

CS 3D Imaging



Guida rapida per l'utente

Avviso

La **Guida rapida per l'utente di CS 3D Imaging** contiene informazioni necessarie per iniziare a utilizzare il software CS 3D Imaging il più velocemente possibile. Per ulteriori dettagli su uno qualsiasi degli argomenti trattati in questa guida, o per informazioni su tutte le funzionalità disponibili, vedere la guida in linea.

CS 3D Imaging è un software di imaging digitale destinato a essere utilizzato con l'apparecchiatura per radiografie extraorali 3D di Carestream Dental da parte di professionisti del settore sanitario per visualizzare, eseguire misurazioni, stampe, esportazioni e archiviazione delle viste 2D e 3D relative alle immagini digitali della regione dento-maxillofaciale e ORL (orecchio, naso e gola) dell'anatomia umana come supporto diagnostico.

Inoltre è un'applicazione software utilizzata per la gestione della libreria degli impianti e il posizionamento virtuale di impianti dentali.

Può essere utilizzato come software standalone in un computer standard e non esegue alcuna acquisizione dell'immagine radiografica.

Nessuna parte di questa guida può essere riprodotta senza l'autorizzazione esplicita di Carestream Dental. La legge federale degli Stati Uniti limita la vendita o l'uso di questo dispositivo ai soli medici o dentisti.

La versione originale di questo documento è stata redatta in lingua inglese.

Nome del manuale: Guida rapida per l'utente di CS 3D Imaging (SM804_it), Ed06
Codice articolo: SM804_it
Numero revisione: 06
Data di stampa: 2019-06

Il software CS 3D Imaging è conforme alla direttiva 93/42/CEE relativa alle apparecchiature mediche.



Informazioni sulla sicurezza



AVVERTENZA:

- Questo software è stato progettato per essere utilizzato da dentisti, otorinolaringoiatri, radiologi, medici e altri professionisti che abbiano formazione e competenze adeguate per l'interpretazione di immagini radiologiche 3D. I loro assistenti potranno utilizzare il software se sono stati formati sull'imaging 3D. Se non si è un professionista odontoiatrico formato, non si dovrebbe usare questo software.
- I disegni e le misurazioni eseguiti nel software sono sotto la responsabilità dell'utente. Un'immagine radiografica è una immagine bidimensionale di un oggetto tridimensionale e le misurazioni possono essere soggette ad errori. Le misurazioni sono solo informative e le operazioni che richiedono un posizionamento preciso del paziente sono sotto la responsabilità dell'operatore.
- Se visualizzate su display o su monitor che non soddisfano le specifiche del sistema, le immagini radiografiche non devono essere impiegate per uso diagnostico. Per maggiori informazioni, verificare i requisiti del sistema 3D Imaging.
- Il software non può gestire le impostazioni di acquisizione del dispositivo. L'operatore che esegue l'acquisizione ha la responsabilità di fornire dati calibrati.
- Il rendering 3D non deve essere usato per la diagnosi. La conferma deve essere eseguita usando una o più delle sezioni bidimensionali usate per MPR.
- la correzione dei bordi delle immagini 2D non deve essere utilizzata per scopi diagnostici. La conferma deve essere effettuata usando le sezioni bidimensionali (MPR) senza filtri applicati.
- Un volume 3D esportato verrà sottoposto a sottocampionamento, con possibili errori di diagnosi conseguenti. È responsabilità dell'utente decidere di utilizzare dati sottoposti a sottocampionamento.
- Quando viene visualizzata l'etichetta **PREVIEW** in un'immagine nella schermata della vista, ciò indica che l'immagine è ancora in fase di caricamento da 3D Imaging. Questa anteprima dell'immagine non deve essere utilizzata a supporto della diagnosi.

Requisiti minimi di sistema

Applicazione standard CS 3D Imaging

Elemento	Windows
CPU	2,4 GHz Intel Core Duo.
RAM	4 GB raccomandati, minimo 2 GB.
Scheda grafica	Scheda grafica NVIDIA/ATI con 512 MB di RAM che supporta OpenGL v2.0
Disco rigido	<ul style="list-style-type: none">• 300 MB di spazio libero sul disco di sistema.• 1,5 GB per la libreria degli impianti. Nota: lo spazio di archiviazione dipende dal dispositivo di imaging.
Display	<ul style="list-style-type: none">• Da 17 pollici o superiore.• Risoluzione minima dello schermo 1024 x 768.• Modalità a colori 32 bit.
Sistema operativo	Windows 7 64 bit Windows 8 64 bit Windows 8.1 64 bit Windows 10 64 bit
CD/DVD	<ul style="list-style-type: none">• Unità DVD-ROM per l'installazione.• Masterizzatore CD per l'esportazione dei dati.

CS 3D Imaging con modulo PDIP

Elemento	Windows
CPU	Processore Intel Core i7-2600 (di 2 ^a generazione).
RAM	8 GB di memoria.
Scheda grafica	Scheda grafica dedicata con 1 GB di memoria che supporta OpenGL v3.2 I chip AMD/ATI e Intel graphics non sono supportati.

Elemento	Windows
Disco rigido	<ul style="list-style-type: none"> • 300 MB di spazio libero sul disco di sistema. • 1,5 GB per la libreria degli impianti. • Hard drive da 7200 g/m e archiviazione con interfaccia SATA
Display	<ul style="list-style-type: none"> • Da 17 pollici o superiore. • Risoluzione minima dello schermo 1024 x 768. • Modalità a colori 32 bit.
Sistema operativo	Windows 7 64 bit Windows 8 64 bit Windows 8.1 64 bit Windows 10 64 bit
CD/DVD	<ul style="list-style-type: none"> • Unità DVD-ROM per l'installazione. • Masterizzatore CD per l'esportazione dei dati.
Rete (opzionale)	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaccia di rete Ethernet da 100 Mb/s



Nota: CS 3D Imaging non è progettata per supportare l'utilizzo di touchscreen.

Vedere la documentazione del computer per i dettagli dell'hardware corrente e le specifiche dello schermo.

Per ottenere una qualità dell'immagine ottimale e una maggiore facilità di visualizzazione, posizionare lo schermo in modo da evitare riflessi di luce diretta causati da fonti luminose interne o esterne.

Aggiornare sempre il computer per assicurarsi che siano correttamente installate le ultime patch di sicurezza.

Installazione e aggiornamento

Quando diventa disponibile una nuova versione di CS 3D Imaging, la procedura di aggiornamento è uguale a quella di installazione.

Per informazioni dettagliate, vedere:

- **Guida di installazione CS Imaging**

Per installare CS 3D Imaging per Windows, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Inserire il disco DVD nell'unità disco del computer. La procedura guidata di installazione si avvia automaticamente.
- 2 Nella schermata **Selezione componenti**, assicurarsi di selezionare **CS 3D Imaging**.
Nota: per gli aggiornamenti, questa selezione sovrascriverà l'installazione esistente.

Gestione delle chiavi di licenza

Al fine di fornire un'esperienza costante e sicura quando si accede alle applicazioni di **Carestream Dental**, alcune funzionalità di CS 3D Imaging richiedono l'attivazione di una chiave di licenza.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante **Carestream Dental**.

Aggiornamento della libreria degli impianti

Se si sceglie di disabilitare Aggiornamenti della libreria degli impianti, si verificheranno i seguenti effetti:

- Non si riceveranno le notifiche in merito alla disponibilità di aggiornamenti dai produttori degli impianti con i quali si opera.

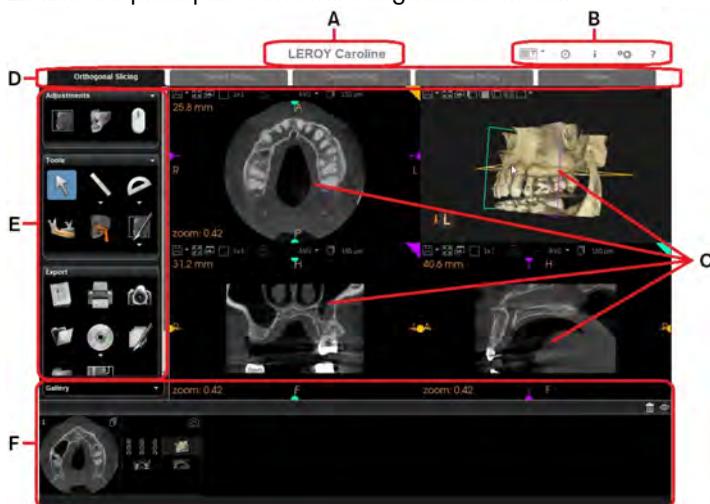
- Non sarà possibile aggiungere i produttori degli impianti direttamente da Internet.
- Sarà necessario utilizzare l'applicazione Programma di installazione della libreria degli impianti per aggiungere o aggiornare i produttori degli impianti.

Panoramica

Panoramica dell'interfaccia

La barra del titolo della finestra principale visualizza il nome del prodotto software, il nome del paziente e i controlli standard del sistema operativo (riduci a icona, ridimensiona, chiudi).

La finestra principale contiene i seguenti elementi:



A	Nome paziente
B	Icone della barra degli strumenti principale
	 <p>Fare clic sull'icona Aggiorna per installare gli aggiornamenti sulla Libreria degli impianti. Quando sono disponibili aggiornamenti, verrà visualizzato un punto blu in questa icona. Fare clic sulla freccia accanto all'icona per attivare l'icona Libreria degli impianti.</p>
	 <p>Fare clic sull'icona Libreria degli impianti per visualizzare la Libreria degli impianti, nella quale sarà possibile visualizzare gli impianti disponibili e creare i propri impianti. Fare clic sulla freccia accanto all'icona per attivare l'icona aggiorna.</p>
	 <p>Fare clic sull'icona Informazioni paziente per visualizzare la finestra Informazioni paziente, che comprende le informazioni dell'esame.</p>
	 <p>Fare clic sull'icona casella informazioni per visualizzare le informazioni sull'applicazione e sulla registrazione. È possibile inoltre accedere al software Licenze tramite questa finestra.</p>
	 <p>Fare clic sull'icona Modifica preferenze per impostare le preferenze dell'applicazione.</p>
 <p>Fare clic sull'icona Guida per aprire la guida utente relativa alla propria applicazione.</p>	
C	Schermate della vista Ciascuna delle schede dell'area di lavoro contiene più schermate delle viste. L'esempio precedente mostra tre schermate della vista Ricostruzione multiplanare (MPR) 2D e una Schermata della vista 3D .
D	Schede dell'area di lavoro Le seguenti schede dell'area di lavoro consentono l'accesso alle schermate della vista: Sezionamento ortogonale Sezionamento curvo Sezionamento personalizzato Sezionamento obliquo Rivedi
E	Casella degli strumenti La casella degli strumenti fornisce i seguenti riquadri: <ul style="list-style-type: none"> • Regolazioni • Strumenti • Esporta

F	<p>Galleria</p> <p>Visualizza miniature delle catture di schermata, delle immagini istantanee e delle serie di sezioni trasversali.</p>
----------	--

Panoramica del pannello Strumenti.



The screenshot shows a vertical toolbar with several sections:

- Adjustments:** Contains icons for adjusting MPR, 3D, and mouse settings.
- Region of Interest:** Shows a 3D model of a skull with a yellow region of interest.
- Tools:** Includes various measurement and drawing tools like arrows, lines, arcs, and a ruler.
- Export:** Contains icons for printing, saving, and exporting data.
- Gallery:** Shows a list of saved images and screenshots.

A Icone di regolazione.
 Usarle per modificare le impostazioni di MPR, 3D e mouse e per impostare una regione di interesse (B).

B Strumento Regione di interesse (solo schede dell'area di lavoro **Sezionamento curvo** e **Sezionamento personalizzato**).
 Utilizzare questo strumento per impostare la regione superiore e inferiore dei limiti di interesse.

C Icone degli strumenti.
 Utilizzarle per disegnare le annotazioni di misurazione.
 La gamma delle icone visualizzate dipende dalla scheda dell'area di lavoro selezionata.

D Icone di esportazione.
 Utilizzarle per stampare immagini ed esportare dati.
 L'icona Esportazione volume (E) viene visualizzata solo quando è stato installato il software Volume Converter.

E Esporta volume.
 Utilizzare questo strumento per esportare il volume 3D come una serie di sezioni assiali.

F Galleria.
 Contiene miniature delle immagini salvate.
 Fare clic su  per visualizzare e su  per nascondere la Galleria.

Panoramica Schede area di lavoro

L'area di lavoro CS 3D Imaging contiene cinque schede.

1. Scheda Sezionamento ortogonale

Questa scheda contiene:

- Tre schermate di visualizzazione di formattazione multi-planare (MPR) (che visualizza piani ad angoli retti l'uno con l'altro - piani assiale, coronale e sagittale). Queste schermate forniscono un'unica vista delle sezioni mobili in ogni piano.
- Una schermata della vista 3D.
Fornisce una vista 3D rotabile dell'intero volume.

2. Scheda Sezionamento curvo

Questa scheda consente di tracciare una curva lungo l'arcata mandibolare e visualizzarla come immagine panoramica ricostruita. Consente inoltre di tracciare un canale nervoso o creare una vista dell'osso temporale.

Questa scheda contiene quattro schermate della vista (dopo aver tracciato una curva):

- Schermata della vista piano assiale. Usarla per tracciare manualmente una curva lungo l'arcata mandibolare.
- Schermata della vista 3D.
- Schermata della vista ricostruita-panoramica oppure schermata della vista Osso temporale. Queste viste sono visualizzate dopo aver tracciato una curva sul piano assiale.
- Schermata della vista della sezione trasversale o trans-assiale. Si tratta di una sezione verticale attraverso la curva tracciata sul piano assiale che è possibile spostare lungo la curva.

3. Scheda Sezionamento personalizzato

Questa scheda consente di creare una vista dell'articolazione temporale-mandibolare (ATM) o dell'orecchio.

Questa scheda contiene fino a sette schermate di visualizzazione dopo aver creato una vista (ATM o Orecchio):

- Schermata della vista: piano assiale: questa vista è sempre visualizzata nella metà superiore dell'area di lavoro. Dopo aver fatto clic su uno strumento (ATM o Orecchio) nel pannello Strumenti, è possibile fare clic e trascinare sulla vista del piano assiale per impostare la posizione delle viste personalizzate.
- Due schermate della vista personalizzate: appaiono su entrambi i lati della vista assiale quando si tracciano assi della vista personalizzati sul piano assiale.
Nota: al primo utilizzo di questa scheda, sono vuote.
- Due schermate della vista del piano trans-assiale: appaiono su entrambi i lati delle viste 3D quando si tracciano assi della vista personalizzati sul piano assiale. Sono sezioni verticali mobili che visualizzano viste della sezione trasversale lungo gli assi della vista personalizzata.
- Due schermate della vista 3D delle regioni della vista personalizzate.

4. Scheda Sezionamento obliquo

Questa scheda contiene le stesse viste della scheda Sezionamento ortogonale, ma con la funzione aggiunta di piani MPR rotabili.

5. Scheda Revisione

Questa scheda consente di rivedere le istantanee e le immagini delle sezioni DICOM generate nello Strumento sezione trasversale e di rivedere le istantanee JPG/TIFF/PNG. Nella scheda **Revisione** è inoltre possibile disegnare oggetti sulle immagini.

Per utilizzare la scheda **Revisione**:

- Utilizzare lo strumento **Sezione trasversale** per generare immagini delle sezioni;
- OPPURE salvare le istantanee nella **Galleria** e fare doppio clic sulla miniatura per aprirle nella scheda Revisione.

Per maggiori informazioni su come usare le schede delle aree di lavoro, consultare la guida in linea.

Panoramica delle schermate della vista

Ognuna delle schede delle aree di lavoro contiene diverse schermate della vista in base alla funzionalità fornita sulla scheda selezionata.

Le schermate della vista sono frame di visualizzazione indipendenti dotate delle proprie barre degli strumenti. È possibile utilizzare queste barre degli strumenti per molte cose, tra cui la creazione di un'immagine istantanea della vista e il controllo del funzionamento delle schermate delle viste.



A Barra degli strumenti nella schermata della vista MPR del piano sagittale.

Apertura dell'applicazione CS 3D Imaging

Questi sono alcuni dei metodi che è possibile utilizzare per aprire l'applicazione CS 3D Imaging:

- Fare doppio clic su  sul desktop del computer
- Fare clic e trascinare un file DICOM (.DCM) su .

Misurazioni



AVVERTENZA:

- Il software CS 3D Imaging non può gestire le impostazioni di acquisizione del dispositivo. È funzione del dispositivo di acquisizione fornire dati calibrati.
- I disegni e le misurazioni eseguiti nel software sono sotto la responsabilità dell'utente.

Per misurare dettagli anatomici in CS 3D Imaging, è possibile tracciare un'annotazione di misurazione (linea o angolo) su un'immagine 2D e confrontare le dimensioni dell'annotazione con l'immagine sottostante. Non è possibile disegnare sulle viste 3D.



Nota: le unità di misura sono unità Standard Internazionale (SI) - millimetri (mm) per lunghezza e gradi (°) per gli angoli.

Disegnare una linea di misurazione su un'immagine

Per disegnare una linea di misurazione su un'immagine, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Assicurarsi che la vista dell'immagine su cui disegnare sia visibile.
- 2 Nelle icone **Strumenti** (vedere "[Panoramica del pannello Strumenti.](#)" a pagina 7), fare clic su . L'icona è visualizzata in blu, a indicare che è stata attivata.

- 3 Fare clic sull'immagine dove si desidera che la linea cominci e trascinare fino alla fine della linea.
- 4 Fare doppio clic per impostare il punto finale della linea. Una nuova linea viene disegnata sull'immagine e la lunghezza calcolata della linea viene visualizzata accanto (in unità SI):



Disegnare un angolo di misurazione su un'immagine

Per disegnare un angolo di misurazione su un'immagine, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Assicurarsi che la vista dell'immagine su cui disegnare sia visibile.
- 2 Nelle icone **Strumenti** (vedere "[Panoramica del pannello Strumenti.](#)" a pagina 7), fare clic su . L'icona è visualizzata in blu, a indicare che è stata attivata.
- 3 Fare clic sull'immagine dove si desidera impostare il punto finale della prima linea dritta.
- 4 Trascinare il puntatore del mouse e fare clic nuovamente per definire l'apice.
- 5 Trascinare nuovamente il puntatore del mouse e fare doppio clic per impostare il punto finale della seconda linea dritta.

Un nuovo angolo viene disegnato sull'immagine e accanto vengono visualizzate le dimensioni (in gradi).



Gestione delle annotazioni delle misurazioni

Le annotazioni di misurazione esistenti (linee ed angoli) possono essere gestite usando la sezione **Misurazione** del pannello **Strumenti**. Ogni nuova annotazione aggiunta è aggiunta automaticamente a questo pannello.

Per gestire le annotazioni delle misurazioni, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Fare clic su una scheda dell'area di lavoro che contiene immagini con annotazioni di misurazione esistenti. Il pannello **Misurazione** appare nel pannello Strumenti.
- 2 Usare le icone nel pannello **Misurazione** per gestire le misurazioni:



- A Nascondere/mostrare tutte le misurazioni.
- B Eliminare tutte le misurazioni.
- B Eliminare questa misurazione.
- D Dimensioni della misurazione.
- E Tipo di indicatore di misurazione.
- F Regolazione colore misurazione (fare clic sul quadrato colorato).
- G Nascondere/mostrare questa misurazione.

Creazione di un'istantanea dell'area di lavoro

Per creare un'istantanea dell'intera area di lavoro, nelle icone **Esportazione** (vedere "[Panoramica del pannello Strumenti.](#)" a [pagina 7](#)), fare clic su .

Una miniatura dell'immagine viene aggiunta alla **Galleria**.

Creazione di uno screenshot della schermata della vista

Per creare uno screenshot della schermata di una vista, nella barra degli strumenti della schermata della vista (vedere "[Panoramica delle schermate della vista](#)" a [pagina 10](#)), fare clic su  per DICOM o su  per un'immagine (formato definito dalle Preferenze). Una miniatura dell'immagine viene aggiunta alla **Galleria**.



Nota: istantanee e screenshot vengono salvati nella cartella Istantanea del computer.

Per aprire la cartella Istantanea, fare clic su .

Esportazione e stampa

Esportazione di un volume 3D su CD o penna USB

Per esportare tutto il volume 3D su CD o penna USB, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Assicurarsi di avere a disposizione supporti scrivibili (disco vuoto o chiave USB di buona qualità).
- 2 Fare clic su  o  nella sezione **Esporta** del pannello Strumenti.

Per passare da un'icona all'altra, fare clic su .
Queste icone di esportazione copiano i dati del paziente corrente e una copia del software 3D Imaging sul supporto selezionato.

Stampa di un'immagine



AVVERTENZA: le dimensioni delle immagini stampate variano in base al modello di Compositore pellicola selezionato. Non effettuare misurazioni da una pagina stampata.

CS 3D Imaging utilizza CS **Compositore pellicola** per stampare le immagini sia su una stampante (carta o pellicola) sia come file PDF.

Per stampare un'immagine, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Fare clic su  nella barra degli strumenti della schermata della vista che si desidera stampare. Alla Galleria viene aggiunta un'istantanea dell'immagine.
- 2 Fare clic su  nella sezione **Esporta** del pannello **Strumenti**. Si avvia CS **Compositore pellicola** e vengono copiate tutte le immagini dalla galleria di CS 3D Imaging nella galleria di Compositore pellicola.

- 3 In CS **Compositore pellicola**, fare clic sulla scheda **Modello** e selezionare un unico modello di immagine dall'elenco facendo doppio clic (ad esempio, usare "A4 nero - Vista singola").
- 4 Fare clic e trascinare l'immagine da usare dalla galleria del Compositore pellicola e trascinarla nel frame al centro del design della pagina.
- 5 Fare clic su  per stampare su PDF o su  per stampare con la stampante predefinita.

Per maggiori informazioni sull'utilizzo di CS 3D Imaging consultare la guida in linea.

Informazioni di contatto

Indirizzo del produttore



Carestream Dental LLC
3625 Cumberland Boulevard, Suite 700,
Atlanta, GA USA 30339

Rappresentanti autorizzati

Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea

EC	REP
-----------	------------

TROPHY

4, Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne la Vallée Cedex 2, Francia

CARESTREAM DENTAL BRASIL EIRELI

Rua Romualdo Davoli, 65
1° Andar, Sala 01 - São José dos Campos
São Paulo - Brazil
CAP (codice postale): 12238-577

