

Vitreacore[®]

Guida per l'utente

Copyright © 2004 - 2013 Vital Images, Inc. Tutti i diritti riservati. Data di pubblicazione ottobre, 2013

VitreWorkstation® coperto dai brevetti U.S.A. 5.986.662; 6.130.671; 6.219.059; 7.031.504; 7.136.064; 7.362.329; 7.574.029; 7.590.272; 7.660.481; 7.929.748; 7.991.210; 8.214756; 8.249.687; altri brevetti in attesa di approvazione negli U.S.A. e in altri Paesi.
VitreAdvanced® coperto dai brevetti U.S.A. 5.986.662; 6.130.671; 6.219.059; 7.031.504; 7.136.064; 7.362.329; 7.574.029; 7.590.272; 7.660.481; 7.929.748; 7.991.210; 8.214756; 8.249.687; altri brevetti in attesa di approvazione negli U.S.A. e in altri Paesi.
VitreCore® coperto dai brevetti U.S.A. 5.986.662; 6.130.671; 6.219.059; 7.039.723; 7.136.064; 7.362.329; RE42.952; altri brevetti in attesa di approvazione negli U.S.A. e in altri Paesi.



VPMC-13100A Guida per l'utente di VitreaCore
VPMC-13201A VitreaCore User Guide

Questa pubblicazione è valida per Vitrea Enterprise Suite 6.5.3 e versioni successive del software.

Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, archiviata in un sistema di memorizzazione o trasmessa in nessuna forma e con nessun mezzo, né elettronico né meccanico, comprese la fotocopiatura e la registrazione, né su altri tipi di sistemi di memorizzazione o archiviazione dei dati senza l'autorizzazione scritta di Vital Images.

Marchi

Vital Images, Vitrea, VITAL e VITAL U sono marchi registrati di Vital Images, Inc.

Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Legenda dei diritti limitati

Se questo software o questa documentazione viene rilasciata al Ministero della difesa (DOD) del governo statunitense, viene rilasciata con le seguenti limitazioni sui diritti:

L'uso, la duplicazione o la divulgazione del software da parte del Governo statunitense sono soggetti alle restrizioni indicate nel sottoparagrafo (c)(l)(ii) della clausola sui diritti sui dati tecnici e sul software per computer DFARS 252.227-7013.

Se questo software o questa documentazione viene rilasciata a unità o agenzie del governo statunitense non appartenenti al Ministero della difesa, viene rilasciata con le limitazioni sui diritti e sull'uso, sulla duplicazione o sulla pubblicazione indicate in FAR 52.227-19 (b)(3). Se il software o la documentazione viene rilasciata alla NASA, viene rilasciata con le restrizioni sui diritti indicate in 18-52.227-86(d) del supplemento NASA FAR.

Limitazione di responsabilità e di garanzia

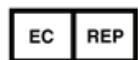
VITAL IMAGES DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ RELATIVA A DANNI DIRETTI, ACCIDENTALI O INDIRETTI DERIVANTI DA DIFETTI, GUASTI O MALFUNZIONAMENTI DEL SOFTWARE O DALL'USO DELLA DOCUMENTAZIONE FORNITA DA VITAL IMAGES, INDIPENDENTEMENTE DAL FATTO CHE TALE RIVENDICAZIONE SIA BASATA SULLA GARANZIA, SUL CONTRATTO, SU UN ILLECITO CIVILE O ALTRO. VITAL IMAGES NON OFFRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, COMPRESSE, SENZA LIMITAZIONI, LE GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A UN USO SPECIFICO DERIVANTI DA STATUTO, DIRITTO COMUNE, CONSUETUDINE O ALTRO.

Avviso sulla riservatezza

Questo software e le informazioni in esso contenute, inclusi, senza limitazioni, le idee, i concetti e l'esperienza, sono proprietà privata, segreto commerciale e informazioni riservate di Vital Images e le informazioni in esso contenute devono essere considerate proprietà privata, segreto commerciale e informazioni riservate di Vital Images e non possono essere copiate né riprodotte in nessuna forma. Questo software e le informazioni in esso contenute non devono essere divulgati a terzi diversi dal rappresentante autorizzato del datore di lavoro dell'utente, il quale, a sua volta, è obbligato per contratto a non divulgarli senza l'esplicita autorizzazione scritta di Vital Images. L'utente del software e di tutte le informazioni in esso contenute non dovrà tentare di carpire informazioni riservate e segreti commerciali di Vital Images, né tentare di decompilare, disassemblare o altrimenti decodificare il software o le informazioni in esso contenute.

Avviso sulla licenza del software

Il software viene concesso in licenza e distribuito da Vital Images e può essere utilizzato solo sul sistema identificato nel contratto di licenza ed esclusivamente nel rispetto dei termini di tale licenza. In caso di conflitto tra i presenti termini e i termini di un qualsiasi contratto scritto o accordo sottoscritto elettronicamente con Vital Images, prevarranno i termini di tale contratto scritto o sottoscritto.



Sponsor australiano:
CELEO Pty Ltd
15 Alvarado Court
Broadbeach Waters, QLD 4218
Australia

Sponsor australiano:
Toshiba Australia Pty Ltd
PO Box 350
North Ryde, NSW 1670
Australia

MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Germania

CELEO Pty Ltd e Toshiba Australia Pty Ltd sono sponsor autorizzati in Australia e agiscono per conto di Vital Images, Inc. nella comunicazione con il TGA (Therapeutic Goods Administration) in Australia in merito a normative e incidenti legati alla sicurezza. I distributori costituiscono sempre la prima linea di comunicazione con i clienti in fatto di manutenzione e reclami.



Prodotto da: Vital Images, Inc.; 5850 Opus Parkway, Suite 300; Minnetonka, MN, US; 55343; Telefono 866.433.4624

Sommario

Introduzione a VitreaCore	5
Considerazioni sulla sicurezza e sulle normative	5
Sommario	5
Informazioni generali su VitreaCore	6
Guida utente	6
Vital U	6
Come contattarci	10
Finestre di VitreaCore	10
Directory esame	11
La finestra Viewer (Visualizzatore)	18
Strumenti della finestra Viewer (Visualizzatore)	21
Comandi della scheda Visual (Visivo)	22
Comandi della scheda Analysis (Analisi)	23
Comandi della scheda Batch (Lotto)	24
Finestra Report (Referto)	24
Risoluzione dei problemi di VitreaCore	24
Selezione di un esame - VitreaCore	27
Sommario	27
Tipi di utente di VitreaCore	28
Caricamento degli esami in VitreaCore	29
VitreaAdvanced tramite Data Manager (Gestore dati)	31
Caricamento degli esami in VES tramite un'integrazione PACS	33
Operazioni comuni - VitreaCore	37
Sommario	37
Attività preliminari	38
Attività di Study Directory (Directory esame)	39
Utilizzo dell'elenco pazienti	39
Utilizzo di Data Manager (Gestore dati)	44
Uso del trasferimento DICOM	46
Esportazione automatica	51
Gestione coda	52

Attività della finestra Viewer (Visualizzatore)	53
Layout della finestra Viewer (Visualizzatore)	53
Utilizzo della finestra Viewer (Visualizzatore)	54
Esecuzione delle misurazioni	71
Segmentazione degli oggetti	76
Esecuzione di Vessel Probe	80
Acquisizione di immagini 2D	81
Controllo Visivo	83
Imaging MPR in VitreaCore Viewer	85
Imaging 3D in VitreaCore Viewer.	91
Utilizzo delle preimpostazioni 3D e dei protocolli anatomici.	94
Menu del pulsante destro 3D/MPR.	95
Lotti di immagini	97
Appendice I	103
Preferenze utente	103
Impostazione delle preferenze utente	104
Impostazioni locali	114
Velocità della rete	114
Appendice II	116
Messaggi di errore	116
Distribuzione dei risultati - VitreaCore	119
Sommario.	119
Panoramica sulla distribuzione dei risultati.	119
Finestra Report (Referto).	120
Index (Indice)	137

Introduzione a VitreaCore

Considerazioni sulla sicurezza e sulle normative

PRIMA DI UTILIZZARE QUESTO PRODOTTO, CONSULTARE IL **DOCUMENTO INFORMATIVO SUL SOFTWARE DI IMAGING MEDICALE VITAL IMAGES**. In questo documento sono contenute informazioni importanti su considerazioni generali sulle normative e sulla sicurezza di VitreaCore.



ATTENZIONE: la legge federale limita la vendita del presente dispositivo ai soli medici o dietro prescrizione medica, come regolamentato da 21 CFR 801.109(b)(1).

Sommario

- Informazioni generali su VitreaCore
- Finestre di VitreaCore
- Directory esame
- La finestra Viewer (Visualizzatore)
- Finestra Report (Referto)
- Risoluzione dei problemi di VitreaCore

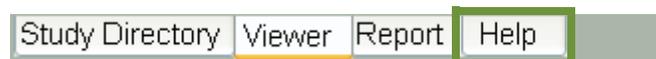
Informazioni generali su VitreaCore

VitreaCore è uno strumento medico-diagnostico basato sul Web che consente ai medici di accedere in remoto alla visualizzazione avanzata 2D, 3D e 4D usando PC o computer portatili. Il software consente agli utenti di misurare, ruotare e analizzare le immagini.

VitreaCore offre due opzioni del visualizzatore, VitreaCore Viewer e VitreaAdvanced Viewer. Il visualizzatore scelto dipende dal flusso di lavoro da completare. Consultare i singoli moduli del flusso di lavoro per decidere quale opzione risulta più idonea.

Guida utente

Fare clic sulla scheda Help (Guida) in fondo alla finestra di VitreaCore Viewer per accedere alla documentazione utente per VitreaCore.



Per visualizzare i file in formato pdf, è necessario disporre di Adobe Reader.

Vital U

Vital U offre corsi in varie strutture per soddisfare numerose preferenze e programmi di apprendimento. Offriamo formazione presso i centri di formazione per i clienti di Vital U, in varie città degli USA, presso le strutture dei clienti e sul nostro sito Web.

È possibile conoscere il software di visualizzazione avanzata nella nostra aula dedicata o in un'aula itinerante in una città vicina alla sede del cliente. Possiamo anche presentare un programma presso la struttura del cliente e personalizzare la sua formazione in base a uno specifico flusso di lavoro. Il nostro sito Web offre formazione a distanza attraverso webinar Vital U Live e contenuti di eLearning disponibili in qualsiasi momento.

Oltre alle nostre applicazioni cliniche standard, offriamo corsi specialistici per applicazioni in oncologia, neurologia, colonoscopia virtuale e cardiologia. Alcuni corsi offrono crediti CME e CE a medici e tecnici negli USA.

Chiamare il coordinatore della formazione Vital U al numero +1 952-487-9559 o inviare un messaggio e-mail all'indirizzo vitalu@vitalimages.com per registrarsi per un corso di formazione interno, in sede, un Road Show o per presentare qualsiasi altra domanda relativa alla formazione.

Apprendimento in classe

Nozioni fondamentali del software di visualizzazione avanzata

Questo corso di post-elaborazione di tre giorni illustra le nozioni fondamentali del software di visualizzazione avanzata di Vital Images in grado di creare immagini 2D, 3D e 4D dell'anatomia umana. I partecipanti ricevono una panoramica sulla varietà di applicazioni e discipline all'interno del software in ambito cardiaco, periferico, programmazione EF, polmonare, tumorale, dislocazione articolare, perfusione, polmonare e renale. Imparare a manipolare le immagini 2D e 3D, compresa la ricostruzione multiplanare (MPR), la proiezione di massima intensità (MIP) e i volumi, mediante esercitazioni pratiche impartite da esperti specializzati nell'applicazione clinica di Vital U. I medici e i tecnici residenti negli Stati Uniti possono ottenere crediti CME e CE da questo corso.

Ogni modulo del corso rafforza la metodologia di apprendimento standardizzata di Vital U con istruzioni dettagliate per l'acquisizione dell'immagine, l'assegnazione di protocolli, l'analisi dei casi e la distribuzione delle immagini.

Nozioni di base su VitreaCore

Questo corso di post-elaborazione di un giorno illustra le nozioni di base del software VitreaCore, che crea immagini 2D e 3D dell'anatomia umana. I partecipanti ricevono una panoramica sulla varietà di applicazioni e discipline all'interno del software che comprendono applicazioni 3D di base, MPR e sonda vascolare. Imparare a manipolare le immagini 2D e 3D, compresa la ricostruzione multiplanare (MPR), la proiezione di massima intensità (MIP) e i volumi, mediante esercitazioni pratiche impartite da esperti specializzati nell'applicazione clinica di Vital U.

Ogni modulo del corso rafforza la metodologia di apprendimento standardizzata di Vital U con istruzioni dettagliate per l'acquisizione dell'immagine, l'assegnazione di protocolli, l'analisi dei casi e la distribuzione delle immagini.

Apprendimento a distanza

È possibile registrarsi a un programma di webinar dal vivo che presenta il software Vital Images mentre un medico o un esperto specializzato di applicazioni cliniche risponde alle domande del cliente. È possibile anche esplorare una libreria di webinar registrati in base alle necessità. Visualizzare il programma di date e argomenti o registrarsi al sito Web vitalueducation.com.

Educazione degli amministratori

Questo corso è concepito per professionisti IT e amministratori di PACS, tecnici di assistenza o chiunque sia incaricato dell'assistenza, dell'installazione o del supporto del software di visualizzazione avanzata di Vital Images. Questo corso insegnerà all'amministratore del software Vital Images designato come sfruttare appieno le funzionalità di VitreaCore integrandolo completamente nei sistemi di imaging medicale di cui si dispone. Per ulteriori informazioni, contattare il coordinatore della formazione Vital U al numero +1 952 487.9559 o inviare un messaggio e-mail all'indirizzo vitalu@vitalueducation.com.

Apprendimento in loco

Tutti i nostri programmi di formazione possono essere portati presso la struttura del cliente. I nostri esperti specializzati nelle applicazioni soddisfano le necessità di apprendimento del cliente, portando i corsi Vital U e, se necessario, l'hardware presso la sede del cliente. L'apprendimento in loco personalizza i programmi di formazione in base al flusso di lavoro specifico dei medici e dei tecnici.

Opzioni personalizzate

I pacchetti includono formati per più utenti e sessioni per soddisfare le necessità di apprendimento del cliente. Per pianificare il proprio programma di formazione personalizzato, contattare il coordinatore della formazione Vital U al numero +1 952 487.9559 o inviare un messaggio e-mail all'indirizzo vitalu@vitalueducation.com.

Come contattarci

- Per domande di carattere generico e non tecnico, è possibile contattare Vital tramite il sito Web www.vitalimages.com.
- Per richiedere assistenza tecnica, è possibile contattare Vital come segue:
 - Negli Stati Uniti, chiamando l'assistenza clienti al numero 800 208 3005.
 - Negli altri Paesi, contattando il distributore locale Vital Images.
 - Inviando un'e-mail all'indirizzo support@vitalimages.com.
- Per offrire la propria opinione relativamente a questo documento o ad altra documentazione prodotto di Vital Images, inviare una e-mail a feedback@vitalimages.com.
- Per una copia stampata delle note sulla versione, della guida di riferimento e di formazione o delle guide all'installazione, contattare l'assistenza clienti al numero 1.800.208.3005.

Finestre di VitreaCore

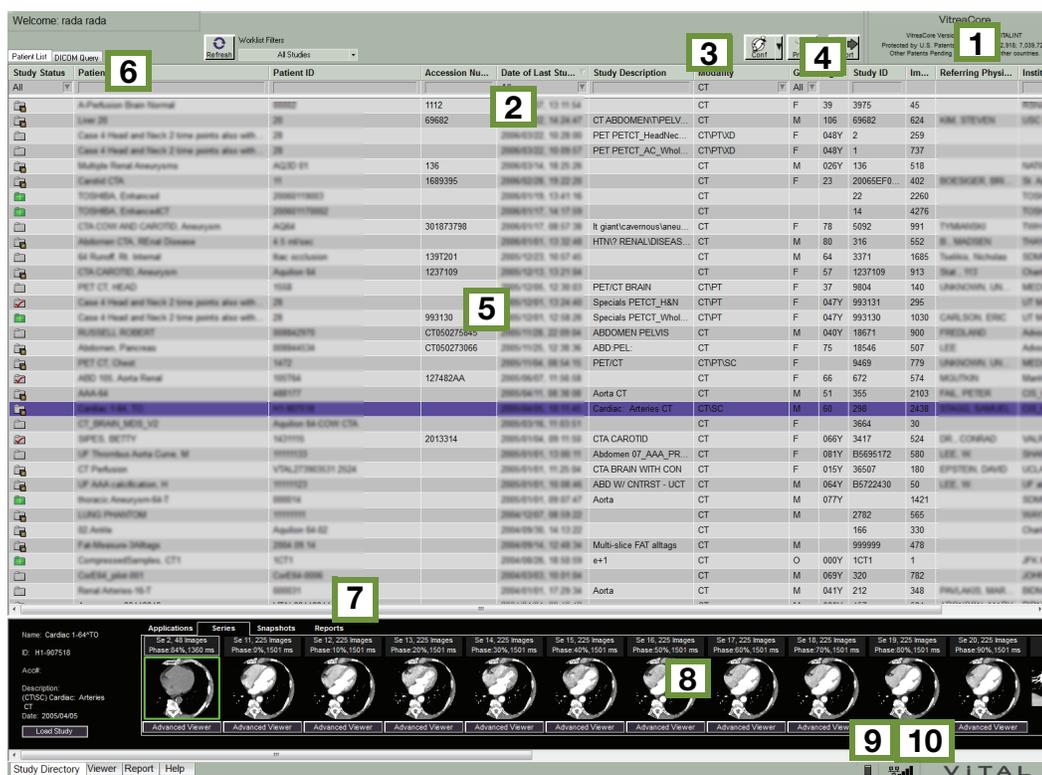
Schede

Per accedere alle finestre di VitreaCore, selezionare la scheda che interessa in fondo alla schermata.



Directory esame

All'avvio di VitreaCore viene aperta la finestra Study Directory (Directory esame).



Riferimento	Descrizione
1	Versione software
2	Intestazioni delle colonne
NOTA: fare clic per ordinare. Fare clic, quindi digitare le prime lettere per eseguire una ricerca.	
3	Pulsante Conferenza
4	Pulsante Preferences (Preferenze)
5	Elenco pazienti
6	Scheda DICOM Query (Ricerca DICOM)
7	Schede Series/Snapshots/Reports/Applications (Serie/Istantanee/Referti/Applicazioni)

Riferimento	Descrizione
8	Data Manager (Gestore dati)
9	<p>Indicatore di carico del server</p> <p>Posare il cursore sull'icona per visualizzare la quantità di memoria libera del server, in gigabyte.</p> <p>Più nero che bianco: più di 3,0 GB di memoria libera del server</p> <p>Nero e bianco: tra 2,0 e 3,0 GB di memoria libera del server</p> <p>Arancione: tra 1,0 e 2,0 GB di memoria libera del server</p> <p>Rosso: meno di 1,0 GB di memoria libera del server</p>
10	<p>Indicatore di velocità di rete</p> <p>Posizionare il cursore sull'icona per visualizzare la velocità o le prestazioni della rete che si sta utilizzando.</p> <p>Rosso: velocità della rete < 8,0 Mbps</p> <p>Nero: velocità della rete > 20,0 Mbps</p> <p>NOTA: questa figura rappresenta le prestazioni effettive su tutti i percorsi, quali la connessione Internet, la rete d'ufficio e/o la rete domestica o WiFi, e potrebbe non rappresentare la velocità della rete locale.</p>

Icone Study Status (Stato Esame)

Nell'elenco pazienti, la colonna Status (Stato) contiene icone a forma di cartelle. Il colore rappresenta lo stato di quell'esame.

Icone	Descrizione
 (Blu con freccia blu)	In ingresso/in elaborazione
 (Verde con una stella gialla)	Non letto
 (Verde con una stella gialla e le istantanee)	Non letto con evidenza
 (Bordo rosso con lucchetto)	Esame bloccato
 (Grigio)	Lettura
 (Grigio con istantanee)	Letto con evidenza
 (Grigio con un segno di spunta rosso)	Pubblicato

Intestazioni di colonna di Patient List (Elenco pazienti)

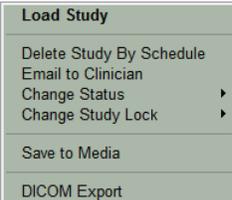
Filtrare e ordinare gli esami usando le colonne dell'elenco pazienti. Una volta identificati gli esami, usare l'area Series Thumbnail (Miniature della serie) per caricare le immagini.

Filtraggio, ordinamento e ricerca nell'elenco dei pazienti

Utilizzare le intestazioni delle colonne in Patient List (Elenco pazienti) per filtrare l'elenco, ordinarlo o ricercare esami specifici.

Menu selezionabile con il pulsante destro del mouse dell'elenco pazienti

Quando si fa clic con il pulsante destro del mouse su un esame, viene visualizzato un menu con le seguenti opzioni:

	Voce del menu	Descrizione
	Load Study (Carica esame)	Se l'esame comprende più serie, carica due serie in un visualizzatore 2D a 2 riquadri in VitreaCore. Se è presente una sola serie, carica la prima immagine in un visualizzatore 2D a 1 riquadro. Se nell'esame sono presenti più immagini, fare clic sulla freccia di avanzamento per scorrere le immagini.
	Delete Study by Schedule (Elimina esame secondo programma)	Elimina l'esame dal server.
	Email to Clinician (Invia un messaggio di posta elettronica al medico)	Invia le immagini in un'e-mail.
	Change Status (Cambia stato)	Cambia lo stato dell'esame: <ul style="list-style-type: none">• Non letto• Lettura• Pubblicato

Voce del menu	Descrizione
Change Study Lock (Cambia blocco esame)	Blocca un esame per impedire l'eliminazione o sblocca un esame bloccato. NOTA: è possibile sbloccare solo un esame bloccato dallo stesso utente. Per sbloccare un esame bloccato da altri utenti, rivolgersi all'amministratore del sistema.
Save Media (Salva supporto)	Consente di esportare i dati nei supporti (CD/DVD/USB/disco locale/dati di rete).
DICOM Export (Esportazione DICOM)	Esportare le serie su un dispositivo DICOM

Contrassegnare un esame come letto

L'opzione Mark as Read (Contrassegna come letto) e la colonna Status (Stato) nell'elenco pazienti sono disponibili solo se la casella di controllo Enable mark study **as read** (Abilita Contrassegna esame come letto) viene selezionata durante la configurazione del server e se si è collegati con le autorizzazioni da radiologo. Per informazioni sulla configurazione di Vital Image Management Server (VIMS), contattare l'amministratore del sistema.

Filtri della lista di lavoro

Utilizzare un filtro predefinito della lista di lavoro per ordinare l'elenco pazienti oppure definire e salvare il proprio filtro.

Ricerca automatica

Vitreacore include due funzioni di interrogazione/recupero automatico:

- È possibile configurare uno scanner per l'invio automatico di tutti gli esami al server.
- Il PC client è impostato in modo da interrogare automaticamente il server a intervalli regolari predefiniti per aggiornare la directory degli esami. Appena il PC client riceve gli esami, li visualizza nella schermata Study Directory (Directory esame).

Preferenze della schermata **Study Directory (Directory Esame)** specifiche dell'utente e del sistema

Fare clic su  per impostare le preferenze dell'Elenco pazienti, quali ad esempio:

- Specificare le colonne visualizzate
- Specificare l'intervallo temporale tra interrogazioni automatiche del server DICOM
- Impostare altre preferenze dell'Elenco pazienti

Tipi di utenti

Il caricamento di esami in VitreaCore dipende dal tipo di utente. I tipi di utente sono determinati dai nomi utente e dalle password. Il proprio ente o società assegna tipi di utente a nomi utente e password individuali in base al ruolo dell'utente.

NOTA: contattare l'amministratore del sistema per informazioni sui nomi utente e le password associati ai diversi tipi di utente.

- Medici
- Utente diagnostico
- Utente diagnostico avanzato
- Amministratore (non contemplato in questo manuale)

NOTA: fare riferimento alla Guida all'installazione e all'amministrazione di VitreaCore per informazioni sul tipo di utente amministratore.

Medici

- Accedere a VitreaCore.
- Caricare e interagire nei flussi di lavoro VitreaCore usando il pulsante **Load** (Carica) 
- Ripristinare le istantanee in VitreaCore.

Utenti diagnostici

- Accedere a VitreaCore Viewer e VitreaAdvanced Viewer. VitreaCore Viewer è il visualizzatore predefinito.
- Caricare e interagire nei flussi di lavoro di VitreaCore Viewer usando il pulsante **Load** (Carica).
- Caricare e interagire nei flussi di lavoro di Advanced Viewer facendo clic con il pulsante destro e selezionando **Load in Advanced Viewer** (Carica in Advanced Viewer).
- Ripristinare istantanee nel visualizzatore avanzato.




Utenti diagnostici avanzati

- Accedere a VitreaCore Viewer e VitreaAdvanced Viewer. Il visualizzatore avanzato e il visualizzatore predefinito.
- Caricare e interagire nei flussi di lavoro di Advanced Viewer usando il pulsante **Advanced Viewer** (Visualizzatore avanzato).
- Caricare e interagire nei flussi di lavoro di VitreaCore Viewer facendo clic con il pulsante destro e selezionando **Load** (Carica).
- Ripristinare istantanee nel visualizzatore avanzato.

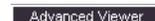
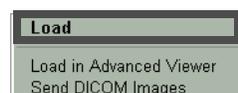



TABELLA 1. **Controlli specifici di accesso per tipo di utente**

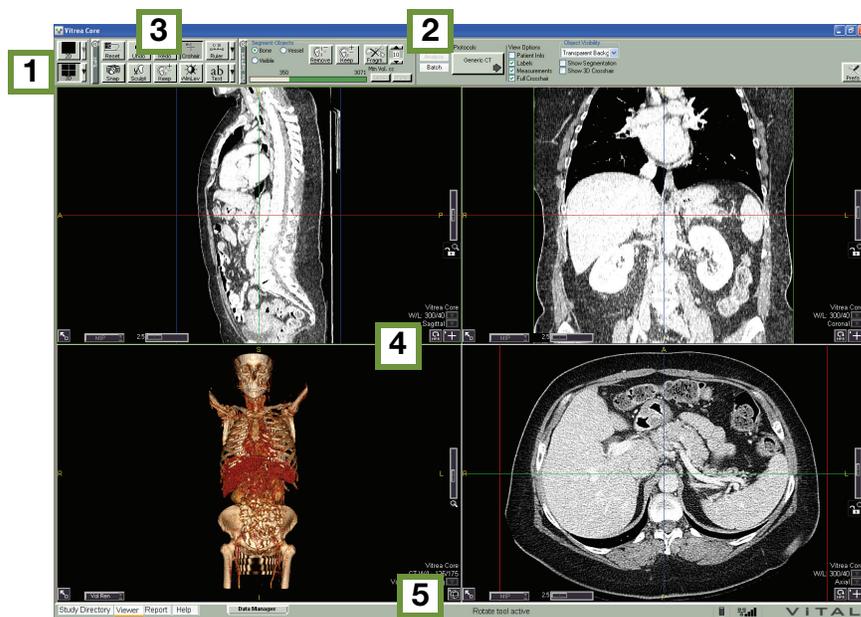
	Medici	Utente diagnostico	Utente diagnostico avanzato
Caricare in VitreaCore	S	S	S
Caricare nel Viewer (Visualizzatore) di VitreaAdvanced	N	S	S
Ripristinare il flusso di lavoro in VitreaCore come impostazione predefinita	S	N	N

	Medici	Utente diagnostico	Utente diagnostico avanzato
Ripristinare il flusso di lavoro nel visualizzatore avanzato predefinito	N	S	S
Inviare immagini DICOM	N	S	S
Publish to Clinician (Inoltra al medico)	N	S	S
Eliminare un esame	N	N	S
Vessel Probe	N	S	S
Interrogazione DICOM	S (se configurato dall'amministratore del sistema)	S	S
Creare evidenze (istantanee, lotti, filmati)	N	S	S
Eliminare evidenze (istantanee, lotti, filmati)	N	S	S

La finestra Viewer (Visualizzatore)

La finestra Visualizzatore è l'area di lavoro principale in VitreaCore e include gli strumenti necessari per completare il flusso di lavoro.

FIGURA 1. Finestra Viewer (Visualizzatore)



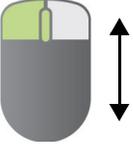
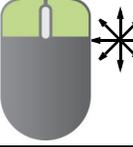
Numero di riferimento	Descrizione
1	Pulsanti di layout della finestra Viewer (Visualizzatore)
2	Schede Analysis (Analisi), Visual (Visivo), Batch (Lotto)
3	Strumenti di VitreaCore
4	Strumenti utilizzabili nelle viste
5	Area delle informazioni e barra di stato

Funzioni 2D e MPR del mouse

Pulsante del mouse	Premere per:
 <p>Fare clic</p>	Attivare uno strumento
 <p>Fare clic con il pulsante centrale e trascinare</p>	Panoramica
 <p>Fare clic con il pulsante sinistro + centrale e trascinare</p>	Zoom
 <p>Fare clic con il pulsante destro e trascinare</p> <p>OPPURE</p>	Scorrimento
 <p>Far scorrere la rotellina del mouse</p>	

Funzioni 3D del mouse

Pulsante del mouse	Premere per:
 <p>Fare clic</p>	Attivare uno strumento Fare clic, quindi attendere un istante per attivare lo strumento
 <p>Fare clic e trascinare</p>	Ruotare Fare clic, quindi trascinare verso destra
 <p>Fare clic con il pulsante centrale e trascinare</p>	Panoramica

Pulsante del mouse	Premere per:
	Fare clic con il pulsante sinistro + centrale e trascinare OPPURE
	Fare clic con il pulsante sinistro + destro e trascinare

Scelta rapida da tastiera

Regolare le viste ed eseguire altre operazioni usando i tasti di scelta rapida.

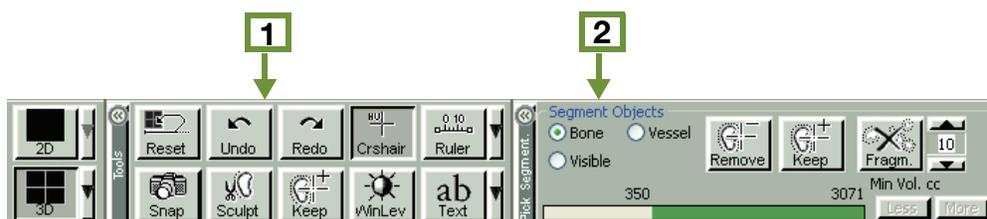
Tasto	Funzione
C	Attivare lo strumento Cobb Angle (Angolo di Cobb)
E	Attivare lo strumento Ellipse (Ellissi)
F	Attivare lo strumento ROI
G	Attivare lo strumento Angle (Angolo)
H	Attivare lo strumento Crshair (Reticolo)
I	Passare alla vista invertita
M	Attivare lo strumento Arrow (Marker) (Marcatore freccia)
P	Attivare lo strumento Spine Labeling (Etichettatura spinale)
R	Attivare lo strumento Ruler (Righello)
S	Attivare lo strumento Snap (Istantanea)
T	Attivare gli strumenti Text (Testo) o Text/Arrow (Testo/Freccia)
W	Attivare lo strumento Win/Lev (Finestra/Livello)
CTRL-Y	Eseguire nuovamente l'ultima azione annullata
CTRL-Z	Annullare l'ultima azione (ripetere per annullare più azioni)

Tasti di scelta rapida 3D

Tasto	Funzione
S-I [F2]	Rotazione volume da superiore a inferiore - 180° Azimut, 90° Elevazione, 0° Torsione
I-S [F3]	Rotazione volume da inferiore a superiore - 0°, -90°, 0°
A-P [F4]	Rotazione volume da anteriore a posteriore - 0°, 0°, 0°
P-A [F5]	Rotazione volume da posteriore ad anteriore - -180°, 0°, 0°
L-R (S-D) [F6]	Rotazione volume da sinistra a destra - -90°, 0°, 0°
R-L (D-S) [F7]	Rotazione volume da destra a sinistra - 90°, 0°, 0°

Strumenti della finestra Viewer (Visualizzatore)

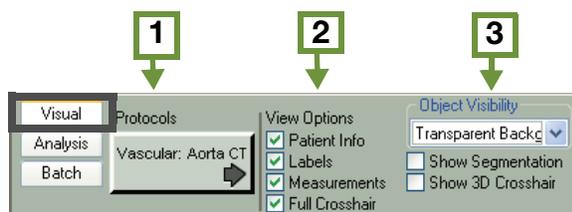
Nella finestra Viewer, eseguire analisi o segmentare anatomie.



#	Descrizione
1	Strumenti di VitreaCore
2	Area Segment Objects (Segmenta oggetti)

Comandi della scheda Visual (Visivo)

Utilizzare i comandi della scheda Visual (Visivo) per modificare il protocollo, mostrare o nascondere le opzioni di visualizzazione o modificare le impostazioni della visibilità.



#	Descrizione
1	Pulsante Protocols (Protocolli)
2	Area View Options (Opzioni di visualizzazione)
3	Area Object Visibility (Visibilità oggetti)

Opzioni di visualizzazione

Opzione	Descrizione
Casella di controllo Patient Info (Dati paziente)	Mostrare o nascondere i dati paziente
Casella di controllo Labels (Etichette)	Mostrare o nascondere le etichette
Casella di controllo Measurements (Misurazioni)	Mostrare o nascondere le misurazioni nelle viste SUGGERIMENTO: consente di mostrare o nascondere anche la scala di riferimento sul lato destro delle viste 2D e MPR.
Casella di controllo Full Crosshair (Reticolo intero)	Mostrare i reticoli interi (compresa l'intersezione) o parziali (intersezione non compresa)

Opzione	Descrizione
Casella di controllo Show Segmentation (Mostra segmentazione)	Mostrare i risultati della segmentazione nelle viste MPR
Casella di controllo Show 3D Crosshair (Mostra reticolo 3D)	Mostrare o nascondere i reticoli nella vista 3D

Comandi della scheda Analysis (Analisi)

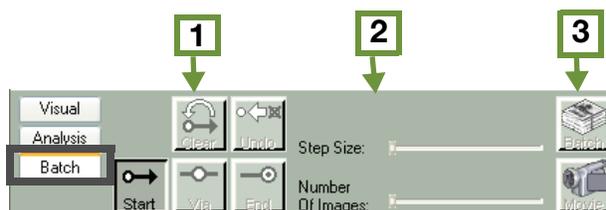
Utilizzare i comandi della scheda Analysis (Analisi) per accedere agli strumenti dell'area Vessel Probe (Sonda vascolare).



#	Descrizione
1	Area Vessel Probe (Sonda vascolare)

Comandi della scheda Batch (Lotto)

Creare lotti e filmati nella scheda Batch (Lotto) della finestra Viewer (Visualizzatore).



#	Descrizione
1	Pulsanti per la creazione di lotti
2	Comandi per l'impostazione della dimensione del passo e del numero di immagini
3	Pulsanti di output del lotto

Finestra Report (Referto)

 Per informazioni dettagliate sulla finestra Report (Referto), consultare il capitolo Distribuzione dei risultati - VitreaCore.

Risoluzione dei problemi di VitreaCore

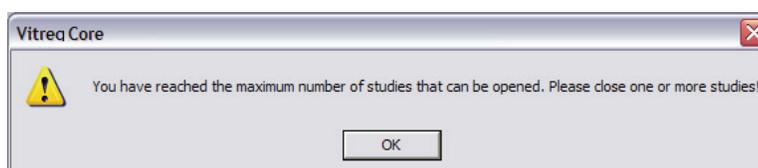
**All of the available 3D rendering sessions are currently in use
(Tutte le sessioni di rendering 3D disponibili sono attualmente in uso)**

Di solito indica che i server delle immagini sono impegnati ad elaborare le richieste degli utenti per immagini 3D. Attendere e riprovare in seguito.

Cannot connect to server (Impossibile connettersi al server)

Il client VitreaCore non è in grado di connettersi con il server di immagini VitreaCore. Ciò potrebbe essere dovuto a vari motivi, ad esempio un'interruzione della connessione alla rete locale di PC, un problema generale della rete, un problema del server, un'interruzione dell'alimentazione ecc. Rivolgersi all'amministratore dei sistemi informatici o della rete per risolvere il problema.

Maximum Open Studies (Numero massimo di esami aperti)



Indica che è stato caricato il numero massimo di esami (in Study Directory [Directory esame] ciascun esame caricato è contrassegnato da segni di spunta). Non è possibile caricare altri esami se non si scaricano uno o più esami.

- Dopo aver fatto clic su OK, è visualizzata la finestra di dialogo Close Studies (Chiudi esami), in cui è possibile scaricare, o chiudere, uno o più esami aperti.

Not enough memory to load volume (Memoria insufficiente per caricare il volume)

Indica che il server di immagini è impegnato ad elaborare le richieste degli utenti oppure che il volume delle immagini è troppo grande per essere elaborato. Attendere e riprovare oppure, se il volume è troppo grande, provare a ricostruirlo.

Risoluzione dei problemi durante il ripristino delle istantanee

Se compare il messaggio mostrato sotto, fare riferimento all'elenco di cause e soluzioni possibili suggerite dopo la schermata.

FIGURA 2. **Schermata di errore durante il ripristino delle istantanee**

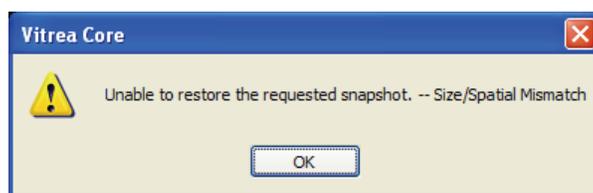


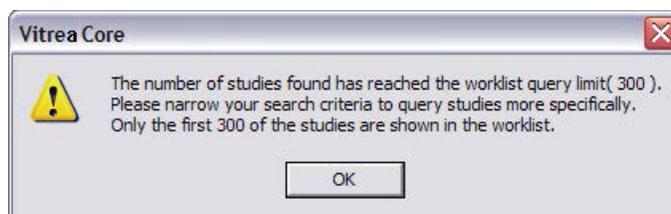
TABELLA 2. **Cause e suggerimenti in caso di errore durante il ripristino delle istantanee**

Causa	Suggerimento
Sezioni DICOM mancanti o extra.	L'istananea non è ripristinabile.
La configurazione della costruzione del volume è cambiata in seguito all'uso di impostazioni di interpolazione diverse.	Rivolgersi all'amministratore. La serie di dati deve essere inviata nuovamente al VIMS.
Altre modifiche alla configurazione VIMS.	Rivolgersi all'amministratore.

Volume load failed (Caricamento del volume non riuscito)

Indica un possibile problema con la serie di dati. Rivolgersi all'amministratore.

Worklist Query Limit (Limite di ricerca dell'elenco di lavoro)



Indica che esistono più esami sul server di quanto il sistema sia configurato per ricercare.

- Limitare i risultati della finestra Study Directory (Directory Esame) se si cerca un esame specifico.
- Modificare l'impostazione Maximum worklist items (Numero massimo di elementi) nella finestra di dialogo User Preferences > Study Directory (Preferenze utente > Directory Esame).

Selezione di un esame - VitreaCore

Sommario

NOTA: questo modulo illustra i diversi scenari per il caricamento degli esami in VitreaCore. Prima di caricare un esame è necessario specificare il tipo di utente, poiché ciascun tipo di utente dispone di controlli di accesso specifici.

- Tipi di utente di VitreaCore
- Caricamento degli esami in VitreaCore
- VitreaAdvanced tramite Data Manager (Gestore dati)
- Caricamento degli esami in VitreaCore tramite un'integrazione PACS

Tipi di utente di VitreaCore

TABELLA 1. **Controlli specifici di accesso per tipo di utente**

	Medici	Utente diagnostico	Utente diagnostico avanzato
Caricare in VitreaCore	S	S	S
Caricare nel Viewer (Visualizzatore) di VitreaAdvanced	N	S	S
Ripristinare il flusso di lavoro in VitreaCore come impostazione predefinita	S	N	N
Ripristinare il flusso di lavoro nel visualizzatore avanzato predefinito	N	S	S
Inviare immagini DICOM	N	S	S
Publish to Clinician (Inoltra al medico)	N	S	S
Eliminare un esame	N	N	S
Vessel Probe	N	S	S
Interrogazione DICOM (se configurato dall'amministratore del sistema)	S	S	S
Creare evidenze (istantanee, lotti, filmati)	N	S	S
Eliminare evidenze (istantanee, lotti, filmati)	N	S	S

Caricamento degli esami in VitreaCore

Utilizzare questa procedura per caricare gli esami in VitreaCore.

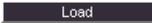


1. Da Study Directory (Directory esame), selezionare un esame.
2. Selezionare la scheda **Series** (Serie).



3. Nell'area delle serie, selezionare la serie da caricare.

SUGGERIMENTO: per caricare più serie, premere CTRL e fare clic su tutte le serie da caricare.

4. Fare clic su  o fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Load (Carica).

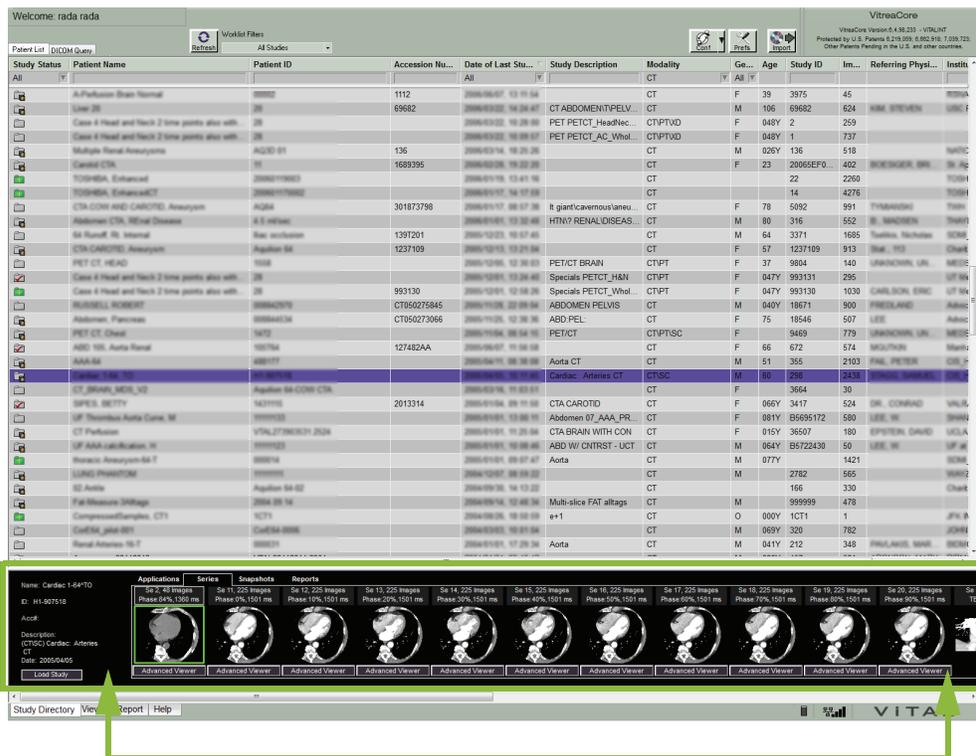


NOTA: vedere i moduli dei corsi di VitreaCore per i flussi di lavoro dettagliati di VitreaCore.

VitreCore Advanced tramite Data Manager (Gestore dati)

 Vedere i moduli dei corsi su VitreaAdvanced per i flussi di lavoro dettagliati di VitreaAdvanced.

Utilizzare questa procedura se Study Directory (Directory esame) contiene Data Manager (Gestore dati).



The screenshot displays the VitreaCore software interface. The top section shows a 'Welcome: rada rada' message and a 'Patient List' table. The table has columns for Patient Name, Patient ID, Accession Number, Date of Last Study, Study Description, Modality, Gender, Age, Study ID, and Referring Physician. A patient named 'Cardiac: Arteries CT' is highlighted in blue. Below the table, a detailed view of the selected study is shown, including a 'Name' field, 'Description', and a 'Date'. The main area displays a series of application thumbnails for different scan phases (e.g., Phase 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%). A green box highlights the 'Applications' tab and the thumbnails, with a green arrow pointing to the 'Data Manager (Gestore dati)' label below.

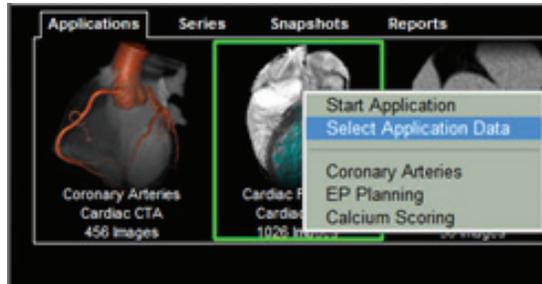
Data Manager (Gestore dati)

1. Da Study Directory (Directory esame), selezionare un esame.
 2. Selezionare la scheda **Applications** (Applicazioni).
 3. Selezionare la vista relativa all'applicazione appropriata e fare doppio clic.
- NOTA:** questa opzione consente di caricare tutti i dati.

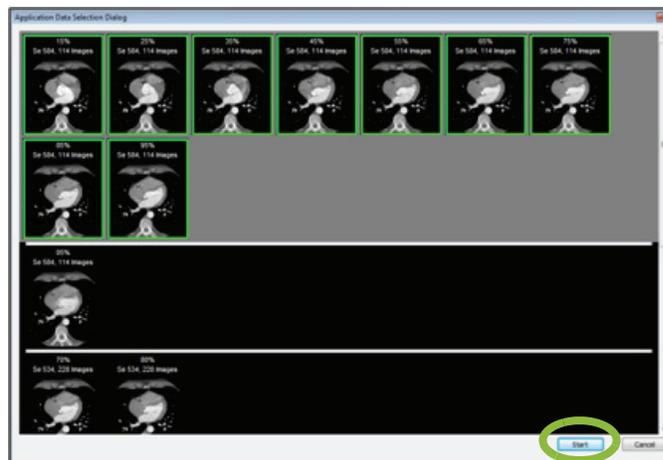
OPPURE

Caricare un sottoinsieme di dati:

- a. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla vista relativa all'applicazione appropriata e selezionare **Select Application Data** (Seleziona dati applicazione).



- b. Selezionare una serie da caricare e fare clic su **Start** (Avvia).



SUGGERIMENTO: se non si individua l'applicazione adatta al flusso di lavoro che si sta usando, fare doppio clic sulla miniatura **Core 3D** e scegliere un protocollo e un'impostazione predefinita.

NOTA: non appena l'esame è stato caricato, il nome "Vitrea" viene visualizzato nell'angolo superiore sinistro.



Caricamento degli esami in VES tramite un'integrazione PACS

Sono disponibili due modi per caricare gli esami in VitreaCore tramite un'integrazione PACS.

Opzione 1

Con VES integrato in PACS, VitreaCore o VitreaAdvanced avvia e carica automaticamente l'esame paziente o la serie selezionata dal client PACS.

NOTA: se Data Manager (Gestore dati) non è selezionato in Administration Tool (Strumento di amministrazione) VES, vedere la Guida all'installazione di VIMS.

1. Dal client PACS, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'immagine per l'esame paziente e selezionare **Load in VES** (Carica in VES) (o un'opzione simile).

NOTA: consultare la documentazione per l'utente di PACS per informazioni specifiche su come avviare VitreaCore in questo modo.



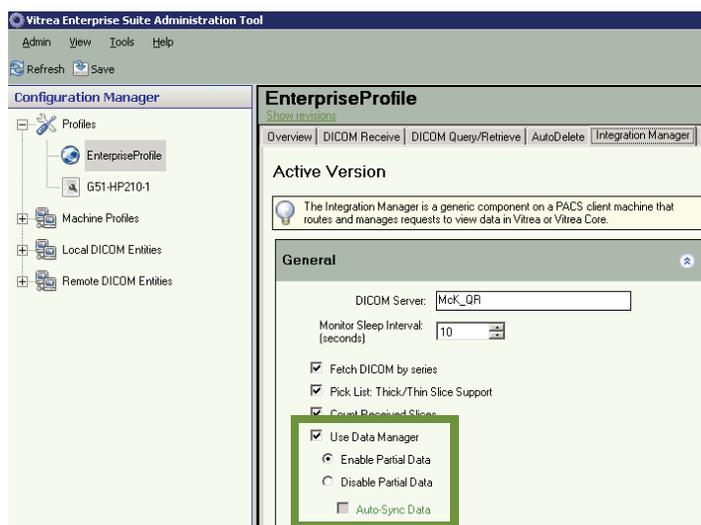
ATTENZIONE: verificare che sia stato caricato l'esame effettivamente desiderato. Se si carica un esame che contiene più serie o che contiene ricostruzioni 3D, verrà richiesto di selezionare la serie che si desidera caricare. Accertarsi di rispondere alla richiesta visualizzata nella finestra di dialogo. In caso contrario, è possibile tornare in PACS e caricare un altro esame.

2. Selezionare un protocollo e un'impostazione predefinita dalla finestra Gallery (Galleria).

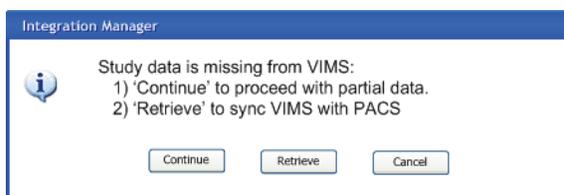
Opzione 2

1. Seguire la procedura indicata di seguito per caricare un esame da Data Manager (Gestore dati).

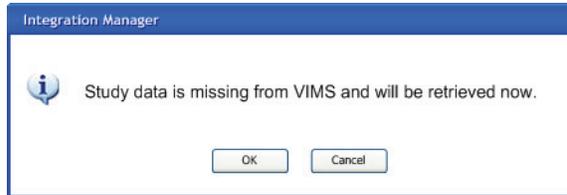
SUGGERIMENTO: Data Manager (Gestore dati) viene visualizzato nella parte inferiore dello schermo se l'opzione **Use Data Manager** (Usa Gestore dati) è selezionata in Administration Tool (Strumento di amministrazione) VES.



Se l'opzione **Enable Partial Data** (Abilita dati parziali) è selezionata in Administration Tool (Strumento di amministrazione) VES, è possibile che venga richiesto di confermare se si desidera recuperare i dati mancanti per la richiesta o passare a Data Manager (Gestore dati) con i dati attualmente disponibili in VIMS.



Se l'opzione **Disable Partial Data** (Disabilita dati parziali) è selezionata e l'opzione **Auto-Sync Data** (Sincronizzazione automatica dati) è deselezionata in Administration Tool (Strumento di amministrazione) VES, è possibile che venga richiesto se si desidera recuperare i dati mancanti o tornare a PACS.

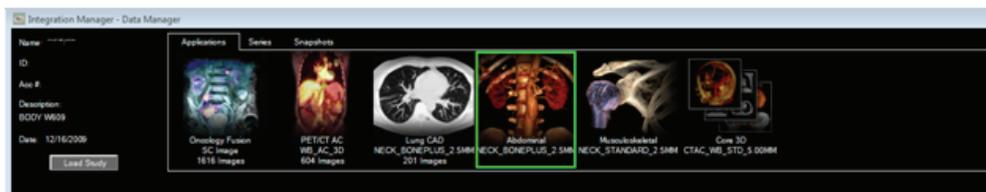


NOTA: se l'opzione Auto-Sync Data (Sincronizzazione automatica dati) è selezionata in Administration Tool (Strumento di amministrazione) VES, il sistema determinerà automaticamente quale esame eventualmente manca e inizierà automaticamente a recuperare i dati.

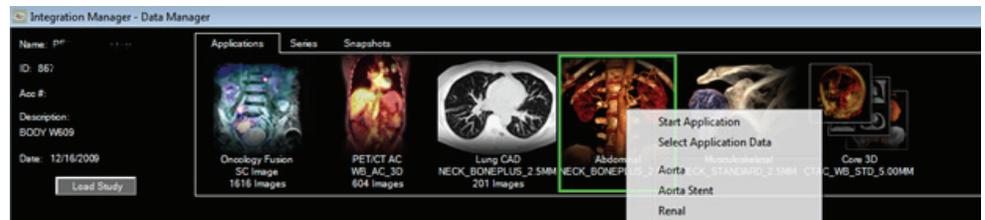
2. Nella scheda Applications (Applicazioni), effettuare una delle seguenti operazioni:

- Selezionare la vista relativa all'applicazione appropriata e fare doppio clic per avviare l'esame.

SUGGERIMENTO: questo metodo di avvio carica solo le serie giudicate più adatte e che sono preselezionate.

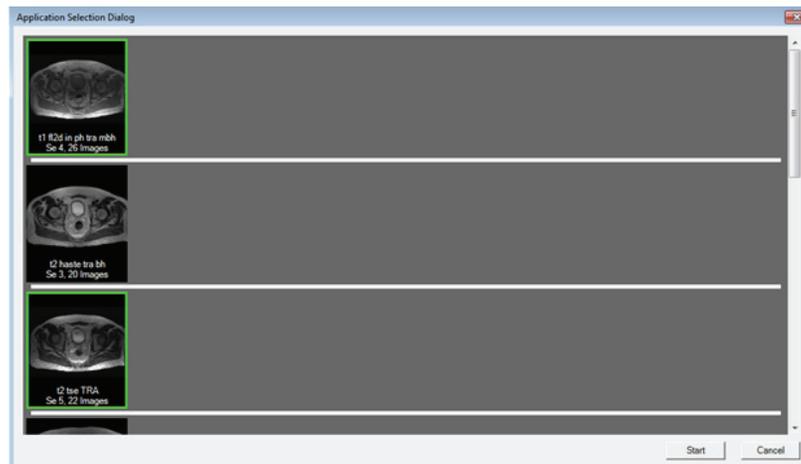


- Per selezionare i dati dell'applicazione:



- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'applicazione e selezionare **Select Application Data** (Seleziona dati applicazione).

- b. Nella finestra di selezione dell'applicazione, effettuare le selezioni appropriate e fare clic su **Start** (Avvia).



SUGGERIMENTO: fare clic su **Cancel** (Annulla) per chiudere la finestra di dialogo Application Selection (Selezione applicazioni).

Operazioni comuni - VitreaCore

Sommario

- Attività preliminari
- Attività di Study Directory (Directory esame)
- Attività della finestra Viewer (Visualizzatore)
- Acquisizione di immagini 2D
- Imaging MPR in VitreaCore Viewer
- Imaging 3D in VitreaCore Viewer
- Lotti di immagini
- Appendice

Attività preliminari

Accesso a VitreaCore

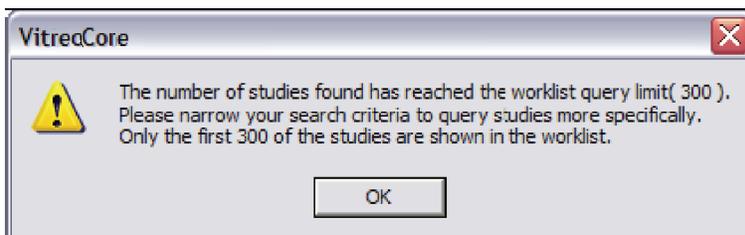
1. Sul PC client avviare Internet Explorer e immettere l'URL per il server VitreaCore. Se non si conosce l'URL, rivolgersi al proprio amministratore di sistema.

NOTA: accertarsi che le seguenti opzioni siano abilitate in Internet Explorer: Download Signed ActiveX Controls (Scarica controlli ActiveX con firma elettronica), Run ActiveX Controls and Plug-ins (Esegui controlli ActiveX e Plug-in) e Script ActiveX controls marked safe for scripting (Esegui script controlli ActiveX contrassegnati come sicuri).

2. Nella schermata di accesso, immettere Username (Nome utente) e Password.
3. Fare clic su Sign In (Accedi).

Il sistema VitreaCore si apre visualizzando la scheda Patient List (Elenco pazienti).

NOTA: se si riceve il messaggio riportato di seguito, sul server sono presenti più esami rispetto al numero che è stato configurato sul PC per la visualizzazione. Filtrare l'elenco pazienti per limitare il numero di esami visualizzati o passare alla finestra di dialogo User Preferences - Study Directory (Preferenze utente - Directory esame) per aumentare il numero massimo di esami visualizzati.



Attività di Study Directory (Directory esame)

 Per informazioni dettagliate sul caricamento di un esame, consultare il capitolo Selezione di un esame.

FIGURA 1. Directory esame



Utilizzo dell'elenco pazienti

Usare l'elenco pazienti per selezionare immagini per la revisione e la manipolazione. L'elenco pazienti mostra esami e serie nell'area Patients/Studies (Pazienti/Esami). Le miniature delle immagini contenute negli esami vengono visualizzate nella scheda Series (Serie). Se VitreaCore è configurato in modo da suddividere automaticamente le serie, l'elenco delle sottoserie ordina le immagini in categorie all'interno della serie selezionata.

ESEMPIO Se la serie selezionata è costituita da un insieme di immagini MRA contenenti origine, proiezione e immagini compresse, ed è selezionata la suddivisione automatica, l'elenco di sottoserie contiene tre sottoserie. Per informazioni su come configurare VitreaCore per la suddivisione automatica delle serie, contattare l'amministratore di sistema.



ATTENZIONE: prima di iniziare l'analisi, controllare il numero di immagini nella scheda Patient List (Elenco pazienti) e accertarsi che l'intera serie o esame siano stati ricevuti dal server.

Uso delle intestazioni di colonna dell'elenco pazienti

Le colonne del Patient List (Elenco pazienti) consentono di filtrare e di ordinare gli esami per meglio gestire il carico di esami. Una volta identificati gli esami desiderati, usare l'area Series Thumbnail (Miniature della serie) per caricare le immagini.

Filtraggio dell'elenco degli esami

Quando si selezionano i criteri per filtrare l'elenco degli esami, Patient List (Elenco pazienti) visualizza gli esami che corrispondono ai criteri di selezione e gli esami che sono già aperti.

SUGGERIMENTO: per filtrare ulteriormente l'elenco degli esami, impostare i criteri di selezione per più colonne.

ESEMPIO:

1. Fare clic nel campo sotto l'intestazione Modality (Modalità) e selezionare **CT** (TC) dall'elenco a discesa.

Patient List (Elenco pazienti) visualizza solo esami TC.

2. Fare clic nel campo sotto l'intestazione Date of Last Study (Data dell'ultimo esame) e selezionare **<2 days** (<2 giorni) dall'elenco a discesa.

L'elenco pazienti visualizza solo gli esami TC eseguiti negli ultimi 2 giorni.

3. Fare clic sull'intestazione **Patient Name** (Nome del paziente).

L'elenco pazienti visualizza esami TC eseguiti negli ultimi 2 giorni, ordinati per nome paziente in ordine ascendente.

4. Fare nuovamente clic sull'intestazione **Patient Name** (Nome del paziente).

L'elenco pazienti visualizza esami TC eseguiti negli ultimi 2 giorni, ordinati per nome paziente in ordine discendente.

Ordinamento delle colonne in ordine ascendente o discendente

- Fare clic sull'intestazione di colonna.
L'elenco viene ordinato e una freccia appare alla destra dell'intestazione della colonna per indicare la direzione dell'ordinamento. Fare di nuovo clic per invertire l'ordine.

Ricerca di esami specifici nell'elenco degli esami

- Fare clic nel campo sotto una qualsiasi intestazione di colonna che supporta la ricerca, digitare una stringa di testo e premere **Enter** (Invio).
Immettere un valore per le seguenti colonne: Patient Name (Nome paziente), Study Description (Descrizione esame), Patient ID (ID paziente), Accession Number (Numero di cartella), Study ID (ID esame) e Institution (Istituto).

OPPURE

Fare clic nel campo sotto qualsiasi intestazione di colonna interrogabile e selezionare una voce dal menu a discesa.

Selezionare un valore da un elenco a discesa per le seguenti colonne: Status (Stato), Date of Last Study (Data dell'ultimo esame), Modality (Modalità) e Gender (Sesso).

NOTA: le rimanenti intestazioni di colonna non sono interrogabili.

Regolazione della larghezza delle colonne

- Posizionare il cursore sulla riga che si trova tra le colonne e trascinarla.

Contrassegnare un esame come letto

L'opzione Mark as Read (Contrassegna come letto) e la colonna Status (Stato) nell'elenco pazienti sono disponibili solo se la casella Enable mark study as read (Abilita Contrassegna l'esame come letto) è selezionata durante la configurazione del server e se si è collegati con autorizzazioni da radiologo. Per informazioni sulla configurazione del server VitreaCore, contattare l'amministratore di sistema.

1. Nella finestra Patient List (Elenco pazienti), selezionare l'esame desiderato.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **Mark as Read** (Contrassegna come letto).

Lo stato dell'esame nella scheda Patient List (Elenco pazienti) passa a *Published* (Pubblicato) .

Utilizzo di un filtro predefinito della lista di lavoro

- Selezionare un filtro dal menu a discesa Worklist Filters (Filtri dell'elenco di lavoro) nella parte superiore della schermata.

L'elenco pazienti è ordinato secondo i criteri nel filtro. Se l'elenco è vuoto oppure non restituisce i risultati previsti, provare un altro filtro o crearne uno proprio.

Definizione di un filtro dell'elenco di lavoro

1. Usare l'intestazione di colonna di Patient list (Elenco pazienti), ordinare e filtrare l'elenco in base alle esigenze.
2. Selezionare **Save as New...** (Salva come nuovo) dal menu a discesa Worklist Filters (Filtri della lista di lavoro) nella parte superiore dello schermo.
3. Modificare i criteri nella casella Query Filter (Filtro di interrogazione), se necessario, e immettere un nome di filtro.

NOTA: la casella Query Filter (Filtro di interrogazione) contiene criteri che corrispondono a quelli nelle intestazioni della colonna.

4. Fare clic su Save (Salva).
Il filtro è salvato ed è disponibile la volta successiva che lo si seleziona dall'elenco.
5. Selezionare il filtro appena creato dal menu a discesa Worklist Filters (Filtri dell'elenco di lavoro).

Conferenza

1. Fare clic su , quindi selezionare Join Conference (Partecipa a conferenza). Viene visualizzata la finestra di dialogo Join Conference (Partecipa a conferenza).

SUGGERIMENTO: il pulsante **Conf** (Conferenza) viene visualizzato nella parte superiore di Study Directory (Directory esame) e nella parte inferiore delle altre finestre.

2. Fare clic sul nome della conferenza nell'elenco.

OPPURE

Nel campo Conference Name (Nome conferenza) immettere il nome della conferenza.

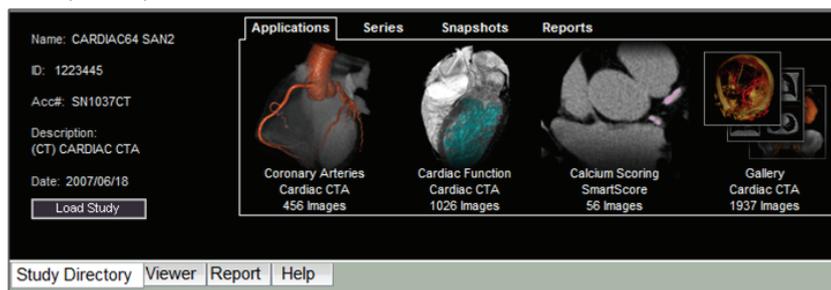
NOTA: il nome della conferenza e la password sono sensibili al contesto. Controllare che i caratteri minuscoli e maiuscoli siano stati correttamente immessi.

3. Nel campo Password immettere la password della conferenza.
4. Fare clic su Join (Partecipa).

Il visualizzatore del partecipante visualizza le stesse informazioni sulle immagini del visualizzatore del responsabile della conferenza. Il responsabile controlla la visualizzazione delle immagini, il movimento del mouse e le informazioni sulle annotazioni. Tutti gli attributi del visualizzatore vengono aggiornati in tempo reale durante la conferenza.

Utilizzo di Data Manager (Gestore dati)

Data Manager (Gestore dati) viene visualizzato sotto l'elenco pazienti. Data Manager (Gestore dati) permette di accedere alle schede **Applications** (Applicazioni), **Series** (Serie), **Snapshots** (Istantanee) e **Reports** (Referti) disponibili per il paziente attualmente selezionato.



Utilizzare Data Manager (Gestore dati) per:

- Caricare un esame all'interno di un'applicazione
- Caricare una o più serie nei visualizzatori 2D o 3D
- Inviare una serie o un esame ad un dispositivo DICOM (vedere la sezione DICOM)
- Ripristinare un'istantanea
- Salvare un'istantanea localmente
- Caricare referti

Accesso a Data Manager (Gestore dati)

- Selezionare un esame nell'elenco pazienti.

Data Manager (Gestore dati) visualizza i dati disponibili per il paziente, nella parte inferiore della schermata. Può includere serie, istantanee e referti VitreaCore.

Caricamento di un esame all'interno di un'applicazione

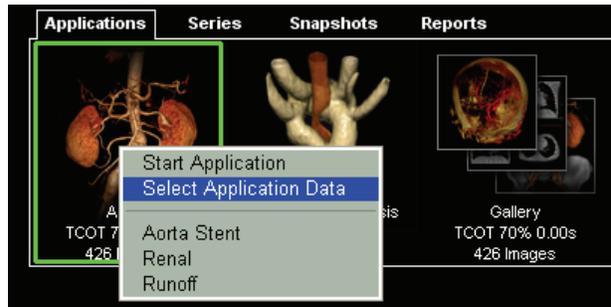
1. Selezionare la scheda **Applications** (Applicazioni).
2. Fare doppio clic sull'applicazione appropriata.

NOTA: questa opzione consente di caricare tutti i dati.

OPPURE

Caricare un sottoinsieme di dati:

- a. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla vista relativa all'applicazione appropriata e selezionare **Select Application Data** (Seleziona dati applicazione).



- b. Selezionare una serie da caricare e fare clic su **Start** (Avvia).

SUGGERIMENTO: se non si individua l'applicazione adatta al flusso di lavoro che si sta usando, fare doppio clic sulla miniatura Gallery (Galleria) e scegliere un protocollo e un'impostazione predefinita.

Caricamento di una o più serie

1. Per selezionare una serie singola, fare clic su una delle miniature.

SUGGERIMENTO: per selezionare più serie utilizzare CTRL-clic, per caricarle utilizzare MAIUSC-clic.

SUGGERIMENTO: per selezionare più serie contigue, fare clic sulla prima miniatura del gruppo, premere e tenere premuto MAIUSC, quindi fare clic sull'ultima miniatura del gruppo. Un segno di spunta è visualizzato nell'angolo di ciascuna miniatura.

SUGGERIMENTO: per selezionare più serie distinte (non contigue), premere e tenere premuto CTRL, quindi fare clic su ciascuna serie desiderata. Un segno di spunta è visualizzato nell'angolo di ciascuna miniatura selezionata mentre si tiene premuto CTRL.

2. Fare clic col pulsante destro del mouse su una delle miniature selezionate e selezionare Load Study (Carica esame) o Load (Carica).

Ripristino di un'istantanea

1. Selezionare la scheda **Snapshots** (Istantanee).
2. Fare doppio clic sull'icona dell'istantanea desiderata.

OPPURE

Fare clic sulla barra Restore Snapshot (Ripristina istantanea) dell'icona. L'istantanea è visualizzata nella scheda Viewer (Visualizzatore).

Salvataggio locale delle istantanee e dei filmati sul computer

1. Selezionare la scheda **Snapshots** (Istantanee).
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla miniatura dell'istantanea o del filmato e selezionare **Save As** (Salva con nome).
3. Nella finestra di dialogo, indicare la posizione del file, il nome del file e il tipo del file.



ATTENZIONE: fare attenzione nel salvare e lavorare con questi tipi di file. I dati dei pazienti non sono inclusi nell'istantanea o nel filmato. È possibile snaturare o scambiare questo tipo di istantanee o filmati.

Caricamento di referti

1. Selezionare la scheda Reports (Referti) da Data Manager (Gestore dati).
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **Preview** (Anteprima) per caricare il referto.

Uso del trasferimento DICOM

Il sistema VitreaCore è composto da un server e da uno o più PC client. Il client interroga automaticamente il server ad intervalli regolari per verificare la presenza di nuovi esami. In qualsiasi momento, si possono esportare esami, ricercare e recuperare esami da altri server DICOM o dispositivi della rete. Ricercare e recuperare manualmente gli esami dal server VitreaCore.

Una volta terminate le operazioni su un esame nel PC client, esportarlo su altri dispositivi o server connessi alla rete. Utilizzare l'opzione Save as DICOM File (Salva come file DICOM) per salvare un nuovo esame acquisito sul server. Se è stato impostato l'inoltro DICOM per uno o più dispositivi in rete, l'esame salvato sul server sarà automaticamente esportato su tali dispositivi.

Uso della funzione di ricerca automatica

VitreaCore offre le due funzioni di interrogazione/recupero automatico descritte di seguito:

- È possibile configurare uno scanner per l'invio automatico di tutti gli esami al server VitreaCore.
- Il PC client interroga automaticamente il server VitreaCore a intervalli regolari predefiniti per aggiornare Study Directory (Directory esame). Appena il PC client riceve gli esami, li visualizza nella schermata Study Directory (Directory esame).

Ricerca manuale in un dispositivo o server

1. Selezionare la scheda DICOM Query (Ricerca DICOM) nella finestra Study Directory (Directory esame).

Viene visualizzata la scheda DICOM Query (Interrogazione DICOM), da cui è possibile interrogare il server VitreaCore o qualunque altro server remoto al quale si ha accesso.

2. Selezionare un server o un dispositivo dall'elenco a discesa Server nella parte superiore della scheda.
3. Se necessario, specificare il criterio di ordinamento nelle colonne dell'elenco di ricerca.
4. Fare clic sul pulsante Query (Ricerca).

L'elenco di ricerche viene aggiornato con gli esami trovati sul server selezionato e corrispondenti ai parametri di ordinamento specificati.

NOTA: sebbene nell'elenco di ricerca vengano visualizzati gli esami corrispondenti, nessun esame viene trasferito sul server locale finché non si selezionano uno o più esami e si fa clic sul pulsante Query (Ricerca).

Recupero degli esami ricercati

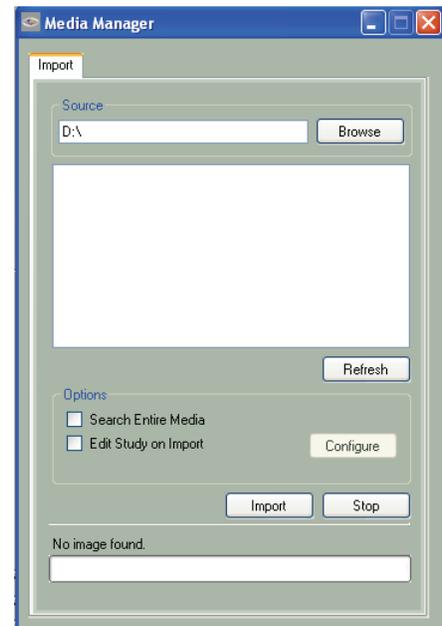
1. Evidenziare uno o più esami dall'elenco delle interrogazioni.
2. Fare clic sul pulsante Query (Ricerca).
Gli esami selezionati vengono inviati al server locale.

NOTA: i nuovi esami trovati verranno visualizzati nell'elenco pazienti al successivo aggiornamento.

Importazione di serie di dati da supporti

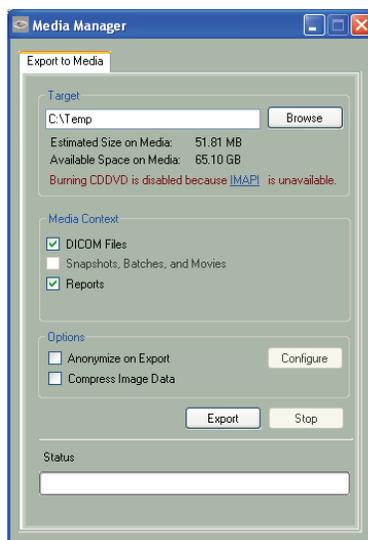
Importare gli esami paziente salvati su un CD, DVD, USB o disco locale.

1. Fare clic su .
2. Usare Media Manager per cercare un file.
3. Configurare le opzioni di ricerca.
4. Fare clic su **Import** (Importa).



Esportazione dai dati sui supporti

Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo studio e selezionare **Save to Media** (Salva su supporto) per lanciare il Media Manager per l'esportazione.



1. Fare clic su **Browse** (Sfogliare), quindi navigare verso la cartella o l'unità di destinazione.
2. Selezionare i supporti su cui salvare, fra cui file DICOM, istantanee, lotti, filmati o referti.
3. Fare clic su **Export** (Esporta).
4. Per rimuovere i dati sanitari di identificazione paziente dalla serie di dati prima dell'esportazione, selezionare la casella di controllo **Anonymize on Export** (Anonimizza all'esportazione).

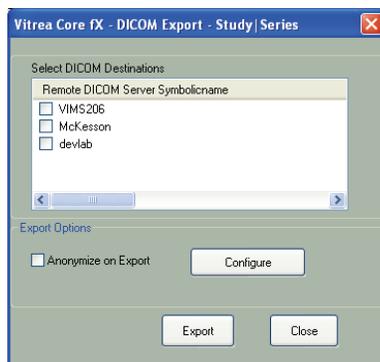
NOTA: tale operazione crea una versione deidentificata con scopo speciale di una serie di dati già esistenti. Non sostituisce l'istanza SOP originale né funge da rappresentazione primaria della serie di dati clinici negli archivi immagine. Queste immagini deidentificate sono utili, ad esempio, nella creazione di file di insegnamento o ricerca, in cui l'identità del paziente deve essere protetta, ma deve essere ancora accessibile al personale autorizzato.

5. Per comprimere i dati di immagine al fine di risparmiare spazio sui supporti, selezionare la casella di controllo **Compress Image Data** (Comprimi dati immagine).

NOTA: tale operazione è utile per le grandi serie di dati esportate su supporti CD/DVD.

Esportazione su DICOM

Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'esame e selezionare **DICOM Export** (Esportazione DICOM) per lanciare il gestore di esportazione DICOM.

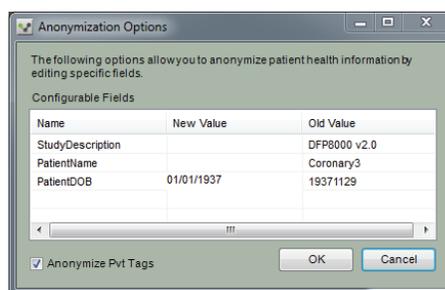


1. Selezionare il dispositivo DICOM.
2. Per rimuovere i dati sanitari di identificazione paziente dalla serie di dati prima dell'esportazione, selezionare la casella di controllo **Anonymize on Export** (Anonimizza all'esportazione).

NOTA: quando i dati DICOM con PatientID (ID paziente) vuoto vengono importati nel server VIMS, lo StudyUID (UID esame) dei dati anonimi viene visualizzato come PatientID (ID paziente) in VitreaCore.

3. Per impostare Anonymization Options (Opzioni di anonimizzazione), fare clic su **Configure** (Configura).

Viene visualizzata la finestra Anonymization Options (Opzioni di anonimizzazione):



- a. Immettere i nuovi valori per i campi specifici.
- b. Per rimuovere i tag privati dall'esame, selezionare **Anonymize Pvt Tags** (Anonimizza tag privati).

NOTA: per gli esami di perfusione si consiglia di DESELEZIONARE la casella di controllo **Anonymize Pvt Tags** (Anonimizza tag privati). Gli esami di perfusione richiedono tag privati del produttore per la creazione di volumi.

NOTA: se **Anonymize Pvt Tags** (Anonimizza tag privati) è selezionato, tutti i tag privati, inclusi quelli Vital necessari per il ripristino delle istantanee, vengono rimossi dall'esame. Evidence (Evidenza) non viene visualizzato nella scheda Report (Referto) di Data Manager (Gestore dati), ma compare come serie 2D nella scheda Series (Serie).

NOTA: se **Anonymize Pvt Tags** (Anonimizza tag privati) viene deselezionato, tutti i tag privati vengono mantenuti e le eventuali informazioni sul paziente contenute nei tag privati restano nell'esame anonimo. All'esame vengono assegnati nuovi ID, ma le eventuali istantanee esistenti continueranno a fare riferimento all'esame originale. Per il nuovo nome del paziente, Evidence (Evidenza) non viene visualizzato né nella scheda Report (Referto) del Data Manager (Gestore dati), né come serie 2D della scheda Series (Serie).

c. Fare clic su **OK**.

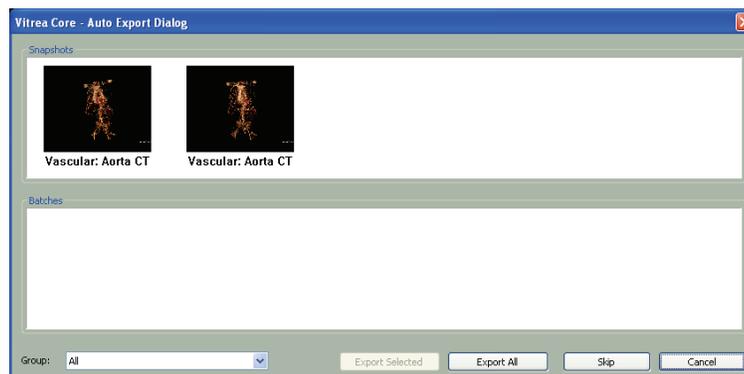
4. Fare clic su **Export** (Esporta).

Esportazione automatica

Utilizzare l'esportazione automatica per esportare i risultati DICOM nuovamente al PACS.

1. Dopo avere creato i risultati (istantanee o lotti) e chiuso l'esame, viene visualizzata la finestra di dialogo Auto Export (Esportazione automatica).

FIGURA 2. **Finestra di dialogo Auto Export.**



2. Usare il menu a discesa Group (Gruppo) per selezionare la posizione in cui esportare i risultati.

NOTA: per le distribuzioni a clienti con più siti, in cui i dati vengono trasferiti a una posizione VIMS centrale, il menu a discesa viene automaticamente compilato con un elenco di posizioni di ricezione dei gruppi preconfigurate. Il gruppo selezionato viene abbinato in base al nome dell'istituto memorizzato nei dati originali. Se non viene trovata alcuna corrispondenza, l'elenco popolato visualizza l'ultimo gruppo selezionato. Il gruppo predefinito 'All' (Tutto) rappresenta tutte le possibili posizioni di ricezione.

3. Selezionare una delle seguenti opzioni:

TABELLA 1. **Opzioni della finestra di dialogo Auto Export**

Opzione	Descrizione
Export Selected (Esporta selezionati)	Esporta le istantanee e i lotti selezionati.
Export All (Esporta tutto)	Esporta tutte le istantanee e i lotti.
Skip (Salta)	Non esporta i risultati, ma i risultati rimangono su VIMS.
Cancel (Annulla)	Chiude la finestra di dialogo Auto Export senza esportare istantanee o batch.
	Chiude la finestra di dialogo Auto Export senza esportare istantanee o batch.

Gestione coda

Gli utenti diagnostici e diagnostici avanzati possono vedere lo stato delle attività all'interno del sistema VIMS poiché si riferisce all'esportazione, alla stampa e all'interrogazione e al recupero DICOM.

1. Selezionare un esame nell'elenco pazienti.
2. Se necessario, fare clic sulla freccia **Show Hidden Icons** (Mostra icone nascoste) sulla barra delle applicazioni di Windows. 
3. Fare doppio clic sull'icona di Integration Manager. 
Integration Manager si apre e mostra lo stato delle attività DICOM. È possibile eliminare le attività in attesa o non riuscite.

Attività della finestra Viewer (Visualizzatore)

Layout della finestra Viewer (Visualizzatore)

Informazioni generali

La finestra Viewer (Visualizzatore) è l'area principale in cui si visualizzano e si manipolano le immagini. Questa finestra visualizza immagini nei formati 2D e 3D.

Layout 2D

La modalità 2D predefinita è ad 1 riquadro. Questa modalità visualizza le sezioni esattamente come sono state acquisite dallo scanner. Utilizzare i pulsanti  e  per passare alla serie precedente o successiva nell'esame. Modificare il layout del riquadro di visualizzazione per visualizzare più serie contemporaneamente. Il layout 2D consente di:

- Regolare le impostazioni di visualizzazione utilizzando Finestra/Livello, Panoramica, Zoom, Rotazione, Ribaltamento e Inversione
- Eseguire misurazioni (solo misurazioni ROI su immagini a fedeltà completa)
- Visualizzare più serie o esami dalle stesse modalità o da modalità diverse per il confronto
- Visualizzare serie nel corso del tempo o in più fasi in modalità filmato (ripresa)
- Passare alla modalità 3D

Layout 3D

Il layout predefinito della finestra Viewer (Visualizzatore) è 4 riquadri. Nel layout predefinito, il riquadro di visualizzazione inferiore sinistro visualizza l'immagine 3D. I restanti tre riquadri di visualizzazione visualizzano l'esame originale in tre piani MPR ortogonali.

- Fare clic sul pulsante MPR Rotate (Rotazione MPR)  per spostare tutte le viste MPR di una posizione in senso orario.
- Fare clic su  per passare al layout della finestra Viewer (Visualizzatore) a 1 riquadro (oppure ingrandire la vista).
- Personalizzare la visualizzazione predefinita selezionando un diverso protocollo anatomico dal menu a discesa Protocols (Protocolli).

NOTA: durante il rendering delle immagini, il messaggio *Updating Image...* (Aggiornamento dell'immagine in corso) è visualizzato nel riquadro di visualizzazione.

Utilizzo della finestra Viewer (Visualizzatore)

Informazioni generali

Una volta caricata un'immagine nella finestra Viewer (Visualizzatore), iniziare le attività di valutazione. Le funzioni descritte nel seguito controllano le impostazioni di visualizzazione che sono utilizzate per visualizzare tali immagini e specificare il layout delle immagini della finestra Viewer (Visualizzatore).

Caricamento di un protocollo anatomico (Protocolli)

Disponibile solo in modalità 3D. I protocolli anatomici contengono impostazioni di visualizzazione (definizioni di finestra/livello, opacità e colore) adeguati al tipo di esame che si sta visualizzando. Caricare uno dei protocolli predefiniti inclusi per applicazioni di uso comune.

Per caricare un protocollo anatomico:

1. Fare clic su  per il rendering della vista 3D (se non si è già in modalità 3D).

Il visualizzatore passa ad una modalità a 4 riquadri, in modalità 3D.

2. Dal menu a discesa **Protocols** (Protocolli) nel controllo **Visual** (Visivo), selezionare il protocollo che si desidera caricare.

Le impostazioni del protocollo sono applicate alla vista 3D.

Cambio di protocollo anatomico

Se si desiderano impostazioni di visualizzazione diverse da quelle attualmente caricate, passare ad un diverso protocollo anatomico in qualsiasi momento.

Per cambiare protocolli anatomici:

1. Fare clic su  (se non è già in modalità 3D).
Il visualizzatore passa ad una modalità 3D a 4 riquadri.
2. Dal menu a discesa **Protocols** (Protocolli) nel controllo **Visual** (Visivo), selezionare il **protocollo** che si desidera caricare.
Le impostazioni del protocollo sono applicate all'immagine 3D.

Accesso agli strumenti con il menu del pulsante destro e con il pannello degli strumenti

Per accedere facilmente agli strumenti comuni utilizzati per il protocollo selezionato, fare clic con il pulsante destro del mouse all'interno di una vista.



Menu del pulsante destro del Visualizzatore



Facendo clic con il pulsante destro del mouse su un'immagine, appare un menu che presenta le seguenti opzioni:

TABELLA 2. **Menu del pulsante destro del Visualizzatore**

Voce del menu	Descrizione
Layout del monitor	Determina il numero di serie che viene visualizzato nella finestra. Selezionare un diverso protocollo per l'esame, dai seguenti layout Column x Row (colonna x riga): 1x1, 1x2, 1x3, 2x2, 2x3, 2x4, 3x3, 3x4, 4x4, 4x5
Viewport Layout (Layout riquadro di visualizzazione) (2D)	Determina il numero di immagini che sono visualizzate in un riquadro di visualizzazione. Selezionare un layout di immagini diverso per la serie attuale, dai seguenti layout Column x Row (colonna x riga): 1x1, 1x2, 1x3, 2x2, 2x3, 2x4, 3x3, 3x4, 4x4, 4x5, Customize (Personalizza).
W/L Presets	Le preimpostazioni di F/L si basano sul tipo di esame e sulla modalità. <ul style="list-style-type: none"> • Addome • Capo • Polm • Mediastino • Vertebre

TABELLA 2. **Menu del pulsante destro del Visualizzatore**

Voce del menu	Descrizione
Image Properties (Proprietà dell'immagine)	<p>Cambiare le proprietà immagine nel riquadro di visualizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invert (Inverti) - applicare un rendering MIP invertito alle MPR • Rotate Right 90 Degrees (Ruota a destra di 90 gradi) - ruotare l'immagine selezionata di 90° • Rotate Left 90 Degrees (Ruota a sinistra di 90 gradi) - ruotare l'immagine selezionata di 90° • Flip Horizontally (Capovolgi orizzontalmente) - capovolgere l'immagine selezionata lungo il centro orizzontale • Flip Vertically (Capovolgi verticalmente) - capovolgere l'immagine selezionata lungo il centro verticale • Reset (Reimposta) - reimpostare l'immagine con le proprietà predefinite
Interact Fast (Interazione rapida) (3D)	Impostare la velocità di interazione 3D.
Lock 3D (Blocca 3D)	Blocca l'immagine 3D.
Save Image (Salva immagine)	Salva l'immagine selezionata come file di Windows.
Salva la cattura dello schermo	<p>Salva una cattura dello schermo:</p> <p>(For Whole Screen) as Windows File [(Per schermo intero) come file Windows]: salva l'intera finestra Visualizzatore come file di Windows.</p> <p>Copy to Clipboard (Copia negli Appunti): incolla l'immagine selezionata in un'altra applicazione di Windows, quale Adobe PhotoShop o Microsoft Word.</p>
Stampare	<p>Stampare l'immagine dal riquadro di visualizzazione attuale in formato di cattura secondaria su qualsiasi stampante configurata accessibile dal PC.</p> <p>Non è possibile stampare immagini DICOM da VitreaCore.</p>

TABELLA 2. **Menu del pulsante destro del Visualizzatore**

Voce del menu	Descrizione
Avvio ripresa	Disponibile solo in modalità 2D quando non si esegue una ripresa. Per gli esami di serie temporali, scorrere automaticamente tutte le fasi temporali per ricercare una posizione. Per la medicina non nucleare, gli esami non di serie temporale, visualizzare tutte le immagini in una modalità di filmato continuo.
Arresta ripresa	Disponibile solo quando si esegue una ripresa. Arresta l'azione di ripresa.
Regola impostazione ripresa	<p>Disponibile solo quando si esegue una ripresa. Questa finestra di dialogo consente di regolare le impostazioni della ripresa attualmente in esecuzione. Regolare queste impostazioni in base alle esigenze prima di salvare il lotto come filmato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pulsante OK: apportare le modifiche e fare clic su OK • Pulsante Reset (Ripristina): fare clic per riportare le impostazioni al valore predefinito • Range: x To: x (Intervallo da x a x): consente di specificare quale intervallo di fotogrammi si desidera includere • Dispositivo di scorrimento fps: consente di controllare il numero di fotogrammi da visualizzare al secondo (fps) • Pause between cine loops (Pausa tra cicli di ripresa): selezionare questa casella di controllo per inserire una pausa (tempo di inattività) alla fine di ciascun ciclo di ripresa, prima che la ripresa si avvii nuovamente • Delay (s) (Ritardo) (s): la durata in secondi della pausa tra cicli di ripresa.
Salva ripresa su file di filmato	Disponibile solo quando si esegue una ripresa. Consente di salvare la ripresa come file di filmato .avi di Windows in una posizione sul PC o sulla rete. Quando si seleziona questa voce di menu, viene visualizzata la finestra di dialogo Salva con nome di Windows.

Uso dei reticoli

- Fare clic su  e trascinare l'icona per visualizzare i valori HU per immagini TC o per l'intensità dei voxel per le immagini RM.

Regolazione dei valori per finestra/livello

1. Fare clic su .
2. Fare clic e trascinare nel riquadro di visualizzazione.
 - Trascinare a sinistra per diminuire la larghezza della finestra, il che aumenta il contrasto. Trascinare a destra per aumentare la larghezza della finestra, il che diminuisce il contrasto.
 - Trascinare verso il basso per aumentare il livello della finestra. Trascinare in alto per diminuire il livello della finestra.
 - Trascinare diagonalmente per regolare contemporaneamente la larghezza e il livello della finestra.

Modifica dei valori per finestra/livello selezionando un'impostazione predefinita

1. Fare clic col pulsante destro del mouse nel riquadro di visualizzazione, quindi selezionare **W/L Presets** (Preimpostazioni F/L).
2. Selezionare tra le seguenti opzioni:
 - **Abdomen (400/40) (Addome)**
 - **Lung (1500/-700) (Polmone)**
 - **Head (100/45) (Capo)**
 - **Mediastinum (350/50) (Mediastino)**
 - **Vertebrae (2000/300) (Vertebre)**

NOTA: per modificare le preimpostazioni predefinite di finestra/livello, contattare l'amministratore di sistema.

Modellazione di oggetti 3D

1. Fare clic su  .
Il cursore cambia forma per indicare la modalità di Modellazione.
2. Nel riquadro di visualizzazione fare clic e trascinare per disegnare un bordo a mano libera. Quando si esegue la modellazione:
 - Eliminare l'anatomia dalla vista disegnando una linea di contorno attorno a essa.
 - Isolare l'anatomia nella vista disegnando una linea di contorno attorno a essa.

3. Dopo avere creato una linea di contorno, vengono visualizzati

i pulsanti Keep (Conserva) e Remove (Rimuovi)  .

- Per escludere l'anatomia all'interno del bordo disegnato, fare clic su **Remove** (Rimuovi).
- Per includere l'anatomia all'esterno del bordo disegnato (e isolare l'anatomia all'interno del bordo), fare clic su **Keep** (Conserva).

L'oggetto 3D modellato viene visualizzato nel riquadro di visualizzazione originale 3D.

4. Per visualizzare i risultati della modellazione in una vista MPR, selezionare la casella di controllo **Show Segmentation** (Mostra segmentazione) nella scheda Visual (Visivo).

Modellazione manuale

1. Fare clic su  .
2. Fare clic su  nell'angolo inferiore sinistro della finestra Viewer (Visualizzatore) fino a visualizzare il riquadro contenente l'MPR assiale a schermo intero.
3. Scorrere verso un'estremità dell'anatomia.

4. Tracciare linee di contorno intorno all'anatomia che si desidera includere.

SUGGERIMENTO: scorrere e tracciare una linea di controllo ogni qualvolta l'anatomia cambia dimensione, forma o ubicazione.

5. Dopo avere tracciato un contorno, selezionare **Keep** (Conserva) o **Remove** (Rimuovi).



SUGGERIMENTO: quando si seleziona la casella Show Preview (Mostra anteprima), viene visualizzata un'anteprima dell'immagine 3D.

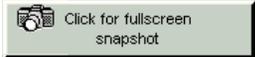
6. Per tornare alla finestra precedente, fare clic su  nell'angolo in basso a sinistra della finestra Viewer (Visualizzatore).

Scatto di istantanee

Catturare le immagini per esportarle in PACS, aggiungerle a un referto o ripristinare il flusso di lavoro.

1. Fare clic su .

2. Fare clic nella vista.

- Fare clic su  per acquisire un'istantanea dell'intera vista

OPPURE

- Tenere premuto CTRL, quindi fare clic nella vista per acquisire un'istantanea dell'intero visualizzatore.

SUGGERIMENTO: quando si acquisisce un'istantanea, i dati del paziente vengono automaticamente nascosti.

Ritaglio di immagini

Le linee di ritaglio vengono visualizzate come caselle rettangolari in tutti i tre riquadri di visualizzazione MPR e sono colorate secondo la vista rispettiva:

- Sagittale: blu
- Coronale: verde
- Assiale: rosso

Ridimensionare la regione ritagliata in uno o più dei riquadri di visualizzazione MPR trascinando le linee in qualsiasi modalità Strumento (FinLiv, Reticolo, Istantanea, Righello, Etichetta, Modellazione).

Tutti i dati esterni alla casella di ritaglio sono esclusi. Il riquadro di visualizzazione 3D MIP/Rendering volumetrico visualizza la nuova immagine 3D, compresa solo l'anatomia all'interno della casella.

1. Spostare il cursore sulla linea di ritaglio nel piano assiale, sagittale o coronale (o su più piani) fino a quando il cursore cambia in frecce doppie.
2. Fare clic e trascinare il bordo della casella di ritaglio per eliminare l'anatomia che non si desidera visualizzare nell'immagine 3D.
3. Ripetere questa procedura secondo necessità.

Etichettatura di immagini

Aggiungere etichette di testo o annotazioni di freccia ad un'immagine, modificare etichette di testo o annotazioni con freccia su un'immagine oppure eliminare etichette di testo o annotazioni con freccia da un'immagine. Dopo aver etichettato o annotato diverse immagini, utilizzare una variazione di scorrimento standard per scorrere solo le immagini etichettate. Il menu Label (Etichetta) contiene opzioni per la creazione dei seguenti elementi:

- Etichette di testo
- Etichette di testo con frecce
- Frecce senza testo
- Etichette spinali
- Testo definito dal cliente

Una volta scelto uno strumento di etichetta, il cursore cambia in un segno più e un simbolo per il tipo di etichetta. Quando si fa clic su un'immagine, l'annotazione inizia al segno più.

Inserimento di un'etichetta di testo

1. Fare clic sull'elenco a discesa  , quindi selezionare **Text** (Testo).
2. Fare clic nell'immagine e immettere l'etichetta di testo nella casella di testo.
3. Premere INVIO per accettare l'etichetta.

Inserimento di un'etichetta di testo con freccia collegata

1. Fare clic sull'elenco a discesa  , quindi selezionare **Text/Arrow** (Testo/Freccia).
2. Fare clic nell'immagine e immettere l'etichetta di testo.
3. Premere INVIO per collocare l'etichetta.
4. Una volta posizionata l'etichetta, eseguire le seguenti azioni per regolarla:
 - Fare doppio clic sul testo per modificarlo.
 - Fare clic e trascinare la punta della freccia per riposizionarla.
 - Fare clic e trascinare il centro o l'estremità della freccia per riposizionare l'intera freccia.
 - Accorciare o allungare la freccia facendo clic e trascinando l'estremità.

Posizionamento di una freccia

1. Fare clic sull'elenco a discesa  , quindi selezionare **Arrow** (Freccia).
2. Fare clic nell'immagine per depositare una freccia o fare clic e trascinare per creare una freccia di dimensioni maggiori di quelle predefinite.

3. Una volta rilasciata la freccia:
 - Fare clic e trascinare la punta della freccia per riposizionarla.
 - Fare clic e trascinare il centro o l'estremità della freccia per riposizionare l'intera freccia.
 - Accorciare o allungare la freccia facendo clic e trascinando l'estremità.

Immissione di etichette spinali

1. Fare clic sull'elenco a discesa  **ab**, quindi selezionare **Spine Labeling** (Etichettatura spinale).

Viene visualizzata una finestra di dialogo, contenente comandi per collocare etichette predefinite sulle vertebre.

2. Fare clic sul tipo di etichetta spinale nella colonna di sinistra nella finestra di dialogo: C (cervical) (C-cervicale), T (thoracic) (T-toracica), L (lumbar) (L-lombare), S (sacral) (S-sacrale), / (frazioni quali $\frac{1}{2}$ o $\frac{3}{4}$ ed etichette quali C1/T1 e T12/L1).

La colonna di destra è aggiornata con etichette C1-C7, ad esempio, se si è selezionato C nella colonna di sinistra.

3. Selezionare la casella **Copy label to similar images** (Copia etichetta in immagini simili) se si stanno collocando etichette spinali su un'immagine visualizzata in un riquadro di visualizzazione di immagini chiave e si desidera applicare etichette a tutte le altre immagini chiave che si trovano nello stesso piano di acquisizione (se esistente).

ESEMPIO Se la finestra delle immagini chiave contiene quattro immagini sagittali e due immagini assiali e si aggiungono etichette spinali a una delle immagini sagittali, le stesse etichette sono automaticamente visualizzate nella stessa posizione sulle altre tre immagini sagittali. Potrebbe essere necessario riposizionare leggermente le etichette sulle altre immagini.

4. Fare clic su **Sequence** (Sequenza): **Auto**, **Ascending** (Ascendente) (verso l'alto sulla colonna vertebrale) o **Descending** (Discendente) (verso il basso sulla colonna vertebrale). Ogni volta che si fa clic, l'etichetta successiva nella sequenza è collocata sull'immagine.
 - **Auto** - Aggiungere automaticamente etichette ascendenti o discendenti.

- **Ascending** (Ascendente) - aggiungere etichette spinali nell'ordine delle vertebre man mano che si esegue lo spostamento verso l'alto sulla colonna vertebrale.

ESEMPIO Se si comincia con **L2**, l'etichetta successiva sarà **L1**, quindi **T12, T11, ... T1, C7, C6, ... C2, C1**. Se si continua oltre **C1**, l'etichetta successiva è **S5**, continuando verso l'alto sulla colonna vertebrale.

- **Descending** (Discendente) - l'ordine opposto ad ascendente (sopra).
5. Fare clic sulla prima etichetta che si desidera aggiungere, quindi fare clic nell'immagine in cui si desidera collocare l'etichetta.
 6. Per aggiungere l'etichetta successiva dello stesso tipo e nella stessa sequenza (ad esempio, per aggiungere C2 dopo C1 con l'ordine Ascendente selezionato), fare clic sull'immagine in cui collocare l'etichetta successiva.
 7. Per aggiungere un'etichetta fuori sequenza, fare clic sulla prima etichetta che si desidera aggiungere, quindi fare clic nell'immagine in cui si desidera collocare l'etichetta.
 8. Nella finestra di dialogo, fare clic sull'etichetta successiva che si desidera aggiungere, quindi fare clic sull'immagine in cui si desidera collocare l'etichetta successiva.
 9. Continuare a fare clic nel punto in cui si desidera che il sistema collochi le etichette successive nella sequenza selezionata.
 - Per annullare un'etichetta, fare clic su **Undo** (Annulla).
 - Per spostare un'etichetta, fare clic e trascinarla.
 - Per eliminare tutte le etichette collocate sulle immagini, fare clic su **Delete All Labels** (Elimina tutte le etichette).
 - Per eliminare una singola etichetta, posizionarvi sopra il cursore, quindi premere DELETE (Elimina).

Al termine, fare clic su  nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo.

Inserimento di etichette di testo personalizzate

1. Fare clic su , quindi selezionare **Text** (Testo) dal menu a discesa.
2. Selezionare il testo predefinito che si desidera collocare sull'immagine.
3. Fare clic all'interno dell'immagine.
L'etichetta viene visualizzata sull'immagine.
 - Digitare il nome dell'etichetta nella casella di testo.
 - Fare clic e trascinare per spostare l'etichetta.
 - Fare doppio clic per modificare l'etichetta.

Scorrimento di immagini annotate

- Premere e tenere premuto CTRL e fare scorrere la rotellina del mouse.

OPPURE

Premere e tenere premuto CTRL, quindi premere il tasto FRECCIA SU o FRECCIA GIÙ.

Ricostruzione delle etichette

1. Fare clic col pulsante destro del mouse sull'etichetta, quindi selezionare **Choose Text Font/Color** (Scegliere tipo di carattere/colore del testo).
Viene visualizzata la finestra di dialogo Tipo di carattere.
2. Regolare il tipo di carattere e/o il colore.
3. Fare clic su **OK**.

Modifica del testo dell'etichetta

1. Fare clic col pulsante destro del mouse sull'etichetta, quindi selezionare **Edit Text** (Modifica testo).
OPPURE
Fare doppio clic sull'etichetta.
2. Modificare il testo.
3. Fare clic all'esterno della casella di testo per accettare le modifiche oppure premere Invio.

Modifica dello sfondo dell'etichetta

- Fare clic col pulsante destro del mouse sull'etichetta, quindi selezionare **Switch Background Mode to Opaque** (Cambia modalità di sfondo in opaca) oppure **Switch Background Mode to Transparent** (Cambia modalità di sfondo in trasparente).

Modifica delle proprietà delle frecce

1. Fare clic col pulsante destro del mouse sulla freccia, quindi selezionare **Change Arrow Width/Color** (Modifica larghezza/colore della freccia).
Viene visualizzata la finestra di dialogo Arrow Width/Color (Dimensione/colore della freccia).
2. Modificare la dimensione e/o il colore della freccia.
3. Fare clic su **OK**.

Eliminazione di etichette o frecce

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'etichetta o sulla freccia che si desidera eliminare, quindi selezionare **Delete** (Elimina).

OPPURE

Fare clic sull'etichetta o la freccia oppure far passare il cursore sull'elemento che si desidera eliminare, quindi premere DELETE (Elimina).

- Per eliminare tutte le etichette e le annotazioni con freccia, fare clic sul menu a discesa , quindi selezionare **Delete All** (Elimina tutto).

OPPURE

Fare clic con il pulsante destro del mouse su un'immagine e selezionare **Delete All** (Elimina Tutto).

	Reset (Reimposta)	Reimposta il volume al suo stato originale, nel momento in cui lo si è caricato.
	Annulla	Annulla l'ultima azione di modellazione. Non annulla né ripete misurazioni, etichette o altre annotazioni.
	Ripeti	Ripristina l'ultima azione di modellazione. Non annulla né ripete misurazioni, etichette o altre annotazioni.

Comandi della finestra Viewport (Riquadro di visualizzazione)

Ciascuna finestra Viewport (Riquadro di visualizzazione), che visualizza l'immagine MPR o 3D, contiene diversi comandi che consentono di lavorare indipendentemente con ciascuna immagine.

TABELLA 3. Pulsanti della finestra Viewer (Visualizzatore)

Pulsante	Nome	Utilizzo
	Cursore di zoom	<p>Consente di controllare e bloccare indipendentemente il livello di zoom in ciascuna finestra Viewer (Visualizzatore).</p> <ul style="list-style-type: none">• Fare clic e trascinare il comando verso l'alto per ingrandire, scorrere verso il basso per ridurre• Fare clic nella parte superiore o inferiore del comando per ingrandire o ridurre per incrementi preimpostati• Fare clic sull'icona della lente di ingrandimento per bloccare ed eseguire lo zoom su tutte le finestre MRP simultaneamente

TABELLA 3. Pulsanti della finestra Viewer (Visualizzatore)

Pulsante	Nome	Utilizzo
	Opzioni MPR	<ul style="list-style-type: none"> • Average (Media) - Un'impostazione di ombreggiatura che visualizza i dati usando i valori medi dei dati per tutti i voxel di un'immagine. Quest'impostazione è particolarmente utile per visualizzare le viste coronali e sagittali di immagini con rumore. • Opzione Vol. Render: uses all voxel values (Rendering di volume - utilizza tutti i valori dei voxel) - L'opzione a sé stante Volume Render (Rendering volumetrico) MPR consente di visualizzare un rendering volumetrico MIP 3D accanto al rendering volumetrico di immagini MPR. • MIP - Un'impostazione di ombreggiatura che visualizza i dati usando solo i valori dei dati più elevati per ciascun voxel dell'immagine. MIP è una buona impostazione da usare quando vi sono caratteristiche concorrenti composte da voxel con valori simili o superiori che potrebbero offuscare la caratteristica di interesse. <p>Con l'opzione a sé stante MIP MPR, è possibile visualizzare un rendering volumetrico accanto alle immagini MIP MPR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • MinIP - Un'impostazione di ombreggiatura che visualizza i dati usando solo i valori dei dati più bassi per ciascun voxel dell'immagine. MinIP è una buona impostazione da usare quando caratteristiche composte da voxel con valori simili o superiori potrebbero offuscare una caratteristica di interesse con valori dei voxel inferiori in un'immagine scansionata. <p>Quest'impostazione è particolarmente utile quando si osserva aria o fluido in minifette. Ad esempio, vie aeree polmonari o dotti pancreatici o biliari dilatati.</p>

TABELLA 3. Pulsanti della finestra Viewer (Visualizzatore)

Pulsante	Nome	Utilizzo
	Spessore MPR	Comando del cursore, solo per viste MPR. Spostare il cursore per modificare lo spessore MPR della sezione. La misurazione dello spessore corrispondente è visualizzata sotto il cursore e nell'angolo inferiore sinistro del visualizzatore.
	Rotazione MPR	Spostare tutte le viste di una posizione in senso orario con ciascun clic.
	Orthogonal (Ortagonale)	Nell'angolo inferiore destro di ciascun riquadro di visualizzazione MPR. Indica che la vista MPR sta attualmente visualizzando viste ortogonali. Fare clic per accedere alla modalità obliqua.
	Oblique (Obliqua)	<p>Ubicato nell'angolo inferiore destro di ciascun riquadro di visualizzazione MPR 3D, dopo aver fatto clic su . Creare un'immagine MPR obliqua. Fare clic per accedere alla modalità obliqua. /<i>Oblique (Obliqua)</i> è aggiunto al nome della vista ortogonale [ad esempio <i>Sagittal/Oblique</i> (Sagittale/Obliqua)], le linee di ritaglio sono nascoste e i reticoli ora definiscono il piano obliquo.</p> <p>I reticoli ruotano attorno all'intersezione delle linee. Fare clic e trascinare una delle linee e ruotare i reticoli attorno al punto di intersezione per definire il piano obliquo. trascinare l'intersezione per spostare il punto di rotazione e quindi ruotare i reticoli.</p> <p>Dopo aver fatto ruotare i reticoli in una delle viste MPR, le altre due viste MPR visualizzano immagini ad angoli obliqui, ma la vista in cui sono stati ruotati i reticoli continua a visualizzare le sezioni su un piano ortogonale.</p>
	Curved (Curva)	Una delle viste MPR visualizza un'immagine su un piano ortogonale. Le altre due viste MPR possono visualizzare immagini curve. Definire una curva su una vista MPR e l'immagine risultante sarà visualizzata su un'altra vista.
	3D	Ubicata nell'angolo inferiore destro di ciascun riquadro di visualizzazione MPR 2D. Passare alla modalità di visualizzazione 3D. Si comporta allo stesso modo del pulsante 3D sulla barra degli strumenti. Questa modalità abilita i pulsanti della barra degli strumenti 3D, i controlli Visual (Visivo) e Batch (Lotto) e le opzioni di visualizzazione.

Esecuzione delle misurazioni

Eseguire tutte le misurazioni su immagini 2D di tutte le modalità. Dopo aver creato misurazioni su immagini 2D, scegliere di scorrere solo tra le immagini contenenti misurazioni che utilizzano una variazione sullo scorrimento standard. Per le viste TC e RM, consente di creare ogni tipo di misurazione.

NOTA: non è possibile eseguire misurazioni della ROI su immagini lossy. Accertarsi che l'immagine sia a fedeltà completa prima di eseguire questa misurazione.

Disegnare più righelli, angoli o linee di contorno su un'immagine. Se si eseguono più misurazioni su un'immagine, i risultati delle misurazioni sono impilati nell'angolo inferiore destro del visualizzatore. È anche possibile eliminare, spostare o regolare le misurazioni esistenti e spostare i risultati delle misurazioni.

Quando si fa clic col pulsante destro del mouse su un'immagine oppure si fa clic sulla freccia di un pulsante di misurazione  , un menu a discesa visualizza le seguenti opzioni:

- Righello
- Angolo
- ROI-Ellisse
- ROI-Mano libera
- Cobb Angle (Angolo di Cobb)
- Elimina tutti

Misurazione della distanza

1. Fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa Ruler (Righello)  quindi selezionare Ruler (Righello).
2. Fare clic sul punto di partenza desiderato per indicare l'inizio della linea.
3. Fare clic sul punto finale desiderato per indicare la fine della linea.
4. Se necessario, spostare, eliminare o regolare la linea al termine.

Il sistema visualizza la distanza misurata (in mm o pixel) nell'angolo superiore sinistro del riquadro di visualizzazione.

Misurazione degli angoli

1. Fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa dello strumento di misurazione (ad esempio il righello), quindi selezionare .
2. Fare clic per depositare il primo punto, che è l'estremità del primo segmento di linea.
3. Fare clic per depositare il secondo punto, che è l'intersezione dell'angolo.
4. Fare clic per depositare il terzo punto, che è l'estremità del secondo segmento di linea.
5. Il sistema calcola l'angolo all'intersezione.
 - Se necessario, spostare, eliminare o regolare le linee al termine.Il sistema visualizza l'angolo (in gradi) formato dall'intersezione delle due linee nell'angolo superiore sinistro del riquadro di visualizzazione.

Misurazione degli angoli di Cobb

1. Fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa dello strumento di misurazione (ad esempio il righello), quindi selezionare .
2. Fare clic sul primo punto per iniziare il primo segmento di linea.
3. Fare clic su un secondo punto per terminare il primo segmento di linea.
4. Fare clic su un terzo punto per iniziare il secondo segmento di linea.
5. Fare clic su un quarto punto per terminare il secondo segmento di linea.

VitreaCore disegna una linea perpendicolare al punto iniziale del primo segmento di linea e una seconda linea perpendicolare al punto iniziale del secondo segmento di linea, quindi calcola l'angolo tra le due linee.

 - Se necessario, spostare, eliminare o regolare le linee al termine. La misura dell'angolo di Cobb è visualizzata in una casella di testo nell'angolo inferiore destro del riquadro di visualizzazione.

Misurazione di una ROI ellittica

NOTA: non è possibile eseguire misurazioni della ROI su immagini lossy. Accertarsi che l'immagine sia a fedeltà completa prima di eseguire questa misurazione.

1. Fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa dello strumento di misurazione (ad esempio il righello), quindi selezionare ROI-Ellipse (ROI-Ellisse) .
2. Fare clic e trascinare per disegnare una linea di contorno ellittica, che racchiude la ROI.

VitreCore visualizza il valore medio dei dati, la deviazione standard per i valori dei dati e l'area all'interno della linea del contorno nell'angolo superiore sinistro del riquadro di visualizzazione.

Misurazione di una ROI a mano libera

NOTA: non è possibile eseguire misurazioni della ROI su immagini lossy. Accertarsi che l'immagine sia a fedeltà completa prima di eseguire questa misurazione.

1. Fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa dello strumento di misurazione (ad esempio il righello), quindi selezionare ROI-Freehand (ROI a mano libera) .
2. Fare clic e trascinare per disegnare una linea di contorno a mano libera, che racchiude la ROI.

Scorrimento di immagini contenenti misurazioni

- Premere e tenere premuto CTRL e fare scorrere la rotellina del mouse.

OPPURE

Premere e tenere premuto il tasto CTRL e premere il tasto FRECCIA SU o FRECCIA GIÙ.

Eliminazione di misurazioni e risultati

- Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla misurazione (o sul risultato della misurazione) per visualizzare il menu selezionabile col pulsante destro del mouse, quindi selezionare Delete (Elimina).

OPPURE

Far passare il cursore sul centro della ROI per selezionarla, quindi premere DELETE (Elimina).

Spostamento di una misurazione

1. Far passare il cursore sul segmento di linea fino a quando il cursore cambia in una freccia a quattro punte.
2. Fare clic e trascinare.

Regolazione della lunghezza di un segmento di linea

1. Far passare il cursore sul segmento di linea fino a quando le estremità si trasformano in punti.
2. Fare clic e trascinare da un'estremità.

Riformattazione dei risultati della misurazione

1. Fare clic sulla misurazione o sul risultato che si desidera riformattare.
2. Fare clic col pulsante destro del mouse per visualizzare il menu selezionabile col pulsante destro del mouse, quindi eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Per modificare il tipo di carattere del testo, selezionare Choose Label Font/Color (Scegli tipo di carattere/colore dell'etichetta).
 - Per modificare la modalità di sfondo dell'etichetta, selezionare Switch Label Background Mode to Opaque (Cambia modalità di sfondo dell'etichetta in opaca) o inversamente Switch Label Background Mode to Transparent (Cambia modalità di sfondo dell'etichetta in trasparente).

Spostamento di un angolo Cobb

- Per spostare un segmento di linea, far passare il cursore sul centro del segmento fino a quando il cursore cambia in una freccia a quattro punte, quindi fare clic e trascinare.

Regolazione dell'angolo Cobb o della lunghezza di un segmento di linea

1. Far passare il cursore sull'estremità fino a quando l'estremità cambia in un punto e il cursore cambia in una freccia a quattro punte.
2. Fare clic e trascinare l'estremità.

Spostamento di una linea di contorno

1. Far passare il cursore sul centro della linea di contorno fino a quando il cursore cambia in una freccia a quattro punte.
2. Fare clic e trascinare.

Modifica della forma di una linea di contorno ellittica

1. Far passare il cursore sulla linea di contorno fino a quando appaiono dei punti lungo il bordo e il cursore assume la forma di una freccia.
2. Fare clic su uno dei punti e trascinare la linea di contorno per modificarla.

Eliminazione di tutte le misurazioni per un'immagine

- Fare clic su , quindi selezionare Delete All (Elimina tutto) per rimuovere tutte le annotazioni di misurazione sull'immagine.

Opzioni di visualizzazione

L'area della barra degli strumenti della finestra Viewer (Visualizzatore) contiene comandi View Options (Opzioni di visualizzazione), che determinano i tipi di informazioni e di etichette visualizzate sulle immagini e sui lotti.

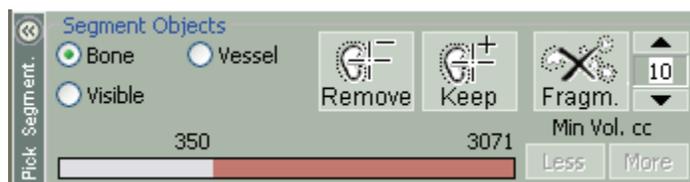
TABELLA 4. **Opzioni di visualizzazione**

Opzione	Descrizione
Dati paziente	Quando è selezionata, visualizza informazioni sul paziente, sull'ospedale e altre informazioni DICOM.
Labels (Etichette)	Quando è selezionata, visualizza annotazioni di testo e frecce.
Measurements (Misurazioni)	Quando è selezionata, visualizza le misurazioni eseguite con le opzioni dello strumento Righello.
Full Crosshair (Reticolo intero)	Quando è selezionata, visualizza reticoli interi che non si incontrano al centro (in modo da non ostruire il punto focale).

Segmentazione degli oggetti

Usare la segmentazione punta e clicca per conservare o rimuovere segmenti di ossa o altri segmenti visibilmente diversi, quali tessuto molle, stent, placche metalliche o il tavolo di scansione. Il riquadro Segment Objects (Segmenta oggetti) fornisce i seguenti comandi per:

FIGURA 3. **Segmenta oggetti**



- Selezionare **Bone** (Osso) per segmentare ossa, in base ai limiti UH e alla connettività.
- Selezionare **Vessel** (Vasi) per segmentare vasi, in base ai limiti UH e alla connettività.
- Selezionare **Visible** (Visibile) per segmentare una qualsiasi regione visibilmente diversa.

Mantenimento di una regione selezionata in primo piano

Selezionare **Keep** (Conserva) per posizionare la regione selezionata in primo piano e spostare tutto il resto sullo sfondo. Quando si seleziona **Keep**, lo strumento viene visualizzato in verde.

Spostamento di una regione selezionata (sullo sfondo)

Selezionare **Remove** (Rimuovi) per spostare la regione selezionata sullo sfondo e posizionare tutto il resto in primo piano. Quando si seleziona **Remove**, lo strumento viene visualizzato in rosso. Il valore predefinito è Bone.

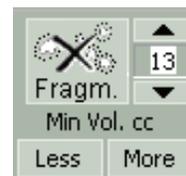
Rimozione di frammenti

- Fare clic su  per rimuovere tutte le regioni visibilmente diverse il cui valore in cc (centimetri cubi) risulta più piccolo di quello riportato nell'area Segment Objects (Segmenta oggetti).

Modifica dei risultati

- È possibile modificare il limite dei cc nella casella di testo.

SUGGERIMENTO: digitare un valore più basso per rimuovere i frammenti più piccoli, mentre per rimuovere frammenti più grandi sarà necessario digitare un valore più alto.



- Usare i tasti freccia in alto e in basso; oppure
- Usare i pulsanti Less (Meno) e More (Più).

SUGGERIMENTO: per utilizzare i pulsanti Less (Meno) e More (Più) per rimuovere altri frammenti, procedere come segue: fare clic sul pulsante **Less** (Meno) per ridurre il valore limite delle dimensioni dei frammenti. Il valore nel campo Min Vol (Vol Min) diminuisce di 3 cc ogni volta che si fa clic sul pulsante. Vengono ripristinati i frammenti rimossi di dimensioni maggiori

rispetto al nuovo numero. Fare clic su **More** per aumentare il limite delle dimensioni dei frammenti.

- Selezionare la barra della soglia di segmentazione per regolare i limiti di segmentazione. Quando il cursore passa sul limite della soglia, si trasforma in frecce per consentire di trascinare la barra.

Visualizzazione della segmentazione nelle viste MPR

Quando si seleziona la casella Show Segmentation (Mostra segmentazione), le viste MPR mostrano anche i risultati di eventuali segmentazioni eseguite nella vista 3D. Se si deseleziona la casella Show Segmentation (Mostra segmentazione), le viste MPR continuano a visualizzare immagini MPR intere, anche se alcune parti del volume sono state segmentate.

Per visualizzare la segmentazione nelle viste MPR:

Premere il pulsante Visual (Visivo)  e selezionare la casella **Show Segmentation** (Mostra segmentazione).

FIGURA 4. **Casella Show Segmentation (Mostra segmentazione)**



- Se si seleziona Show Segmentation ed è stata esclusa una regione nella vista volumetrica, tale regione non viene visualizzata nelle viste MPR.
- Le caselle dei retini 3D nella vista 3D rappresentano le posizioni e gli orientamenti dei retini e dei piani delle viste MPR. Esiste una codifica a colori tra queste linee e i bordi della vista MPR e i reticoli: blu per sagittale, verde per coronale e rosso per assiale.

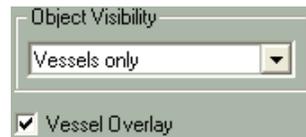
Per visualizzare o rimuovere i mirini 3D:

Selezionare la casella di controllo **Show 3D Crosshair** (Mostra reticolo 3D).
Deselezionare la casella di controllo **Show 3D Crosshair** (Mostra reticolo 3D) per rimuoverla.

Analisi vasi - Area Visibilità oggetti

Dal menu a discesa Object Visibility (Visibilità oggetti), scegliere una tra le opzioni di visibilità.

FIGURA 5. **Menu a discesa Object Visibility**



NOTA: se si seleziona Semi-Transparent (Semi-trasparente), le viste MPR non mostrano lo sfondo come semi-trasparente, anche se la casella Show Segmentation (Mostra segmentazione) è selezionata.

Per selezionare le opzioni di visibilità:

Selezionare una di queste opzioni dal menu a discesa Object Visibility:

All (Tutte): per visualizzare sia la regione in primo piano (inclusa) sia quella sullo sfondo (esclusa).

Transparent Foreground (Primo piano trasparente): per rendere lo sfondo parzialmente opaco.

VesselsOnly (Solo vasi): per rimuovere dalla vista tutto eccetto i vasi esplorati.

Tinted Vessels (Vasi colorati): per visualizzare i vasi esplorati ombreggiati in rosso.

Semi-Transparent Background (Sfondo semi-trasparente): per visualizzare sia le regioni escluse sia quelle incluse con lo sfondo (regione esclusa) semi-trasparente. Questa opzione consente di utilizzare le regioni nello sfondo come riferimenti, senza oscurare la vista del tessuto incluso.

Tinted Foreground (Primo piano colorato): per colorare di rosso la regione in primo piano (regione inclusa).

Vessels on Semi-Transparent (Vasi su semitrasparente): per visualizzare i vasi su uno sfondo semitrasparente. Questa opzione consente di utilizzare le regioni nello sfondo come riferimenti, senza oscurare i vasi.

Per usare la casella Vessel Overlay (Sovrapposizione vasi):

- Selezionare la casella di controllo Vessel Overlay per visualizzare le viste delle ricostruzioni curve e in sezione trasversale, nonché la linea dell'indicatore di vasi. Deselezionare la casella di controllo Vessel Overlay per nascondere le viste.

Esecuzione di Vessel Probe

Quando si esplora un vaso, il software VitreaCore traccia il lume del vaso e lo evidenzia con una linea indicatore del vaso. L'indicatore di vasi è visualizzato nella vista 3D.

NOTA: Vessel Probe non è raccomandata per esplorare l'aorta.

1. Fare clic su .
2. Fare clic sul vaso.

SUGGERIMENTO: VitreaCore aggiunge un elenco all'area Vessel Listing (Elenco vasi).

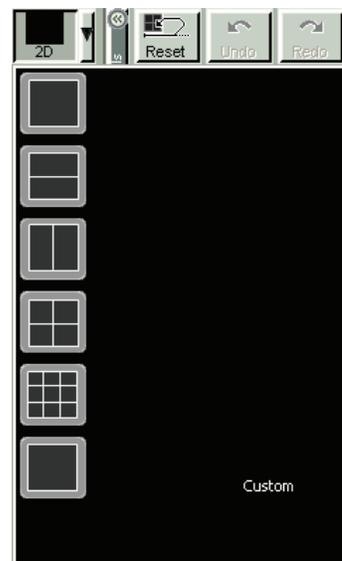
SUGGERIMENTO: se lo strumento sonda non ha selezionato una porzione sufficiente del vaso, estenderlo.

- a. Fare clic su .
- b. Fare clic su un punto più lontano lungo il vaso già selezionato.

Acquisizione di immagini 2D

Usare i formati 2D per visualizzare le sezioni così come sono state acquisite dallo scanner.

Vengono visualizzate quattro etichette, sui lati delle viste, che indicano l'orientamento dell'immagine: S - Superior (Superiore), I - Inferior (Inferiore), A - Anterior (Anteriore), P - Posterior (Posteriore), L - Left (Sinistra), R - Right (Destra).



Panoramica delle immagini

1. Fare clic e tenere premuto il pulsante della rotellina del mouse col cursore sull'immagine.
2. Trascinare l'immagine nel riquadro di visualizzazione.

Inversione/rotazione/capovolgimento delle immagini

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'immagine.

Il menu a discesa Image Properties (Proprietà dell'immagine) include le seguenti opzioni:

- **Invert** (Inverti): inverte le impostazioni di scala di grigi dell'immagine, quindi il nero diventa bianco e viceversa. Selezionare nuovamente **Invert** (Inverti) per reimpostare le impostazioni normali di scala dei grigi.
- **Rotate Right 90 degree** (Ruota a destra di 90 gradi): ruota l'immagine in senso orario di 90°.
- **Rotate Left 90 degree** (Ruota a sinistra di 90 gradi): ruota l'immagine in senso antiorario di 90°.

- **Flip Horizontally** (Capovolgi orizzontalmente): capovolge l'immagine orizzontalmente rispetto alla linea centrale.
- **Flip Vertically** (Capovolgi verticalmente): capovolge l'immagine verticalmente rispetto alla linea centrale.
- **Reset** (Ripristina): annulla le operazioni precedenti, eccetto quella di inversione.

2. Selezionare l'opzione.

Ingrandimento e riduzione

- Trascinare il dispositivo di scorrimento dello zoom sulla destra dell'immagine.
- Fare clic con il pulsante sinistro e il pulsante centrale e trascinare verso l'alto o verso il basso.

Scorrimento manuale nelle viste 2D o MPR

- Far scorrere la rotellina del mouse.
- Fare clic col pulsante destro del mouse sull'immagine e tenere premuto, quindi trascinare.
- Spostare il cursore dell'immagine nella parte superiore del riquadro di visualizzazione (solo configurazioni a più monitor).

Scorrimento di immagini 2D contenenti etichette o misurazioni

- Premere e tenere premuto CTRL, quindi fare scorrere la rotellina del mouse.

OPPURE

- Premere e tenere premuto CTRL, quindi premere FRECCIA SU o FRECCIA GIÙ. Sono visualizzate solo le immagini che contengono etichette o misurazioni.

Scorrimento automatico nelle viste 2D

- Fare clic su un pulsante qualsiasi nell'area Cine Tools (Strumenti Cine).



Controllo Visivo

Il controllo Visual (Visivo) contiene più opzioni per le modalità 2D e 3D.

Controllo Visivo 2D

I comandi 2D del controllo Visual (Visivo) valgono per le immagini 2D e per le immagini di scansione.

TABELLA 5. **Controllo Visivo - Funzioni 2D**

Comando	Funzione
 Strumenti ripresa	<p>Per gli esami di serie temporali, scorrere automaticamente tutte le fasi temporali per ricercare una posizione. Per la medicina non nucleare, gli esami non di serie temporale, visualizzare tutte le immagini in una modalità di filmato continuo.</p> <p>Ripresa in avanti , all'indietro  e arresto .</p> <p>Quando Cine (Ripresa) è attivo, il menu del pulsante destro del mouse cambia per includere queste opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none">• Arresta ripresa• Regola impostazione ripresa• Salva ripresa su file di filmato
	Visualizza la serie successiva, se la serie attuale non è l'ultima serie nell'esame.
	Consente di visualizzare la serie precedente, se la serie attuale non è la prima serie nell'esame.
 Se: 2	<p>Viene visualizzato quando si caricano più di una serie.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fare clic sul menu a discesa della serie per scegliere una serie diversa per popolare il visualizzatore di focalizzazione. <p>Il testo descrittivo della serie viene aggiornato per indicare la serie attualmente visualizzata.</p>

Opzioni di visualizzazione 2D

Le opzioni di visualizzazione determinano quali dati e annotazioni del paziente sono visualizzati nell'immagine.

TABELLA 6. **Opzioni di visualizzazione**

Opzione	Descrizione
Dati paziente	Quando è selezionata, visualizza informazioni sul paziente, sull'ospedale e altre informazioni DICOM.
Labels (Etichette)	Quando è selezionata, visualizza annotazioni di testo e frecce.
Measurements (Misurazioni)	Quando è selezionata, visualizza le misurazioni eseguite con gli strumenti Ruler (Righello).
Full Crosshair (Reticolo intero)	Quando è selezionata, visualizza reticoli che si incontrano al centro. Il valore predefinito visualizza reticoli che non si incontrano al centro, in modo da non ostruire il punto focale.

Confronto di più serie

È possibile caricare più serie e manipolarle come un singolo gruppo. La creazione di un gruppo blocca le immagini di ogni volume ad un punto di partenza. Una volta caricata, riprendere ciascuna serie sulla sezione per la quale si desidera iniziare il confronto, quindi bloccare la serie per sincronizzare il confronto. È quindi possibile eseguire la ripresa di più serie all'unisono.

NOTA:  utilizzare il pulsante Global Lock (Blocco globale) per bloccare e sbloccare lo zoom per tutte le immagini nel confronto. È anche possibile bloccare la finestra o il livello per tutte le immagini utilizzando la freccia del pulsante.

1. Da Study Directory (Directory esame), selezionare uno o più esami.
2. Fare clic sulla scheda Series (Serie) e selezionare due o più serie (tenere premuto CTRL e fare clic su ciascuna immagine desiderata).
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare Load (Carica).
Tutte le serie selezionate sono visualizzate nel visualizzatore 2D.
4. Per sincronizzare finestra e livello, fare clic su .

5. Per riprendere la serie all'unisono, fare clic sul pulsante di sincronizzazione in ciascun visualizzatore.

Lo stato del pulsante di sincronizzazione cambia in bloccato .

- Per rimuovere una serie, fare clic sul pulsante di sincronizzazione per sbloccarla dal set.

Imaging MPR in VitreaCore Viewer

Nella modalità di imaging MPR è possibile manipolare immagini, eseguire misurazioni e definire e visualizzare immagini di ricostruzioni multiplanari od oblique. Ritagliare e modellare per rimuovere tessuto indesiderato. Per essere visualizzabile in 3D, una serie deve essere TC o RM e soddisfare specifici requisiti di spaziatura e orientamento delle immagini.

Creazione di un'immagine obliqua

Nella modalità MPR obliqua è possibile visualizzare immagini in piani diversi da quello sagittale, coronale o assiale. In questo modo è possibile creare una vista MPR di una parte anatomica che si trova in un piano diverso da quello sagittale, coronale o assiale, ad esempio l'anatomia spinale.

In modalità MPR obliqua, modificare l'orientamento delle viste MPR ruotando i reticoli in una o più viste MPR.

1. Fare clic su  per accedere alla modalità obliqua.

Il pulsante della modalità è visualizzato in modalità obliqua , i riquadri di visualizzazione ora hanno /*Oblique* (Obliquo) aggiunto al nome della vista ortogonale (ad esempio *Sagittal/Oblique*, Sagittale/Obliquo), le linee di ritaglio scompaiono e i reticoli ora definiscono il piano obliquo.

2. Decidere quale vista MPR si desidera utilizzare per ruotare gli altri piani MPR.

3. Nella vista scelta, posizionare il cursore su uno dei reticoli, in qualsiasi punto fatta eccezione per il punto di incrocio.

Il cursore assume l'aspetto di due frecce opposte.

4. I reticoli ruotano attorno all'intersezione delle linee. Fare clic e trascinare una delle linee e ruotare i reticoli attorno al punto di intersezione per definire il piano obliquo.

SUGGERIMENTO: trascinare l'intersezione per spostare il punto di rotazione e quindi ruotare i reticoli.

Dopo aver fatto ruotare i reticoli in una delle viste MPR, le altre due viste MPR visualizzano immagini ad angoli obliqui, ma la vista in cui sono stati ruotati i reticoli continua a visualizzare le sezioni su un piano ortogonale.

NOTA: ruotare i reticoli in più viste MPR. In questo caso, nessuna delle viste MPR visualizza le immagini su un piano ortogonale. Ciascuna vista MPR può visualizzare le immagini su qualsiasi piano possibile.

Utilizzo di una doppia rotazione obliqua

La modalità doppia obliqua consente di eseguire una rotazione in obliquo attorno a un singolo fulcro nell'immagine. Utilizzarla per ruotare attorno all'anatomia, ad esempio un vaso.

1. Selezionare la modalità obliqua.
2. Selezionare e posizionare il reticolo.
Il centro del reticolo funge da fulcro.
3. Con il cursore in una delle viste MPR, la forma del cursore cambia in quella di strumento di rotazione obliqua .
4. Fare clic e trascinare per ruotare l'immagine.

SUGGERIMENTO: ruotare verso l'alto/verso il basso e verso sinistra/verso destra contemporaneamente.

Utilizzo di una riformattazione curva manuale

Nella modalità MPR curva  utilizzare una delle viste MPR per definire una curva, in modo da visualizzare le immagini curve in un'altra vista MPR. Questa operazione è utile se si desidera creare un'immagine MPR di un vaso curvo o della colonna vertebrale. Nella modalità MPR curva, ciascuna delle tre viste MPR viene usata ad uno scopo diverso.

- Scegliere una vista, chiamata vista di riferimento, per definire la curva. Cambiare uno dei reticoli in modo che segua una curva (vaso o colonna vertebrale).
- Utilizzare la vista curva per visualizzare le immagini curve.
- Utilizzare la vista trasversale, perpendicolare alla vista curva, per visualizzare le viste trasversali con una casella blu nel punto in cui la curva interseca la vista.

1. Fare clic su  .
2. Scegliere una vista (riferimento) per definire una curva.
3. Nella vista di riferimento, passare alla modalità MPR curva.
4. Fare clic su una delle estremità del reticolo che si utilizza per definire la curva e trascinarlo all'inizio della curva.
 - Ora questa linea è la linea curva.
 - La linea gialla nella vista curva è la linea centrale.
 - La linea che interseca la linea centrale è la linea trasversale. Questa linea è visualizzata nelle viste di riferimento e curva.
 - I riquadri ad entrambe le estremità della linea curva diventano solidi.
 - La vista corrispondente alla linea trasversale presenta ora l'etichetta *Transverse* (Trasversale) nell'angolo in basso a destra.
 - Nella vista curva una breve linea retta si sovrappone alla linea trasversale sull'intersezione delle linee centrale e trasversale. Questa linea è la linea di misurazione.

5. Regolazione fine:
 - Nella vista di riferimento fare clic sulla linea centrale e trascinarla per seguire la funzione curva. Viene posizionata una "X" sulla linea in corrispondenza dei punti su cui si fa clic.
 - Nella vista trasversale fare clic e trascinare la casella blu (linea centrale) sulla posizione desiderata (ad esempio, il centro del vaso).
6. Quando si raggiunge la fine dell'area di interesse curva, fare clic e trascinare l'altra estremità del reticolo fino alla fine della curva.
 - Eseguire automaticamente la funzione di rotazione obliqua doppia. Il cursore si trasforma automaticamente nell'icona dello strumento di rotazione obliqua , consentendo di ruotare l'immagine attorno alla linea centrale.

Regolazione dell'opzione di rendering MPR

- Fare clic sull'elenco a discesa del rendering MPR. L'opzione si applica a tutte le viste MPR. 

Regolazione dello spessore delle sezioni MPR

Nei riquadri di visualizzazione MPR lo spessore della sezione di acquisizione viene visualizzato nell'angolo inferiore sinistro.

- Trascinare il cursore MPR Thickness (Spessore MPR) nel visualizzatore verso destra, per aumentare, o verso sinistra, per ridurre lo spessore delle sezioni. 

Selezione di opzioni MPR

Modificare la configurazione dei visualizzatori MPR selezionando un'opzione dal menu a discesa delle opzioni MPR nel visualizzatore.

1. Dal menu a discesa nel visualizzatore nella parte inferiore di ciascun visualizzatore, scegliere tra le seguenti impostazioni:

Le impostazioni vengono applicate alle immagini MPR.

2. Regolare lo spessore per eseguire il rendering nelle impostazioni selezionate.

NOTA: la gamma del controllo dello spessore MPR è specificata dal tipo di opzione MPR selezionata.

- Average (Media) - Un'impostazione di ombreggiatura che visualizza i dati usando i valori medi dei dati per tutti i voxel di un'immagine. Quest'impostazione è particolarmente utile per visualizzare le viste coronali e sagittali di immagini con rumore.
- Opzione Vol. Rend.: uses all voxel values (Rendering volumetrico - utilizza tutti i valori dei voxel) - L'opzione a sé stante MPR Volume Render (Rendering volumetrico MPR) consente di visualizzare un rendering volumetrico MIP 3D accanto al rendering volumetrico di immagini MPR.
- MIP - Un'impostazione di ombreggiatura che visualizza i dati usando solo i valori dei dati più elevati per ciascun voxel dell'immagine. MIP è una buona impostazione da usare quando vi sono caratteristiche concorrenti composte da voxel con valori simili o superiori che potrebbero offuscare la caratteristica di interesse.

Con l'opzione a sé stante MIP MPR, è possibile visualizzare un rendering volumetrico accanto alle immagini MIP MPR.

Quest'impostazione è particolarmente utile quando si eseguono le seguenti operazioni:

- Differenziazione fra contrasto e calcio nei vasi
- Visualizzazione di strati MPR spessi con molti minuscoli frammenti ossei sciolti
- Visualizzazione di carotidi, Circolo di Willis, arterie renali, runoff o altri vasi per evidenziare la placca
- Visualizzazione di uno strato MPR spesso che visualizzi tutti i vasi epatici su un unico piano
- MinIP - Un'impostazione di ombreggiatura che visualizza i dati usando solo i valori dei dati più bassi per ciascun voxel dell'immagine. MinIP è una buona impostazione da usare quando caratteristiche composte da voxel con valori simili o superiori potrebbero offuscare una caratteristica di interesse con valori dei voxel inferiori in un'immagine scansionata.

Menu del pulsante destro MPR

I menu contestuali in VitreaCore potrebbero essere leggermente diversi da quelli mostrati, a seconda di vari fattori, tra cui il tipo di esame, la modalità di acquisizione delle immagini (2D o 3D) e il livello di autorizzazioni dell'utente.

L'elemento di menu Default W/L (F/L predefinito) cambia in W/L Presets (Preimpostazioni F/L) per le viste MPR TC per serie visualizzabili in 3D.

Per le viste MPR per serie non visualizzabili in 3D, è W/L predefinito.

TABELLA 7. Menu del pulsante destro MPR

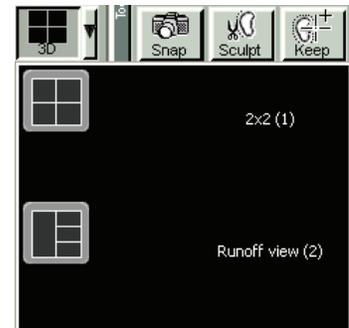
Voce del menu	Descrizione
Layout del monitor	Consente di selezionare il tipo di layout. Ad esempio, 2 x 2.
CT W/L Presets (Preimpostazioni F/L TC)	Disponibili solo per esami TC e solo nelle viste MPR e nelle viste 2D per serie visualizzabili in 3D. Consentono di passare ad una preimpostazione predefinita di finestra/livello.
Image Properties (Proprietà dell'immagine)	Consente di manipolare l'immagine. Un menu a discesa presenta le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none">• Invert (Inverti): inverte le impostazioni di scala di grigi dell'immagine, quindi il nero diventa bianco e viceversa. Fare nuovamente clic per ripristinare le impostazioni originali di scala dei grigi.• Clockwise Rotation 90 degree (Rotazione in senso orario di 90 gradi): ruota l'immagine in senso orario di 90°.• Counter Clockwise Rotation 90 degree (Rotazione in senso antiorario di 90 gradi): ruota l'immagine in senso antiorario di 90°.• Flip Horizontally (Capovolgi orizzontalmente): capovolge l'immagine orizzontalmente rispetto alla linea centrale.• Flip Vertically (Capovolgi verticalmente): capovolge l'immagine verticalmente rispetto alla linea centrale.• Reset (Ripristina): reimposta tutte le operazioni, eccetto quella di inversione.

TABELLA 7. **Menu del pulsante destro MPR**

Voce del menu	Descrizione
Nascondi linea centrale	Nasconde la linea centrale.
Lock 3D (Blocca 3D)	Blocca lo studio in 3D.
Snapshot	Esegue un'istantanea dell'immagine attuale e la visualizza nella scheda Snapshots di Data Manager.
Save Image (Salva immagine)	Consente di salvare l'immagine.
Salva la cattura dello schermo	Consente di salvare la cattura dello schermo del riquadro di visualizzazione attuale in formato DICOM o Windows (oppure negli Appunti di Windows).
Stampare	Consente di stampare l'immagine nel riquadro di visualizzazione attuale in formato di cattura secondaria su qualsiasi stampante configurata.
Reimposta MPR	Consente di reimpostare MPR.

Imaging 3D in VitreaCore Viewer

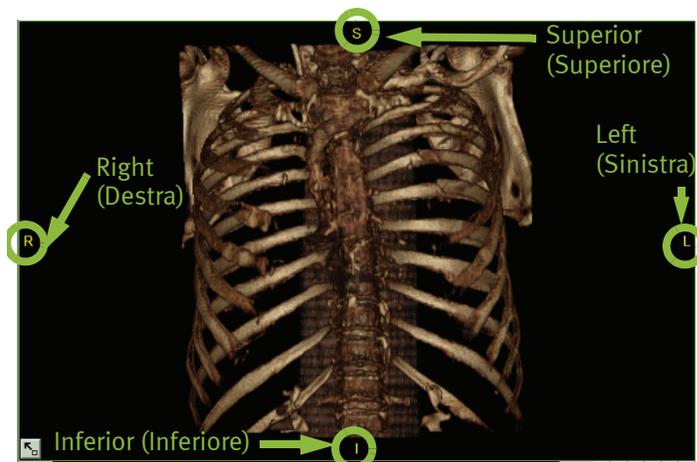
Nella modalità di imaging 3D è possibile manipolare immagini, eseguire misurazioni e definire e visualizzare immagini di ricostruzioni multiplanari od oblique. Ritagliare e modellare per rimuovere tessuto indesiderato. Per essere visualizzabile in 3D, una serie deve essere TC o RM e soddisfare specifici requisiti di spaziatura e orientamento delle immagini. In modalità imaging 3D è possibile utilizzare gli strumenti descritti di seguito.



ATTENZIONE: prima di iniziare l'analisi 3D, controllare il numero di immagini nella schermata Study Directory e accertarsi che l'intera serie sia stata ricevuta dal server.

Etichette di orientamento delle immagini

In modalità 3D, l'orientamento delle immagini è rappresentato da etichette in lettere gialle su ciascun lato dei riquadri di visualizzazione. L'orientamento predefinito è Superiore (S) nella parte superiore, Inferiore (I) nella parte inferiore, Destro (Right, R) sul lato destro e Sinistro (Left, L) sul lato sinistro. Quando si ruotano, invertono o capovolgono le immagini, le etichette di orientamento in tutti i riquadri di visualizzazione vengono regolate per rispecchiare il nuovo orientamento.



Le etichette di orientamento sono costituite da una lettera. L'orientamento più dominante è elencato per primo, il secondo dominante è elencato per secondo e il meno dominante è elencato per terzo.

ESEMPIO

S (Superior) = Superiore

SA (Superior-Anterior) = Superiore anteriore

RSA (Right Superior Anterior) = Superiore anteriore destro

Rotazione di immagini 3D

La rotazione di immagini 3D è il comportamento predefinito del pulsante sinistro del mouse in modalità 3D, quando il pulsante del reticolo è attivo. Quando si seleziona uno degli altri strumenti, il pulsante sinistro del mouse controlla la funzione di tale strumento.

- Fare clic sull'immagine e trascinarla.

OPPURE

Se si utilizza uno degli altri strumenti 3D:

- a. Fare clic e tenere premuto il tasto sinistro del mouse fino a che le frecce sotto l'icona non scompaiono.
- b. Col cursore in modalità 3D o strato, fare clic e trascinare il mouse per spostare l'immagine 3D nella direzione corrispondente.

NOTA: le prestazioni della rete potrebbero influenzare la velocità di rotazione delle immagini e il tempo di risposta.

Visualizzazione di un punto di interesse (Point of Interest, POI)

È possibile isolare e visualizzare una sezione specifica del volume utilizzando POI, quindi isolare ulteriormente il punto di interesse nella vista volumetrica.

1. Fare clic sul pulsante  nel visualizzatore 3D.
Il pulsante si trasforma nella vista volumetrica  e il POI è visualizzato nella vista 3D sui reticoli del visualizzatore MPR.
2. Raffinare il POI:
 - Trascinare i reticoli in una delle viste MPR per modificare la posizione del POI visualizzata nella vista volumetrica.
 - Fare clic e tenere premuto il tasto destro del mouse nella vista 3D, quindi trascinare per aumentare o diminuire l'area del POI.

Controllo Visivo 3D

Il controllo Visual (Visivo) 3D contiene immagini di ricostruzione multiplanari nei formati sagittale e coronale, nonché il volume 3D e le scansioni assiali originali.

Dal menu a discesa Protocols (Protocolli) sono disponibili numerosi protocolli anatomici predefiniti per la visualizzazione clinica. Scegliere il protocollo che meglio visualizza l'anatomia sulla quale si sta lavorando.

TABELLA 8. **Controllo Visual (Visivo) - Funzioni 3D**

Comando	Funzione
Protocolli	Solo per viste 3D. Selezionare un protocollo dal menu a discesa. I protocolli anatomici contengono impostazioni di visualizzazione (definizioni di finestra/livello, opacità e colore) adeguati al tipo di esame che si sta visualizzando.

Utilizzo delle preimpostazioni 3D e dei protocolli anatomici

Informazioni generali

Quando si carica un volume o un esame, VitreaCore assegna un protocollo anatomico in base alla descrizione dell'esame. Il protocollo modifica il colore, l'opacità e il valore di finestra/livello per evidenziare gli elementi di dati pertinenti per quel tipo di esame. I protocolli predefiniti sono punti di partenza; modificare il protocollo in modo che corrisponda al tipo di esame selezionandone uno nuovo dal menu a discesa Protocols (Protocolli).

Considerare i protocolli VitreaCore e le relative preimpostazioni come pratici punti di partenza. In quanto tale, ogni protocollo non fornisce necessariamente impostazioni di visualizzazione ottimali per un determinato volume. Per questo motivo VitreaCore fornisce i comandi per la regolazione ottimale di ciascuna immagine.

Scelta di un protocollo anatomico

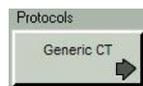
Mantenere il protocollo anatomico assegnato dal sistema oppure selezionarne uno diverso.

Per selezionare un protocollo:

1. Fare clic su  (se non si è già in modalità 3D).

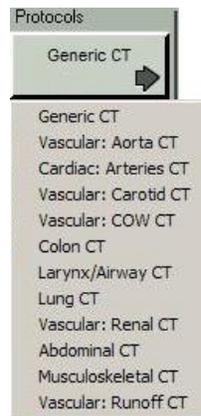
Il visualizzatore passa ad una modalità 3D a 4 riquadri.

2. Dal menu a discesa Protocols (Protocolli) della scheda Visual (Visivo)



, selezionare il protocollo anatomico desiderato.

FIGURA 6. **Menu a discesa Protocollo**



NOTA: se si inizia a lavorare in VitreaAdvanced e si passa a VitreaCore, si potrebbero notare alcune piccole differenze nei nomi dei protocolli e delle preimpostazioni. Scegliere un'opzione simile alla scelta in VitreaAdvanced.

3. Fare doppio clic sulla preimpostazione che meglio presenta il tipo di esame.

Le impostazioni sono applicate all'immagine 3D.

Menu del pulsante destro 3D/MPR

Menu del pulsante destro 3D

I menu contestuali in VitreaCore potrebbero essere leggermente diversi da quelli mostrati, a seconda di vari fattori, tra cui il tipo di esame, la modalità di acquisizione delle immagini (2D o 3D) e il livello di autorizzazioni dell'utente.

TABELLA 9. **Menu del pulsante destro 3D**

Voce del menu	Descrizione
Layout del monitor	Consente di selezionare il tipo di layout. Ad esempio, 2 x 2.
Image Properties (Proprietà dell'immagine)	Consente di manipolare l'immagine. Un menu a discesa presenta le seguenti opzioni: <ul style="list-style-type: none"> • Rotate Right 90 degree (Ruota a destra di 90 gradi): ruota l'immagine in senso orario di 90°. • Rotate Left 90 degree (Ruota a sinistra di 90 gradi): ruota l'immagine in senso antiorario di 90°. • Flip Horizontally (Capovolgi orizzontalmente): capovolge l'immagine orizzontalmente rispetto alla linea centrale. • Flip Vertically (Capovolgi verticalmente): capovolge l'immagine verticalmente rispetto alla linea centrale. • Reset (Ripristina): reimposta tutte le operazioni, eccetto quella di inversione.
Interact Fast (Interazione rapida)	Determina la velocità alla quale l'immagine 3D ruota. Per aumentare la velocità di rotazione, se si seleziona "Interact Speed" (Velocità d'interazione), la risoluzione delle immagini è temporaneamente ridotta per aumentare la velocità. Una volta completata la rotazione, la qualità delle immagini è ripristinata. <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Disabilita): nessuna riduzione di risoluzione - la più lenta • Interact Speed 1 (Velocità di interazione 1): veloce • Interact Speed 2 (Velocità di interazione 2): più veloce • Interact Speed 3 (Velocità di interazione 3): la più veloce (massima riduzione)
Lock 3D (Blocca 3D)	Blocca lo studio in 3D.

TABELLA 9. **Menu del pulsante destro 3D**

Voce del menu	Descrizione
Save Image (Salva immagine)	Consente di salvare l'immagine.
Snapshot	Consente di eseguire un'istantanea dell'immagine attuale e la visualizza nella scheda Snapshots (Istantanee) di Data Manager (Gestione dati).
Salva la cattura dello schermo	Consente di salvare la cattura dello schermo del riquadro di visualizzazione attuale in formato DICOM o Windows (oppure negli Appunti di Windows).
Stampare	Consente di stampare l'immagine nel riquadro di visualizzazione attuale in formato di cattura secondaria su qualsiasi stampante configurata.

Lotti di immagini

Creare lotti di immagini 3D, che sono una sequenza di immagini che è possibile riprendere o salvare come filmato. Utilizzare la finestra Viewer (Visualizzatore) per impostare il formato della finestra e orientare le immagini che si desidera includere nel lotto. Le immagini devono essere dello stesso volume del paziente e dello stesso formato. Prima di creare il lotto, rimuovere i dati del paziente dalle immagini.

Sulla scheda Batch (Lotto) della finestra Viewer (Visualizzatore), selezionare i punti iniziali e finali della sequenza di immagini del lotto. Quindi, specificare l'incremento tra le immagini che si desidera includere o il numero di immagini; in alternativa, questa operazione può essere eseguita automaticamente dal sistema.

Una volta creato un lotto:

- Stamparlo su una stampante PostScript o DICOM
- Inviarlo ad un dispositivo DICOM
- Salvarlo come filmato digitale (formato di filmato .avi di Windows)

Suggerimenti per la pianificazione di lotti di immagini

Per ottenere una sequenza di immagini soddisfacente, i lotti di immagini e i filmati digitali dovranno essere pianificati. In assenza di pianificazione, l'utente potrebbe dimenticarsi di mostrare una vista particolare della regione di interesse, utilizzare opzioni di visualizzazione o comandi di imaging diversi da quelli desiderati o ancora ottenere risultati non richiesti.

Ecco qualche suggerimento per la pianificazione delle sequenze di immagini, sia per i lotti che per i filmati.

Determinare quali informazioni si desidera che il filmato digitale o la sequenza di lotti mostri. Ecco qualche domanda che potrebbe essere utile per organizzare le immagini:

- Quali viste dell'immagine desidero visualizzare?

Ricordare di utilizzare un solo volume di paziente e un solo tipo di formato in tutto il lotto o filmato digitale. Ad esempio, se si inizia con una vista 3D di un volume per Jane Doe, è necessario utilizzare tale formato e volume per tutto il lotto o filmato digitale.

- Quali impostazioni di VitreaCore rivelano le caratteristiche importanti che desidero visualizzare?

Prevenire la confusione del pubblico identificando un progresso logico. Sviluppare la sequenza di immagini nella stessa procedura dettagliata che si utilizzerebbe per un referto scritto.

Iniziare la sequenza di immagini con un quadro di riferimento conosciuto dal visualizzatore.

ESEMPIO Se il visualizzatore è in grado di riconoscere facilmente una parte dell'anatomia da un determinato angolo, ad esempio una vista pelvica posteriore, iniziare con la vista a quell'angolo e quindi ruotare l'immagine e lo zoom secondo necessità per mettere a fuoco una regione di interesse.

Pianificare la sequenza di immagini per trasmettere la storia che si desidera raccontare.

ESEMPIO Un tipo di sequenza inizia con l'intera immagine in un orientamento familiare, ad esempio una vista cardiaca anteriore. Nelle immagini successive, quando si ingrandisce, alcune parti dell'anatomia si dissolvono, rivelando una particolare regione di interesse, ad esempio un prolasso della valvola mitralica.

Eseguire transizioni dolci; evitare di cambiare troppe cose in una volta.

Modificare la vista su una serie di immagini, specialmente nei filmati digitali, in modo che il visualizzatore possa seguire la sequenza e riflettere su ciò che è mostrato.

Formati, viste e modalità dei batch

È possibile creare un lotto di immagini in un visualizzatore utilizzando i seguenti formati di visualizzazione:

- Immagine MPR a 1 riquadro
- Immagine 3D

Durante la creazione di un lotto, è necessario utilizzare lo stesso volume di paziente, formato, vista di formato (una vista da qualsiasi formato che abbia una vista di volume diversa dal formato a volume singolo) e, per viste 3D, è necessario utilizzare la stessa modalità di volume, durante tutta la creazione di un lotto.

ESEMPIO se si inizia con un volume per Jane Doe e si inizia con un'immagine nella vista assiale MPR in modalità ortogonale, non è possibile passare a John Doe, né è possibile passare alla vista sagittale, in modalità obliqua, durante il processo di generazione del lotto.

Regolazione del numero di immagini

Questo dispositivo di scorrimento indica il numero di immagini per il lotto o il filmato digitale. Il valore iniziale è 1. Regolare il dispositivo di scorrimento Number of Images (Numero di immagini) dopo aver definito tutte le immagini per il lotto oppure accettare il valore che VitreaCore calcola automaticamente quando si seleziona l'immagine finale di un lotto o filmato.

Regolazione della dimensione del passo

Questo dispositivo di scorrimento indica l'intervallo tra le immagini in un lotto. Il valore iniziale è 1. Regolare il dispositivo di scorrimento Step Size (Dimensione passo) dopo aver definito tutte le immagini per il lotto oppure accettare il valore che VitreaCore calcola automaticamente quando si seleziona l'immagine finale di un lotto o filmato.

Il valore per una descrizione di passo può essere in sezioni, millimetri o gradi, a seconda di se il lotto viene creato col formato Volume MPR oppure Volume.

NOTA: il valore del dispositivo di scorrimento Number of Images (Numero di immagini) è legato in modo inversamente proporzionale a quello di Step Size (Dimensione passo): minore la dimensione del passo, maggiore il numero di immagini.

ESEMPIO La distanza tra l'immagine iniziale e quella finale in una vista assiale MPR è pari a 25 mm. Il numero totale di immagini nel lotto è di 75 immagini. Non è possibile fare scorrere il campo Number of Images su 100 mantenendo il valore di Step Size su 25 mm. Quando si aumenta il valore di Number of Images (Numero di immagini) a 100, VitreaCore riduce automaticamente il valore di Step Size (Dimensione passo) a meno di 25 millimetri.

Creazione di un lotto 3D

1. Caricare la serie nella finestra Viewer (Visualizzatore) o in un riquadro di visualizzazione.
2. Fare clic su .
Le tre viste MPR sono visualizzate e la vista 3D è resa nel riquadro di visualizzazione inferiore sinistro.
3. Valutare la vista 3D e determinare le funzionalità e gli orientamenti che si desidera includere nel lotto.
4. Orientare l'immagine 3D nella posizione iniziale desiderata.
5. Selezionare la scheda .
I comandi Batch sono visualizzati e il pulsante  è attivo.
6. Fare clic sull'immagine 3D per definire la posizione iniziale del lotto.
Nella parte inferiore dell'immagine viene visualizzato un segno di spunta verde.
7. Orientare l'immagine fino alla posizione successiva che si desidera includere nel lotto.
8. Fare clic su  per includere l'immagine nel lotto.

9. Impostare punti Via su numerose immagini per accertarsi che siano incluse nel lotto.

NOTA: in assenza di punti Via VitreaCore traccia il percorso più breve fino all'orientamento finale e potrebbe saltare un'immagine che invece si desidera includere.

10. Per includere immagini all'ultimo orientamento, fare clic su .

SUGGERIMENTO: regolare **Step Size** (Dimensione passo)
o **Number of Images** (Numero di immagini).

11. Modificare i punti iniziali e/o finali:

- Fare clic su  per annullare e reimpostare il punto finale.
- Fare clic su  per ricominciare.

12. Fare clic su  per creare il lotto. Il lotto è creato in una finestra a comparsa ed è visualizzato anche nella finestra Viewer (Visualizzatore) dopo la creazione.

13. Utilizzare il menu selezionabile con il pulsante destro del mouse dalla finestra Viewer (Visualizzatore) per modificare layout, salvare ed eliminare immagini e creare etichette.

Creazione di un lotto MPR

1. Caricare la serie nella finestra Viewer (Visualizzatore) o in un riquadro di visualizzazione.
2. Fare clic su .
- Le tre viste MPR sono visualizzate e la vista 3D è visualizzata nel riquadro di visualizzazione inferiore sinistro.
3. Valutare la serie e determinare quale intervallo di sezioni in quale vista ortogonale si desidera includere nel lotto.
4. Scorrere fino alla prima sezione che si desidera includere nel lotto.

5. Selezionare la scheda **Batch** (Lotto).

I comandi Batch sono visualizzati e il pulsante  è attivo.

6. Fare clic sull'immagine MPR che si desidera utilizzare per creare il lotto.
Nella parte inferiore dell'immagine viene visualizzato un segno di spunta verde.

7. Scorrere fino all'ultima immagine che si desidera includere nel lotto e fare clic su .

SUGGERIMENTO: regolare **Step Size** (Dimensione passo)
o **Number of Images** (Numero di immagini).

8. Modificare i punti iniziali e/o finali:

- Fare clic su  per annullare e reimpostare il punto finale.
- Fare clic su  per ricominciare.

9. Fare clic su  per creare il lotto.

Il lotto è creato in una finestra a comparsa ed è visualizzato anche nella finestra Viewer (Visualizzatore) dopo la creazione.

10. Utilizzare il menu selezionabile col pulsante destro del mouse dalla finestra Viewer (Visualizzatore) per modificare layout di riquadri e immagini, aggiungere etichette ed eseguire riprese.

Appendice I

Preferenze utente

Informazioni generali

Impostare le preferenze utente nella finestra di dialogo Preferenze utente, che contiene le seguenti opzioni, in base alle autorizzazioni di accesso:

Preferenze utente (impostazioni specifiche per ID utente)

Tutti gli utenti possono personalizzare le proprie preferenze nelle seguenti aree. Queste impostazioni vengono attivate ad ogni accesso dell'utente:

- Informazioni sull'utente (password e indirizzo di posta elettronica)
- Impostazioni WW/WL (larghezza della finestra/livello della finestra)
- Directory esame
- Etichetta
- Tipi di carattere
- Strumenti diagnostici (test della velocità della rete)
- Filtro della lista di lavoro
- Impostazioni di Vessel Probe
- Flusso di immagini sullo sfondo
- Impostazioni della scheda Application (Applicazione)
- Impostazioni uscita
- Impostazioni scheda Report (Referto)
- Esportazione e importazione

Impostazioni locali

Impostazioni specifiche per il PC client. Queste impostazioni possono essere personalizzate da tutti gli utenti.

- Flusso di immagini sullo sfondo

Impostazione delle preferenze utente

Informazioni generali

Tutti gli utenti possono personalizzare le proprie preferenze in diverse aree. Tali impostazioni vengono attivate ad ogni accesso dell'utente.

Modifica dell'indirizzo di posta elettronica o della password di accesso

Il nome, il cognome, l'ID utente, la password iniziale e i livelli di autorizzazione sono impostati dall'amministratore di sistema sul server VitreaCore. È possibile utilizzare la finestra di dialogo Preferenze utente per modificare l'indirizzo di posta elettronica o la password dell'utente. Per richiedere la modifica dell'ID utente, del nome, del cognome o dei livelli di autorizzazione, rivolgersi all'amministratore del sistema.

Per modificare l'indirizzo di posta elettronica o la password:

1. Fare clic su  .
Viene visualizzata la finestra di dialogo Preferenze utente.
2. Nel riquadro sinistro fare clic su User Information (Informazioni utente).
Le informazioni utente attuali sono visualizzate nel riquadro destro.
3. Per modificare l'indirizzo di posta elettronica, immettere il nuovo indirizzo nel campo Email Address (Indirizzo di posta elettronica).
4. Per modificare la password, eseguire la seguente procedura:
 - a. Fare clic su Change Password (Modifica password). Viene visualizzata la finestra di dialogo Change Password (Modifica password).
 - b. Nel campo Old Password (Vecchia password) immettere la password precedente.
 - c. Nel campo New Password (Nuova password) immettere la nuova password.

- d. Nel campo Confirm Password (Conferma password) immettere nuovamente la nuova password.
 - e. Fare clic su Save (Salva). Si chiude la finestra di dialogo Change Password. Se si riceve un messaggio *Wrong Password* (Password errata), la password attuale immessa è errata. Immettere nuovamente la password attuale e riprovare.
5. Al termine dell'operazione, fare clic su Save (Salva).

Definizione delle preimpostazioni di finestra/livello specifiche dell'utente

Tutti gli utenti possono definire le proprie preimpostazioni personalizzate WW/WL (larghezza della finestra/livello della finestra) nell'area Utente della finestra di dialogo Preferenze utente. Gli utenti con livello di amministratore possono anche definire impostazioni WW/WL a livello di sistema nell'area Sistema della finestra di dialogo Preferenze utente.

Definizione delle preimpostazioni WW/WL specifiche dell'utente:

1. Fare clic su  .
Viene visualizzata la finestra di dialogo Preferenze utente.
2. Nel riquadro sinistro sotto ID utente, fare clic su **WW/WL Settings** (Impostazioni WW/WL).
3. Nel riquadro destro fare clic su New (Nuovo).
Viene visualizzata la finestra di dialogo Nuovo WW/WL.
4. Nel campo **Name** (Nome) immettere un nome per la preimpostazione.
5. Nel primo campo **WW/WL** immettere l'impostazione di larghezza della finestra (WW).
6. Nel secondo campo **WW/WL** immettere l'impostazione di livello della finestra (WL).
7. Fare clic su Save (Salva).

Modifica di una preimpostazione WW/WL esistente

1. Fare doppio clic sul nome della preimpostazione che si desidera modificare.

Viene visualizzata una finestra di dialogo con le impostazioni WW/WL attuali.

2. Modificare tutte le impostazioni desiderate.
3. Fare clic su **Save** (Salva).

Eliminazione di una preimpostazione personalizzata

NOTA: verificare che si desideri effettivamente eliminare la preimpostazione. Se si seleziona Delete è possibile eliminare immediatamente la preimpostazione senza che venga chiesta alcuna conferma.

1. Nell'elenco WW/WL Settings (Impostazioni WW/WL), selezionare l'impostazione WW/WL che si desidera eliminare.
2. Fare clic su Delete (Elimina).

Impostazioni delle preferenze specifiche per utente nella finestra Study Directory

Utilizzare la finestra di dialogo Preferenze utente per personalizzare l'aspetto della finestra Directory Esame. In questa area è possibile:

- Specificare le colonne visualizzate
- Specificare l'intervallo temporale tra interrogazioni automatiche del server DICOM
- Impostare altre preferenze della finestra Study Directory

NOTA: le modifiche apportate vengono applicate solo al momento dell'accesso successivo.

Per personalizzare l'aspetto e il comportamento della finestra Study Directory:

1. Fare clic su  .
Viene visualizzata la finestra di dialogo Preferenze utente.
2. Nel riquadro sinistro fare clic su **Study Directory** (Directory Esame).
Il pannello Study Directory Settings (Impostazioni della directory Esame) viene visualizzato a destra. Fare riferimento alla tabella seguente per apportare le modifiche desiderate:

TABELLA 10. **Preferenze utente - Directory Esame**

Impostazione	Descrizione
Show Columns in Study Directory (Mostra colonne nella directory Esame)	Selezionare la casella a sinistra di ciascuna colonna che si desidera includere nella finestra Directory Esame.
Area Auto Query (Interrogazione automatica)	
Consente di specificare la frequenza con cui la workstation interroga automaticamente il server per aggiornare la finestra Directory Esame con nuovi esami.	
Auto Query (Interrogazione automatica)	Selezionare la casella per abilitare l'opzione Auto Query.
Time Span __ minutes (Intervallo temporale __ minuti)	Il numero di minuti tra le interrogazioni DICOM automatiche che il PC esegue al server. L'impostazione predefinita è 1 minuto.
ESEMPIO Se sul server fossero presenti 400 esami e tutte le colonne interrogabili della finestra Study Directory fossero impostate per visualizzare tutti gli esami, la finestra Study Directory visualizzerebbe solo 300 dei 400 esami sul server.	
Enable reference line for CT Scout images (Abilita linea di riferimento per immagini Scout TC)	Selezionare la casella di controllo per visualizzare automaticamente le linee di riferimento quando si osservano serie scout TC.

TABELLA 10. **Preferenze utente - Directory Esame**

Impostazione	Descrizione
Save Worklist Presentation on Exit (Salva presentazione dell'elenco di lavoro all'uscita)	<p>Per impostazione predefinita questa casella di controllo è sempre selezionata. Selezionare la casella di controllo per configurare la finestra Study Directory in modo che salvi i criteri attuali (come la posizione delle colonne, i valori dei filtri di interrogazione e/o la larghezza delle colonne al momento della disconnessione. Le impostazioni sono automaticamente ripristinate all'accesso successivo. Per disattivare questa funzione, deselezionare questa casella.</p> <p>NOTA: se la casella di controllo è deselezionata, vengono applicate le impostazioni predefinite. Per l'amministratore, l'interrogazione predefinita consiste nella visualizzazione di tutti gli esami. Per gli utenti diagnostici avanzati e standard, l'interrogazione predefinita consiste nella visualizzazione degli esami pervenuti in data odierna ("Today"). Per gli utenti clinici l'interrogazione predefinita consiste nella visualizzazione di tutti gli esami nel corso della settimana precedente ("Last Week"). Se nessuno dei record corrisponde al filtro dell'interrogazione, la barra di stato visualizza il messaggio "Nessuno studio soddisfa i criteri di ricerca".</p>
Auto close previous opened 3D volume when opening (Chiudi automaticamente il volume 3D aperto in precedenza all'apertura di un nuovo set di dati 3D)	Selezionare la casella di controllo per chiudere automaticamente il volume 3D aperto quando si apre un altro esame. Questa opzione libera memoria e consente di ottenere risposte più rapide dal sistema.
Show support button for feedback (Mostra pulsante di supporto per feedback)	Selezionare la casella di controllo per visualizzare il pulsante di posta elettronica di supporto: 

TABELLA 10. **Preferenze utente - Directory Esame**

Impostazione	Descrizione
Zoom centrato 2D pulsante sinistro del mouse	Selezionare la casella per abilitare l'opzione Zoom centrato 2D.
Livello di compressione per immagine 3D: High __ Low (Alto __ Basso)	Consente di specificare il rapporto di compressione dell'immagine 3D. Una compressione più elevata rende la visualizzazione delle immagini più rapida ma ne riduce la qualità.
Finestra di dialogo Auto Export.	Selezionare una delle seguenti opzioni di esportazione automatica: <ul style="list-style-type: none"> • Chiedere di salvare e mostrare • Salvare sempre, non mostrare mai • Non salvare mai e non mostrare mai

3. Al termine della configurazione delle impostazioni della finestra Study Directory (Directory Esame), fare clic su **Save** (Salva).

Le modifiche diventano effettive all'accesso successivo. Disconnettersi da VitreaCore ed eseguire di nuovo l'accesso per rendere effettive le modifiche.

Impostazione delle preferenze dell'etichetta specifiche dell'utente

Per modificare l'aspetto del testo delle etichette e delle frecce

1. Fare clic su .

Viene visualizzata la finestra di dialogo Preferenze utente.

2. Nel riquadro sinistro, fare clic su **Label** (Etichetta).

TABELLA 11. Preferenze utente - Etichetta

Impostazione	Descrizione
	Customized Text Annotation area (Area personalizzata di annotazione del testo) Quest'area consente di immettere etichette di testo personalizzate che è possibile utilizzare per annotare immagini.
Agg.	Per aggiungere un'annotazione, fare clic su Add (Aggiungi), immettere il testo nella finestra di dialogo Add New Text Annotation (Aggiungi nuova annotazione di testo) e fare clic su OK.
Delete (Elimina)	Per eliminare una delle annotazioni, selezionare l'annotazione e fare clic su Delete.
Elimina tutti	Per eliminare tutte le annotazioni senza visualizzare una richiesta di conferma.
Up (Pagina Su)	Per spostare un'annotazione utilizzata frequentemente verso l'alto nell'elenco, selezionare l'annotazione e fare clic su Up.
Down	Per spostare un'annotazione utilizzata poco frequentemente verso il basso nell'elenco, selezionare l'annotazione e fare clic su Down.
	Area Arrow (Freccia) Quest'area consente di personalizzare l'aspetto delle frecce di annotazione che è possibile collocare sulle immagini.
Width (Larghezza)	Per modificare la dimensione predefinita della freccia, selezionare una dimensione della freccia dal menu a discesa Width (Larghezza). La larghezza predefinita è 6.

TABELLA 11. **Preferenze utente - Etichetta**

Impostazione	Descrizione
Color	Per modificare il colore predefinito della freccia, selezionare un colore dal menu a discesa Color. Il colore predefinito è azzurro.
Area della modalità di sfondo	
Transparent (Trasparente)	Per modificare lo sfondo predefinito delle etichette di testo selezionare Transparent (Trasparente) o Opaque (Opaco). L'impostazione predefinita è trasparente.
Opaque (Opaco)	
Save typed annotation as customized text annotation (Salva annotazione digitata come annotazione di testo personalizzata).	<p>Per salvare tutte le annotazioni digitate come testo di annotazione predefinito: quando si digitano annotazioni, il software le salva rendendole disponibili come annotazioni di testo personalizzate. Selezionare:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Selezionare Save typed annotation as customized text annotation. Per impostazione predefinita, questa opzione è deselezionata.

3. Al termine della modifica delle impostazioni delle etichette, fare clic su **Save** (Salva).

NOTA: è ancora possibile modificare l'aspetto dei reticoli per un esame specifico mentre si è all'interno della finestra Viewer (Visualizzatore). Modificarlo se si desidera modificare l'aspetto predefinito per ogni esame.

Modifica dei tipi di caratteri della schermata

1. Fare clic su  .
Viene visualizzata la finestra di dialogo Preferenze utente.
2. Nel riquadro sinistro, fare clic su **Fonts** (Tipi di caratteri).
3. Dal menu a discesa Categoria selezionare dalle seguenti opzioni:
 - Directory esame
 - Intestazione DICOM
 - Etichetta
 - Etichetta di misurazione
 - Menu

4. Fare clic su **Change Font...** (Modifica tipo di carattere).
Viene visualizzata la finestra di dialogo Font (Carattere).
5. Selezionare le impostazioni desiderate dei tipi di caratteri (tipo di carattere, stile, dimensione, effetti e colore).
6. Fare clic su **OK**.
7. Quando si è soddisfatti dell'aspetto del tipo di carattere nella finestra di anteprima, fare clic su **Save** (Salva).
8. Per modificare il tipo di carattere in un'altra categoria, selezionare una categoria diversa al precedente punto 3, quindi ripetere questa procedura.

Creazione di un nuovo filtro di interrogazione della lista di lavoro

1. Fare clic su **New** (Nuovo).
Viene visualizzata la finestra di dialogo Filtro di interrogazione.
2. Immettere i criteri del filtro e un **Filter Name** (Nome del filtro).
3. Fare clic su **Save** (Salva).
Il nuovo filtro della lista di lavoro viene salvato e visualizzato nel menu a discesa Filtro della lista di lavoro.

Eliminazione di un filtro di interrogazione della lista di lavoro

1. Selezionare ed evidenziare il nome del filtro.
2. Fare clic su **Delete** (Elimina).
Il filtro viene eliminato e non viene più visualizzato nel menu a discesa Filtro della lista di lavoro.

Impostazioni di Vessel Probe

Le impostazioni di Vessel Probe consentono di aggiungere nomi predefiniti da utilizzare mentre si assegnano nomi ai vasi in Vessel Probe.

TABELLA 12. **Preferenze utente - Vessel Probe**

Impostazione	Descrizione
Agg.	Per aggiungere un nome di vaso, fare clic su Add (Aggiungi), immettere il testo nella finestra di dialogo Add New Pre-Defined Vessel Name (Aggiungi nuovo nome di vaso predefinito) e fare clic su OK.
Delete (Elimina)	Per eliminare uno dei nomi dei vasi, selezionare l'annotazione e fare clic su Delete.
Remove All (Rimuovi tutti)	Consente di eliminare tutti i nomi dei vasi.
Up (Pagina Su)	Per spostare un nome di vaso utilizzato frequentemente verso l'alto nell'elenco, selezionare l'annotazione e fare clic su Up.
Down	Per spostare un nome di vaso utilizzato poco frequentemente verso il basso nell'elenco, selezionare l'annotazione e fare clic su Down.

- Al termine della modifica delle impostazioni delle etichette, fare clic su **Save** (Salva).

Flusso di immagini sullo sfondo

Il flusso di immagini sullo sfondo ha due modalità:

- LAN
- WAN

Ha impostazioni per la prelettura dell'intero esame e per la prelettura interattiva.

Impostazioni della scheda Application (Applicazione)

Attivare o disattivare la scheda Application (Applicazione).

Impostazioni uscita

Attivare o disattivare l'opzione per salvare i file Windows.

Impostazioni scheda Report (Referto)

Attivare o disattivare la scheda Report (Referto).

Impostazione di esportazione ed importazione

Attivare o disattivare l'esportazione DICOM, i supporti di importazione e di salvataggio.

Impostazioni locali

Flusso di immagini sullo sfondo

Per abilitare la cache su disco (salvataggio delle immagini sul disco rigido locale prima della visualizzazione), selezionare la casella Enable disc cache (Abilita cache su disco) e immettere un valore per la dimensione desiderata della cache su disco (l'impostazione predefinita è 200 MB).

Al termine della modifica delle impostazioni di flusso delle immagini di sfondo, fare clic su **Save** (Salva).

NOTA: se non è possibile spuntare la casella Enable disc cache, rivolgersi al proprio amministratore di sistema.

Velocità della rete

Test della velocità della rete

Per ottenere prestazioni ottimali con VitreaCore, la rete su cui si stanno trasferendo i file deve operare a velocità minima. Un traffico di rete elevato o altri fattori influenzano le prestazioni del sistema. È possibile testare la velocità di connessione della rete in qualsiasi momento selezionandola con l'opzione Ping dimensioni dati in Preferenze utente.

NOTA: le prestazioni di VitreaCore dipendono in larga misura dalla velocità della rete. Per ottenere prestazioni ottimali, accertarsi che la rete stia lavorando entro il range accettabile di velocità della rete.

- Per l'accesso in sede, rete 10/100M Base T
- Range accettabile di velocità della rete 100M Base T:
5.000-12.000 KB/sec
- Per l'accesso da fuori sede, ampiezza di banda > 1,0 Mbps

1. Fare clic su  .

Viene visualizzata la finestra di dialogo Preferenze utente.

2. Nel riquadro sinistro, fare clic su **Diagnostic Tools** (Strumenti diagnostici).

Nel riquadro destro è visualizzata la casella Ping.

3. Immettere una dimensione del pacchetto dati compresa tra 16 e 6144 e fare clic su Ping.

Il sistema controlla la velocità della rete cinque volte.

4. Accertarsi che almeno tre velocità della rete rientrano nel range accettabile. Si dovrebbero ottenere prestazioni ottimali del sistema. Se il sistema appare ancora lento, rivolgersi all'amministratore del sistema o a Vital Images.

5. Se meno di tre velocità di rete rientrano nel range accettabile, le prestazioni lente potrebbero essere dovute all'infrastruttura di rete. Rivolgersi all'amministratore del sistema.

Appendice II

Messaggi di errore

All of the available 3D rendering sessions are currently in use (Tutte le sessioni di rendering 3D disponibili sono attualmente in uso).

Di solito indica che i server delle immagini sono impegnati ad elaborare le richieste degli utenti per immagini 3D. Attendere e riprovare in seguito.

Cannot connect to server (Impossibile connettersi al server).

Il client VitreaCore non è in grado di connettersi con il server di immagini VitreaCore. Ciò potrebbe essere dovuto a vari motivi, ad esempio un'interruzione della connessione alla rete locale del PC, un problema generale della rete, un problema del server, un'interruzione dell'alimentazione e così via. Rivolgersi all'amministratore dei sistemi informatici o della rete per risolvere il problema.

Not enough memory to load volume (Memoria insufficiente per caricare il volume).

Indica che il server di immagini è impegnato ad elaborare le richieste degli utenti oppure che il volume delle immagini è troppo grande per essere elaborato. Attendere e riprovare oppure, se il volume è troppo grande, provare a ricostruirlo.

Risoluzione dei problemi durante il ripristino delle istantanee.

Se compare il messaggio mostrato sotto, fare riferimento all'elenco di cause e soluzioni possibili suggerite dopo la schermata.

FIGURA 7. **Schermata di errore durante il ripristino delle istantanee**

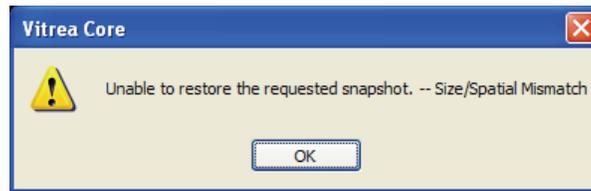


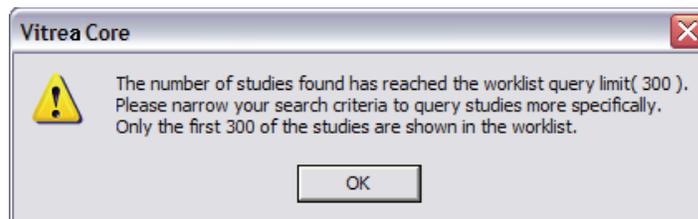
TABELLA 13. **Cause e suggerimenti in caso di errore durante il ripristino delle istantanee**

Causa	Suggerimento
Sezioni DICOM mancanti o extra.	L'istananea non è ripristinabile.
La configurazione della costruzione del volume è cambiata in seguito all'uso di impostazioni di interpolazione diverse.	Rivolgersi all'amministratore. La serie di dati deve essere inviata nuovamente al VIMS.
Altre modifiche alla configurazione VIMS.	Rivolgersi all'amministratore.

Volume load failed (Caricamento del volume non riuscito).

Indica un possibile problema con la serie di dati. Rivolgersi all'amministratore.

Worklist Query Limit (Limite di ricerca dell'elenco di lavoro).



Indica che esistono più esami sul server di quanto il sistema sia configurato per ricercare. È possibile:

- Limitare i risultati della finestra Study Directory (Directory Esame) se si cerca un esame specifico.
- Modificare l'impostazione Maximum worklist items (Numero massimo di elementi) nella finestra di dialogo User Preferences | Study Directory (Preferenze utente | Directory Esame).

Distribuzione dei risultati - VitreaCore

Sommario

- Panoramica sulla distribuzione dei risultati
- Finestra Report (Referto)

Panoramica sulla distribuzione dei risultati

VitreaCore salva le istantanee, i lotti e i filmati creati nella finestra Report (Referto). Nella finestra Report (Referto):

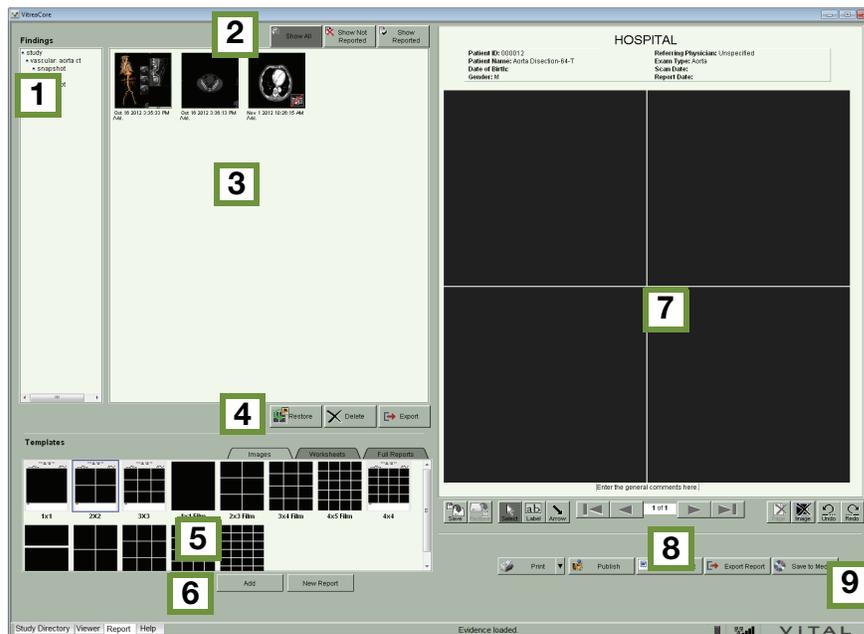
- Creare, esportare, stampare o pubblicare referti contenenti fino a 24 immagini paziente per pagina.
- Utilizzare modelli specifici per il protocollo con campi di testo modificabili.
- Aggiungere lotti di immagini e filmati digitali.
- Aggiungere al referto frecce, annotazioni e commenti.
- Utilizzare le istantanee per ripristinare un flusso di lavoro precedente nella finestra Viewer (Visualizzatore).

Accedere alle funzioni riportate di seguito dalla finestra Report (Referto):

- Un elenco risultati utile per filtrare l'intero elenco delle istantanee in modo da esaminarle e selezionarle in base al flusso di lavoro.
- Un insieme di modelli di referto specifici per il protocollo che comprendono pagine di testo con campi di testo selezionabili e modificabili.
- Strumenti per selezionare istantanee, lavorare con istantanee, aggiungere pagine ai referti e lavorare con referti.

Finestra Report (Referto)

VitreCore salva le istantanee, i lotti e i filmati creati nella finestra Report (Referto). Da qui, è possibile creare e distribuire i referti.



Numero di riferimento	Descrizione
1	Elenco risultati
2	Pulsanti di filtraggio
3	Area dei risultati
4	Pulsanti di gestione dei risultati
5	Layout dei modelli
6	Pulsanti di gestione dei referti
7	Pagina referti
8	Pulsanti di navigazione e strumenti di refertazione
9	Pulsanti di distribuzione dei referti

Elenco risultati

Fare clic su una linea nell'elenco Findings (Risultati) per filtrare istantanee, lotti e filmati che vengono visualizzati nell'area dedicata.

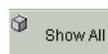


Pulsanti di filtraggio



Usare i pulsanti di filtraggio delle istantanee per visualizzare le istantanee presenti o non presenti attualmente sul referto.

Fare clic su:	Per:
	Visualizzare tutte le miniature di istantanee, lotti e filmati dello studio del paziente.
	Visualizzare solo istantanee, lotti o filmati non attualmente inclusi nel referto.
	Visualizzare solo istantanee, lotti o filmati attualmente inclusi nel referto.



Scomparto risultati

Consente di visualizzare immagini in miniatura di istantanee, lotti e filmati.

1. Per selezionare un risultato, fare clic sull'immagine in miniatura.

SUGGERIMENTO: per selezionare più risultati, premere CTRL e fare clic sulle immagini in miniatura.



NOTA: i risultati con l'icona  visualizzata nell'angolo inferiore destro non sono ripristinabili in VitreaAdvanced.

2. Fare doppio clic sull'istantanea per visualizzare in anteprima un'immagine ingrandita di un risultato.
3. Per visualizzare un filmato, fare doppio clic sulla miniatura del filmato o fare clic sul collegamento Movie (Filmato).
4. Per riesaminare un lotto di immagini, fare doppio clic sulla miniatura del lotto, quindi fare clic con il pulsante destro e trascinare sull'immagine.

Pulsanti di gestione dei risultati



Usare i pulsanti di gestione dei risultati per distribuire i risultati.

Fare clic su: Per:



Ripristinare un flusso di lavoro nella finestra Viewer (Visualizzatore). Il flusso di lavoro dell'istantanea verrà ripristinato.

NOTA: i risultati con l'icona  visualizzata nell'angolo inferiore destro non sono ripristinabili in VitreaAdvanced.

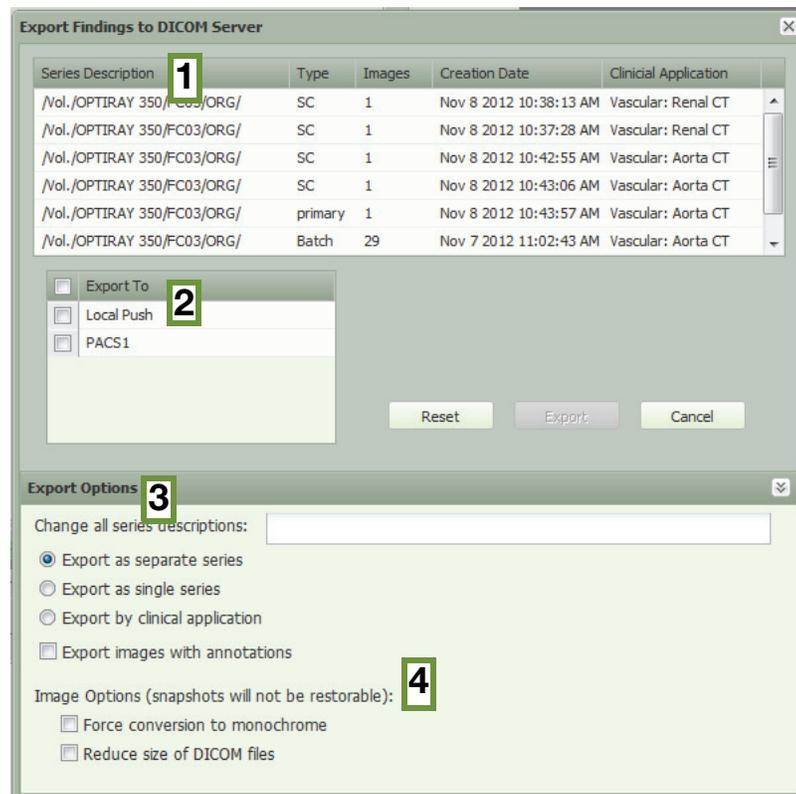


Eliminare l'istantanea, il lotto o il filmato selezionato.



Esportare l'istantanea o il lotto selezionato nella posizione di destinazione.

FIGURA 8. Esportazione dei risultati



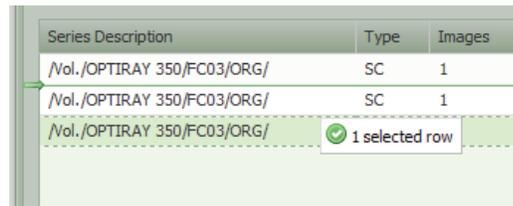
Riferimento	Descrizione
-------------	-------------

1

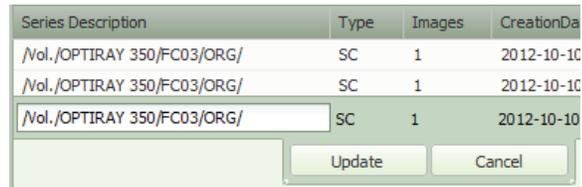
Series List (Elenco serie): un elenco dei risultati selezionati e le informazioni sulla serie associata. I risultati vengono elencati in base all'ordine di selezione.

SUGGERIMENTO: fare clic sull'intestazione per ordinare l'elenco in base a questo campo.

Per modificare l'ordine delle serie da esportare, selezionare la descrizione di una serie e trascinarla verso l'alto o il basso.



Per rinominare la descrizione di una serie, fare doppio clic sul nome della serie, quindi immettere una nuova descrizione. Al termine fare clic su **Update** (Aggiorna).



2

Il riquadro Export to (Esporta in) visualizza un elenco multiselezione dei server di destinazione per l'esportazione.

Selezionare la casella di controllo per le destinazioni appropriate.

Selezionare la casella di controllo nell'intestazione per selezionare tutte le destinazioni elencate.

Riferimento	Descrizione
-------------	-------------

3

Opzioni di esportazione:

SUGGERIMENTO: per visualizzare il pannello completo di Export Options (Opzioni di esportazione) fare clic su  sulla destra della barra del titolo Export Options (Opzioni di esportazione).

Change all series descriptions (Modifica tutte le descrizioni serie): consente di modificare le descrizioni di tutte le serie dell'elenco. Questo campo può essere lasciato vuoto.

Export as a separate series (Esporta come serie separata): consente di esportare le istantanee e i lotti selezionati in Series List (Elenco serie) come voci separate. Questa opzione non modifica il raggruppamento delle serie ed è l'opzione predefinita.

Export as a single series (Esporta come singola serie): consente di esportare tutte le istantanee e i lotti come singolo gruppo con lo stesso ID serie.

Export by clinical application (Esporta per applicazione clinica): consente di esportare ciascuna immagine istantanea o lotto raggruppato selezionato in base al protocollo utilizzato per creare l'istantanea/il lotto. Ogni gruppo rappresenta una serie singola con lo stesso ID serie.

Ad esempio, tutti i risultati creati con il protocollo Vascular: Renal CT (Vascolare: TC renale) vengono raggruppati in una singola serie, mentre quelli creati con il protocollo Vascular: Aorta CT (Vascolare: TC aorta) vengono raggruppati in un'altra serie.

Export Images with annotations (Esporta le immagini con le annotazioni): consente di esportare le immagini includendo le annotazioni (righelli, angoli, frecce, etichette e così via). Si applica a tutti i dati e trasforma le istantanee in acquisizioni secondarie. Le istantanee possono essere ripristinate.

Riferimento	Descrizione
4	<p>Image Options (Opzioni immagine):</p> <p>NOTA: le istantanee esportate con una di queste opzioni selezionata non sono ripristinabili.</p> <p>Force conversion to monochrome (Forza la conversione a monocromatico): converte le istantanee e i lotti in formato monocromatico con scala dei grigi.</p> <p>Reduce size of DICOM files (Riduci dimensione file DICOM): rimuove i tag privati e riduce la dimensione dei file.</p>

Ripristino delle immagini e dei flussi di lavoro salvati (solo nella finestra di VitreaAdvanced Viewer)

Dalla finestra Report (Referto) è possibile ripristinare un'istantanea del volume attualmente caricato nella finestra di VitreaAdvanced Viewer.

NOTA: le istantanee non sono ripristinabili nella finestra di VitreaCore Viewer.

Quando un'immagine salvata viene ripristinata nella finestra di VitreaAdvanced Viewer, viene ripristinato anche il "flusso di lavoro". Il flusso di lavoro include immagini del volume del paziente e lo stato della finestra Viewer al momento in cui l'immagine è stata salvata, tra cui:

- Protocollo e impostazione predefinita selezionati
- Impostazioni visive di quando è stata creata l'istantanea
- Formato della finestra Viewer (Visualizzatore)
- Modalità 3D o MPR
- Eventuali etichette, righelli e frecce
- Eventuali segmentazioni o risultati dei livelli di calcio

NOTA: i risultati con l'icona  visualizzata nell'angolo inferiore destro non sono ripristinabili in VitreaAdvanced. Questi includono le istantanee acquisite nella finestra di VitreaCore Viewer.

NOTA: i lotti e i filmati non sono ripristinabili.

NOTA: per ripristinare un'istantanea salvata con un'opzione in licenza è necessario disporre di una licenza per tale opzione.

NOTA: è possibile ripristinare flussi di lavoro da istantanee salvate solo per il volume attualmente caricato. Se si tenta di ripristinare un'istananea da un volume non caricato al momento, il sistema chiede di caricare prima il volume.

Menu del pulsante destro di gestione dei risultati

Usare il menu del pulsante destro per eseguire diverse operazioni.



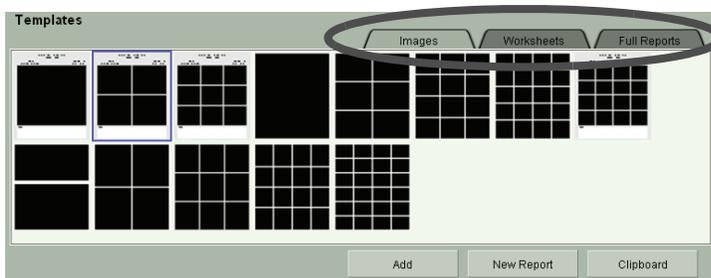
Selezionare:	Per:
Add All (Aggiungi tutto)	Posizionare automaticamente tutte le istantanee alla fine del referto; in alternativa premere CTRL e fare clic per selezionare le istantanee e trascinarle sul modello del referto.
Select All (Seleziona tutto)	Selezionare tutte le istantanee, i lotti e i filmati nell'area dei risultati.
Delete (Elimina)	Eliminare l'istananea, il lotto o il filmato selezionato.
Export (Esporta)	Esportare istantanee a DICOM.
Preview (Anteprima)	Visualizzare l'istananea, il lotto o il filmato selezionato.
Restore (Ripristina)	Ripristinare un flusso di lavoro nella finestra Viewer (Visualizzatore) al momento dell'acquisizione dell'istananea.
Descrizione serie	Modificare la descrizione della serie.



Layout dei modelli

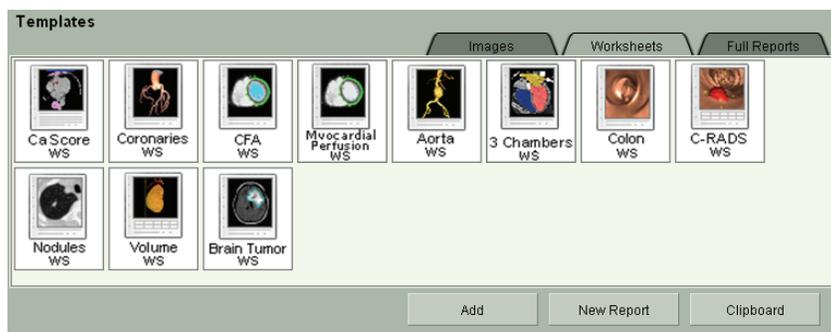
Selezionare una scheda per visualizzare i vari tipi di modelli: Images (Immagini), Worksheets (Fogli di lavoro), Full Reports (Referti completi). Usare l'area Templates (Modelli) per selezionare modelli di referto generali e specifici per protocollo.

Selezionare la scheda Images (Immagini) per scegliere un layout per le immagini.



Selezionare la scheda Worksheets (Fogli di lavoro) per scegliere un modello di foglio di lavoro. I fogli di lavoro sono un referto con una pagina.

SUGGERIMENTO: selezionare il modello dei fogli di lavoro adatto all'esame attualmente in elaborazione.

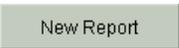
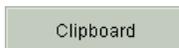


Selezionare la scheda **Full Reports** (Referti completi) per scegliere un modello di referto specifico.



Pulsanti dei modelli

Usare i pulsanti dei modelli per modificare o aggiungere pagine al referto.

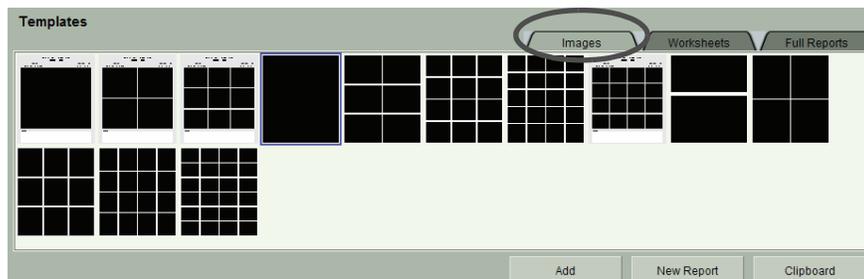
Fare clic su:	Per:
	Aggiungere una nuova pagina del modello selezionato alla fine del referto.
	Sostituire la pagina di referto corrente con il modello/layout selezionato.
	Copiare il contenuto del modello di referto negli Appunti di Windows. Incollare il contenuto in un documento Word o in un altro programma di testo (e-mail, applicazione di reporting di terze parti).
NOTA: per incollare il contenuto in un documento Word è necessario che sia installato Microsoft Word.	
Clic con il pulsante destro e selezione	Creare un nuovo referto, inserire una nuova pagina del modello selezionato prima o dopo la pagina visualizzata o aggiungere una pagina.
	



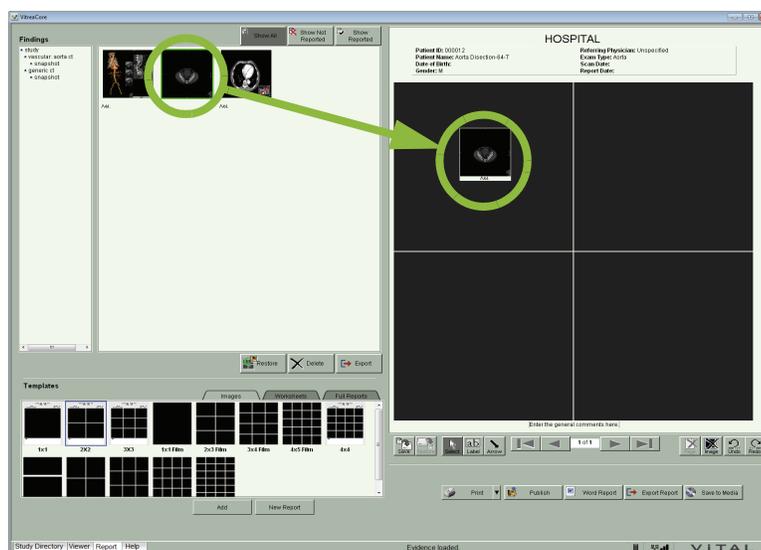
Creazione del referto

Creare il referto nella finestra Report (Referto).

1. Nella sezione Templates (Modelli), selezionare la scheda Images (Immagini).



2. Selezionare un modello e fare clic su **Add** (Aggiungi).
3. Per aggiungere istantanee, lotti o filmati, trascinare la miniatura in un'area immagine del referto.



SUGGERIMENTO: per sostituire un'immagine in uno dei riquadri, trascinare e rilasciare un'altra miniatura sopra quella visualizzata correntemente.

4. Per aggiungere aree di testo al referto, fare clic sull'etichetta , digitare il nuovo testo e premere Enter (Invio).
5. Per modificare aree di testo sul referto, fare clic su qualsiasi testo circondato da un rettangolo, quindi digitare il nuovo testo.

Strumenti di refertazione



Usare i pulsanti degli strumenti di refertazione per salvare, ripristinare o contrassegnare un referto.



Fare clic su:	Per:
	Salvare una bozza del referto.
	Ripristinare la bozza salvata di un referto.
	Selezionare un riquadro del referto.
	Aggiungere un'etichetta a un riquadro del referto. SUGGERIMENTO: per modificare un'etichetta, selezionarla con un clic, quindi fare clic sulla casella di testo. SUGGERIMENTO: per eliminare un'etichetta, selezionarla con un clic, quindi premere DEL (CANC).
	Aggiungere una freccia a un riquadro del referto. SUGGERIMENTO: per eliminare una freccia, selezionarla con un clic. SUGGERIMENTO: quando si sposta il mouse sulla freccia, diventa gialla.
	Eliminare la pagina del referto corrente.
	Eliminare l'immagine selezionata dalla pagina del referto.
	Annulla l'ultima azione.
	Riesegue l'ultima azione annullata.

Salvare e ripristinare una bozza del referto

1. Fare clic su  per salvare i risultati correnti come bozza del referto.
2. Fare clic su  per ripristinare un referto per la visualizzazione o per aggiungere nuovi risultati.
3. Per aggiungere nuovi risultati a un referto salvato, ripristinare il referto nella scheda Report (Referto). Usare la scheda Viewer (Visualizzatore) per creare nuovi risultati.

SUGGERIMENTO: ripristinare un referto prima di aggiungere nuovi risultati. Se si ripristina un flusso di lavoro da un'istantanea, è necessario ripristinare sia l'istantanea del flusso di lavoro sia il referto.

Navigazione all'interno di un referto



Usare i pulsanti di navigazione del referto per spostarsi all'interno delle pagine di un referto.

Fare clic su:	Per:
	Passare alla prima o all'ultima pagina del referto.
	
	Passare alla pagina precedente o successiva del referto.
	



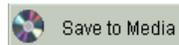
Distribuzione del referto



Usare i pulsanti di distribuzione del referto per distribuire il referto.

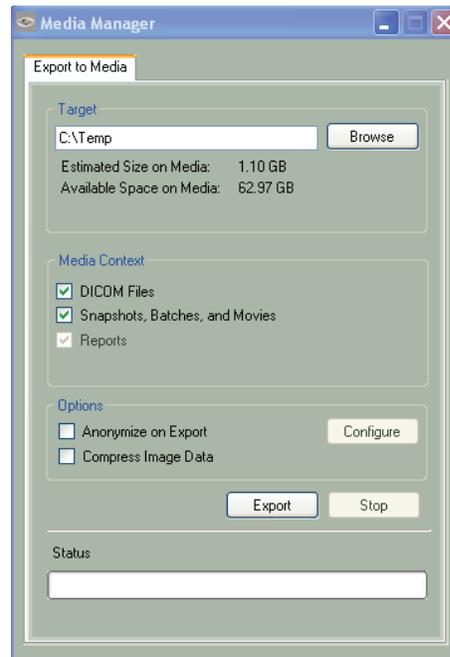
Fare clic	Per
	Stampare il referto su una stampante standard o DICOM.
OPPURE	
	SUGGERIMENTO: potrebbe essere necessario fare clic sulla freccia dell'elenco a discesa per passare da un pulsante a un altro.
	Inviare il referto al PACS.
	Creare una versione in Microsoft Word.
	SUGGERIMENTO: ciò è utile se si desidera condividere il referto con un utente non VitreaCore.
	NOTA: è necessario che Microsoft Word sia installato per creare una versione in questo formato.
	Esportare il referto su un server DICOM.

Fare clic Per



Salvare il referto sui supporti utilizzando Media Manager.

NOTA: Media Manager è accessibile da Study Directory (Directory esame).



Esportazione ai server DICOM



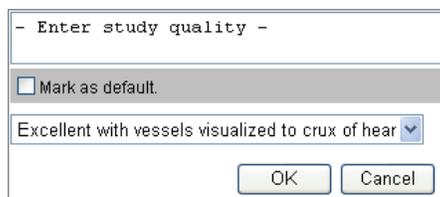
Descrizione

- 1** Il riquadro Export to: (Esporta in) visualizza un elenco multiselezione dei server di destinazione desiderati per l'esportazione.
- 2** Series Options (Opzioni serie): Series Description (Descrizione serie) consente di immettere testo per applicarlo come descrizione della serie a tutte le istantanee o i lotti selezionati in fase di esportazione.

Modelli personalizzati

Personalizzare le aree di testo sui modelli del referto.

1. Fare clic su un'intestazione o un'area di testo racchiusa in un riquadro.



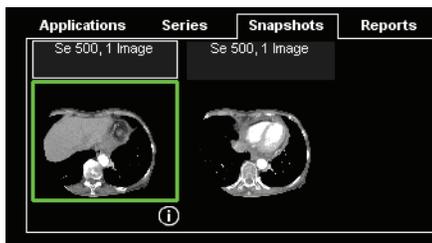
A dialog box with a title bar that says "- Enter study quality -". Inside the dialog, there is a checkbox labeled "Mark as default" which is currently unchecked. Below the checkbox is a dropdown menu showing the text "Excellent with vessels visualized to crux of hear". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

2. Immettere il nuovo testo.
3. Fare clic al di fuori del riquadro.

Invio delle immagini al PACS o ad altri server da Study Directory (Directory esame)

Per inviare un'immagine a un PACS o a un altro server:

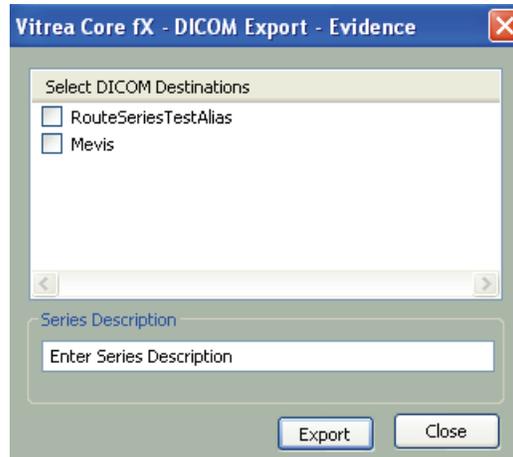
1. Selezionare la scheda Data Manager (Gestore Dati). Se sono state acquisite delle istantanee, queste vengono salvate nello scomparto delle istantanee.
2. Selezionare la scheda Snapshots (Istantanee).



3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'immagine in miniatura.

4. Fare clic su DICOM Export (Esportazione DICOM).

Viene visualizzata la finestra di dialogo VitreaCore - DICOM Export - Evidence (Esportazione DICOM - Evidenza).



5. Selezionare dall'elenco il server di destinazione desiderato.
6. Fare clic su Export (Esporta).

Risultati dell'esportazione automatica

Esportare automaticamente i risultati DICOM nuovamente al PACS.

1. Dopo avere creato i propri risultati (istantanee o lotti) e chiuso l'esame o selezionato la scheda Study Directory (Directory esame), viene visualizzata la finestra di dialogo dell'esportazione automatica.

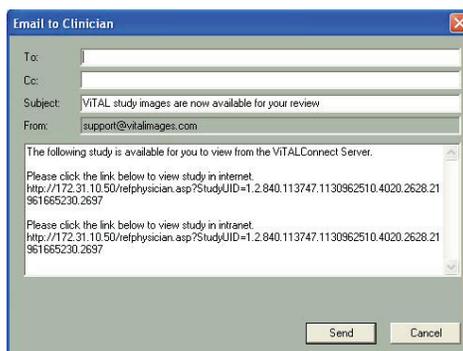


2. Usare il menu a discesa Group (Gruppo) per selezionare la posizione di esportazione dei risultati.
3. Per inviare solo istantanee o lotti determinati, premere **Export Selected** (Esporta selezionati); per inviarli tutti, premere **Export All** (Esporta tutti).

Email to Clinician (Invia un messaggio di posta elettronica al medico)

Questa opzione, accessibile da Study Directory (Directory esame), consente di inviare un messaggio e-mail a un medico che abbia incluso un link in uno studio selezionato.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo studio desiderato in Study Directory (Directory esame).
2. Selezionare **Email to Clinician** (Invia un messaggio di posta elettronica al medico) per visualizzare la relativa schermata.



3. Immettere l'indirizzo di posta elettronica del medico ed eventuali commenti aggiuntivi, quindi fare clic su Send (Invia).

Indice

A

- Accesso a VitreaCore 38
- annotazione di testo
 - predefinita 111
- Annotazioni
 - Nascondere o visualizzare 84
- Apprendimento a distanza 9
- Apprendimento in classe 8
- Apprendimento in loco 9
- Auto Close 3D (Chiusura automatica 3D) 108
- Auto Query (Interrogazione automatica) 107

C

- Casella di controllo **Full Crosshair**
(Reticolo intero) 22
- Casella di controllo **Labels** (Etichette) 22
- Casella di controllo **Measurements**
(Misurazioni) 22
- Casella di controllo **Patient Info**
(Dati paziente) 22
- Casella di controllo **Show 3D Crosshair**
(Mostra reticolo 3D) 23
- Casella di controllo **Show Segmentation**
(Mostra segmentazione) 23
- Cattura dello schermo
 - Salva 57
- Come contattarci 10
- Confronto di più serie 84
- Contrassegnare un esame come letto 14, 41
- Corsi specialistici per la visualizzazione avanzata cardiologia 9
- Creazione di un lotto 3D 100
- Creazione di un lotto di immagini 97
- Creazione di un lotto MPR 101
- Creazione di un'immagine obliqua 85

D

- Data Manager (Gestore dati) 44
- Dati del paziente
 - Nascondere o visualizzare 84
- Dati paziente
 - Comando di opzioni di visualizzazione 76
 - Nascondere o visualizzare 76
- Delete Study (Elimina esame) 13
- Directory esame 11
- Dispositivo di scorrimento
- Dimensione passo** 99

- Dispositivo di scorrimento
- Numero immagini** 99
- Distribuzione del referto 131
- Doppia rotazione obliqua 86

E

- Elenco pazienti 39
- Elenco risultati 121
- Enable reference line for CT Scout images (Abilita linea di riferimento per immagini Scout TC) 107
- Esecuzione di misurazioni 67
- Esempio
 - etichette di orientamento delle immagini 92
 - F/L predefiniti 90
 - limite massimo della finestra
 - Directory Esame 107
 - W/L Presets (Preimpostazioni F/L) 90
- Etichettare immagini 62
- Etichette
 - Nascondere o visualizzare 76
 - Opzioni di visualizzazione 76
- Etichette di orientamento
 - immagine 92

F

- F/L predefiniti 56
- Filtraggio, ordinamento e ricerca nell'elenco dei pazienti 13
- Filtri della lista di lavoro 14
- Finestra Report (Referto) 24, 120
- Finestra Visualizzatore
 - Funzioni 2D scheda Visual (Visivo) 83
 - Funzioni 3D scheda Visual (Visivo) 93
- Formati, viste e modalità dei batch 99
- Funzioni 3D della scheda Visual (Visivo) 93
- Funzioni del mouse 19

I

- Immagine
 - etichette di orientamento 92
- Immissione di testo definito dal cliente 66
- Impostazioni utente
 - impostazioni delle preferenze
 - specifiche per utente nella finestra Study Directory 106
 - indirizzo e-mail 104

- Panoramica 104
- password di accesso 104
- personalizzare WW/WL 105
- indirizzo e-mail
 - modifica 104
- Intestazioni di colonna di Patient List (Elenco pazienti) 13, 40
- Invert/Rotate/Flip (Inverti/Ruota/Capovolgi) 81
- Inverti/Capovolgi/Ruota
 - Menu del pulsante destro MPR 90
- Istantanea
 - Menu del pulsante destro 3D 97
 - Menu del pulsante destro MPR 91
- Istantanee 61

L

- Layout dei modelli 24, 127
- Layout della finestra
- Visualizzatore
 - 2D 53
- Layout delle immagini
 - Selezionare un layout diverso per la serie 56
- Layout riquadro di visualizzazione
 - Selezionare un diverso protocollo di unione 56
- Load in 2D (Carica in 2D) 13

M

- Medici 15
- Menu 3D 95
- Menu del pulsante destro 95
- Menu del pulsante destro MPR 90
- Misurazioni
 - Nascondere o visualizzare 76, 84
 - Opzioni di visualizzazione 76
- Modellazione manuale 60
- Modelli personalizzati 134, 136
- Modifica del tipo di carattere 112
- Modifica o eliminazione di etichette o annotazioni 66

N

- Navigazione all'interno di un referto 131

O

- Oggetti di modellazione 3D 60
- Opzione **Vol. Render** (Rendering volumetrico) 69
- Opzione **Flip Horizontally** (Capovolgi orizzontalmente) 82
- Opzione **Flip Vertically** (Capovolgi verticalmente) 82
- Opzione **Invert** (Inverti) 81
- Opzione **MinIP** 69
- Opzione **MIP** 69

- Opzione **Reset** (Reimposta) 82
- Opzione **Rotate Left 90 degree** (Ruota a sinistra di 90 gradi) 81
- Opzione **Rotate Right 90 degree** (Ruota a destra di 90 gradi) 81
- Opzione **Save as DICOM File** (Salva come file DICOM) 47
- Opzione **Select Application Data** (Seleziona dati applicazione) 45
- Opzione **Semi-Transparent Background** (Sfondo semitrasparente) 79
- Opzione **Show All** (Mostra tutto) 79
- Opzione **Tinted Foreground** (Primo piano colorato) 79
- Opzione **Transparent Foreground** (Primo piano trasparente) 79
- Opzioni 3D
 - Scheda Visuale 93
- Opzioni del Visualizzatore 84
- Opzioni di visualizzazione
 - Dati paziente 76
 - Etichette 76
 - Misurazioni 76
- Opzioni personalizzate 9

P

- Pagina del referto 129
- Panoramica
 - personalizzazione delle impostazioni utente 104
- Panoramiche di immagini 81
- password di accesso
 - modifica 104
- Ping 115
- Preferenze utente
 - Impostazioni di testo personalizzate 110
- Preimpostazione 3D
 - selezione di un protocollo anatomico 94
- Preimpostazioni F/L 90
- prestazioni
 - test della velocità della rete 114
- Pubblicazioni per l'utente 6
- Pulsante
 - 3D (finestra Riquadro di visualizzazione) 70
 - Obliquo 70
 - Ortagonale 70
 - Precedente 83
 - Redo (Ripeti) 67
 - Reset (Reimposta) 67
 - Successivo 83
 - Undo (Annulla) 67
- Pulsante 3D
 - Finestra Riquadro di visualizzazione 70
- Pulsante **Advanced Viewer** 16

Pulsante **Angle** (Angolo) 71, 72
 Pulsante **Annulla** 67
 Pulsante **Annulla** 130
 Pulsante **Append Page** (Aggiungi pagina) 128
 Pulsante **Arrow** (Freccia) 63, 130
 Pulsante **Batch** (Lotto) 101
 Pulsante **Clipboard** (Appunti) 128
 Pulsante **Cobb Angle** (Angolo di Cobb) 71, 72
 Pulsante **Crshair** (Reticolo) 59
 Pulsante **Delete** (Elimina) 122, 126
 Pulsante **Delete All** (Elimina tutto) 71
 Pulsante **Delete image** (Elimina immagine) 130
 Pulsante di reimpostazione 67
 Pulsante **DICOM Export**
 (Esportazione DICOM) 132
 Pulsante **DICOM Print** (Stampa DICOM) 132
 Pulsante **Elimina pagina** 130
 Pulsante **Export** (Esporta) 122, 126
 Pulsante **Fine** 101
 Pulsante **First/Last Page**
 (Prima/ultima pagina) 131
 Pulsante **Fram.** 77
 Pulsante **Global Lock** (Blocco globale) 84
 Pulsante **Keep** (Conserva) 77
 Pulsante **Keep/Remove**
 (Conserva/Rimuovi) 60, 61
 Pulsante **Label** (Etichetta) 130
 Pulsante **Load** (Carica) 15, 16, 30
 Pulsante **Measurement** (Misurazione) 71
 Pulsante **Mostra non referatati** 121
 Pulsante **New Report** (Nuovo referto) 128
 Pulsante **Obliqua** 70
 Pulsante **Ortagonale** 70
 Pulsante **POI** 93
 Pulsante **Precedente** 83
 Pulsante **Previous/Next** (Precedente/
 Successiva) 131
 Pulsante **Print** (Stampa) 132
 Pulsante **Publish** (Pubblica) 132
 Pulsante **Query** (Ricerca) 47, 48
 Pulsante **Redo** (Ripeti) 130
 Pulsante **Remove** (Rimuovi) 77
 Pulsante **Restore** (Ripristina) 122, 126, 130
 Pulsante **Ripeti** 67
 Pulsante **ROI-Ellipse** (ROI-Ellisse) 71, 73
 Pulsante **ROI-Freehand**
 (ROI a mano libera) 71, 73
 Pulsante **Ruler** (Righello) 71
 Pulsante **Save** (Salva) 130
 Pulsante **Sculpt** (Modellazione) 60
 Pulsante **Select** (Seleziona) 130
 Pulsante **Show All** (Mostra tutto) 121
 Pulsante **Show Reported** (Mostra referatati) 121
 Pulsante **Snap** (Istantanea) 61

Pulsante **Spine Labeling**
 (Etichettatura spinale) 64
 Pulsante **Start** (Inizio) 100
 Pulsante **Successivo** 83
 Pulsante **Text** (Testo) 63
 Pulsante **Text/Arrow** (Testo/Freccia) 63
 Pulsante **Via** 100
 Pulsante **Visible** (Visibile) 76
 Pulsante **WinLev** (FinLiv) 59
 Pulsante **Word Report** (Referto Word) 132
 Pulsanti di filtraggio 121
 Pulsanti di gestione dei risultati 122

R

Rapporto di compressione
 — (20-100) 109
 Regolazione dell'opzione di rendering 88
 Regolazione dello spessore delle sezioni MPR 88
 Regolazione finestra/livello 81
 Reticolo per unità Hounsfield (HU) 59
 Ricerca automatica 14
 Ricostruzione curva manuale 87
 Ripresa
 Arresto 58
 Avvio 58
 Regola impostazioni 58
 Salva su file di filmato 58
 Ripristino di immagini salvate (flusso di lavoro)
 dalla finestra Report (Referto) 125
 Risoluzione dei problemi di VitreaCore 24
 Ritaglio
 Oggetti 3D 62
 Rotazione di immagini 3D 92
 Ruota/Capovolg
 Menu del pulsante destro 3D 96

S

Salva
 Cattura dello schermo del riquadro di
 visualizzazione 57
 Salva cattura dello schermo
 Menu del pulsante destro 3D 97
 Salva la cattura dello schermo
 Menu del pulsante destro MPR 91
 Salva ripresa su file di filmato 58
 Save query while quit (Salvare interrogazione
 durante l'uscita) 108
 Scelta rapida da tastiera 20, 21
 Scheda **Applications** (Applicazioni) 31, 44
 Scheda **Lotto** 100
 Scheda **Reports** (Referti) 46
 Scheda **Series** (Serie) 29
 Scheda **Snapshots** (Istantanee) 46

- Scheda Visivo 2D
 - Strumenti ripresa 83
- Scheda Visual (Visivo)
 - Funzioni 2D 83
- Scheda Visual (Visivo) 2D
 - Pulsante Precedente 83
 - Pulsante Successivo 83
- Schede 10
- Scomparto risultati 121
- Scorrimento di immagini 85
- Scorrimento di immagini annotate 66
- Segmenta oggetti 76
- Selezione automatica delle arterie e delle vene 103
- Selezione di **Bone** (Osso) 76
- Selezione di opzioni MPR 88
- Selezione di **Vessel** (Vaso) 76
- Show Cols in Study Directory (Mostra colonne nella directory Esame) 107
- Show support button for feedback (Mostra pulsante di supporto per feedback) 108
- Stampa
 - Immagine 57
 - Menu del pulsante destro 3D 97
 - Menu del pulsante destro MPR 91
- Strumenti di refertazione 130
- Strumenti diagnostici 115
- Study Directory
 - impostazione delle preferenze specifiche dell'utente 106
- Study Directory (Directory esame) di Vitrea Enterprise 31
- Suggerimenti per la pianificazione di lotti di immagini 98

T

- Time Span_minutes (Intervallo temporale_minuti) 107
- tipi di caratteri dello schermo
 - formattazione di quelli predefiniti 111
- Tipi di utenti (Vitrea Enterprise Suite) 15
- Trasferimento DICOM 46

U

- Utenti diagnostici 16
- Utenti diagnostici avanzati 16

V

- velocità della rete
 - test 114
- Visualizzazione di un punto di interesse (Point of Interest, POI) 93
- ViTAL U@ 6

W

- WW/WL
 - definizione di impostazioni specifiche dell'utente 105