.800.447.1856

Australia

Hologic (Australia & New Zealand) Pty Ltd
Level 3, Suite 302
2 Lyon Park Road
Macquarie Park, NSW 2113
Australia
1.800.264.073

EC REP

Hologic BV
Da Vincilaan 5
1930 Zaventem
Belgium
Tel: +32.2.711.46.80
Fax: +32.2.725.20.87

CE
2797