

CS 7200



Manuale per l'utente e di installazione

Avviso

La Guida dell'utente di CS 7200 descrive e illustra il flusso di lavoro per la radiografia dentale digitale tramite l'utilizzo di una lastra di imaging (schermo ai fosfori a memoria) per immagini intraorali diagnostiche radiografiche. Si raccomanda di familiarizzare con la presente Guida per trarre il massimo vantaggio dall'uso del sistema.



Importante:

- **Leggere e seguire le istruzioni contenute in questa guida con attenzione e tenerle sempre a portata di mano.**
- **La sala in cui viene installata questa unità deve essere conforme a tutte le normative ufficiali applicabili.**
- **L'uso e la manipolazione improprie possono causare pericoli e danni all'unità.**
- **Per evitare lesioni personali o danni ai materiali, è necessario rispettare le avvertenze di sicurezza.**
- **Consultare la Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di CS 7200 prima dell'utilizzo del CS 7200.**

Nessuna parte della presente Guida può essere riprodotta senza l'autorizzazione esplicita da parte di Carestream Health, Inc.

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: CS 7200 *Guida di installazione e per l'utente*

Numero parte: 6M0940_it

Numero revisione: 04

Data di stampa: 2017-05



0086

Sommario

Capitolo 1	Convenzioni usate nella guida	1
Convenzioni usate nella guida		
Capitolo 2	Istruzioni per l'uso	3
CS 7200	Introduzione	3
Panoramica	Panoramica dei componenti CS 7200	4
	Panoramica dello scanner	4
	Stati degli indicatori LED	6
	Panoramica delle lastre di imaging	7
	Protezioni igieniche	8
Capitolo 3	Requisiti ambientali	9
Impostazione dell'unità CS 7200	Dimensioni e requisiti spaziali dell'unità	9
	Requisiti elettrici	10
	Requisiti minimi di sistema	10
	Impostazione delle unità CS 7200	11
	Cavi di collegamento	11
	Installazione di CS Imaging Software	13
	Installazione dei driver di CS 7200	18
	Attivazione della licenza	24
	Test post-installazione CS 7200	28
	Opzioni di filtro Adapt	29
	Accesso a Adapt Library	29
	Creazione di aspetti personalizzati	30
	Modifica di aspetti personalizzati esistenti	31
	Eliminazione di filtri esistenti	33
Capitolo 4	Descrizione generale del software	35
Panoramica di CS Imaging Software	Descrizione dell'acquisizione di una singola immagine	35
	Descrizione dell'acquisizione di immagini Serie bocca completa (FMS)	35
	Panoramica sulla finestra Browser paziente	40
Capitolo 5	Flusso di lavoro dell'acquisizione di immagini	41
Acquisizione di immagini	Acquisizione di singole immagini	42
	Avvio del Software di imaging	42
	Preparazione delle lastre di imaging	43
	Esecuzione delle radiografie	44

	Scansione della lastra di imaging.....	47
	Acquisizione di più immagini.....	50
	Preparazione dell'acquisizione di immagini FMS	50
	Acquisizione di immagini FMS.....	53
	Nuove acquisizioni di immagini.....	54
	Cancellazione manuale della lastra.....	56
	Modifica delle preferenze dell'utente dello scanner	57
	Scheda Impostazioni.....	57
	Scheda degli strumenti	58
	Scheda Informazioni	60
	Modifica della risoluzione della scansione	61
Capitolo 6		
Manutenzione		
Capitolo 7	Risoluzione rapida dei problemi	65
Risoluzione dei problemi	Stati degli indicatori LED	65
Capitolo 8	Attivazione della licenza offline	71
Appendice	Creazione di una nuova scheda paziente	77
Capitolo 9	Indirizzo del produttore.....	79
Informazioni di contatto	Rappresentanti autorizzati.....	79
Capitolo 10	Elenco dei materiali di consumo	81
Elenco dei materiali di consumo		
Capitolo 11		
Cronologia pubblicazioni		

1 Convenzioni usate nella guida

Convenzioni usate nella guida

I messaggi speciali riportati di seguito mettono in evidenza informazioni utili o indicano i rischi potenziali per le persone o le apparecchiature:



AVVERTENZA: avverte l'operatore di seguire precisamente le istruzioni di sicurezza onde evitare lesioni personali o ad altre persone.



ATTENZIONE: informa l'operatore circa una condizione che potrebbe causare danni.



Importante: informa l'operatore circa una condizione che potrebbe causare problemi.



Nota: richiama l'attenzione su un'informazione importante.



Suggerimento: fornisce ulteriori informazioni e suggerimenti.

2 CS 7200 Panoramica

Istruzioni per l'uso

L'unità CS 7200 è progettata per la radiografia dentale digitale mediante l'uso di lastre per imaging (schermi di archiviazione al fosforo) per l'acquisizione di immagini radiografiche dentali intraorali.

Introduzione



Nota: Il CS 7200 è destinato a professionisti del settore odontoiatrico. Il personale deve aver ricevuto un'adeguata formazione per utilizzare il CS 7200.

Utilizzare il sistema CS 7200 per la scansione e l'analisi di immagini radiografiche intraorali dentali. Quando si esegue la scansione della lastra di imaging esposta ai raggi X, sullo schermo della workstation viene visualizzata un'immagine digitale. Dopo la scansione, lo scanner cancella la lastra di imaging e la espelle. La lastra di imaging è pronta per il riutilizzo.

L'immagine ottenuta dell'acquisizione in esame viene inviata al Dental Imaging Software sulla workstation. Utilizzando il Dental Imaging Software, l'immagine viene elaborata e analizzata.

Il sistema è composto dai seguenti elementi:

- Dispositivo di scansione CS 7200 ([pagina 4](#))
- Lastre di imaging ([pagina 7](#))



Nota: Lo scanner è dotato di un pacchetto software di archiviazione e visualizzazione separato: *Dental Imaging Software*, approvato da Carestream Health.



Nota: La Guida dell'utente di CS 7200 è disponibile sul CD/DVD-ROM in dotazione.

Panoramica dei componenti CS 7200

Panoramica dello scanner

Lo scanner del CS 7200 include le funzioni necessarie per la scansione e l'acquisizione di immagini dalle lastre di imaging.

Figura 1 Vista anteriore CS 7200



Interruttore di accensione/spegnimento

Per accendere lo scanner, premere per 1 secondo

Per arrestare lo scanner:

- 1
 - premere per 2 secondi per reimpostare lo scanner; eseguire BIT. Lo scanner rimane acceso.
 - premere per 5 secondi per spegnere lo scanner.

2 Indicatori LED

3 Copertura

4 Base

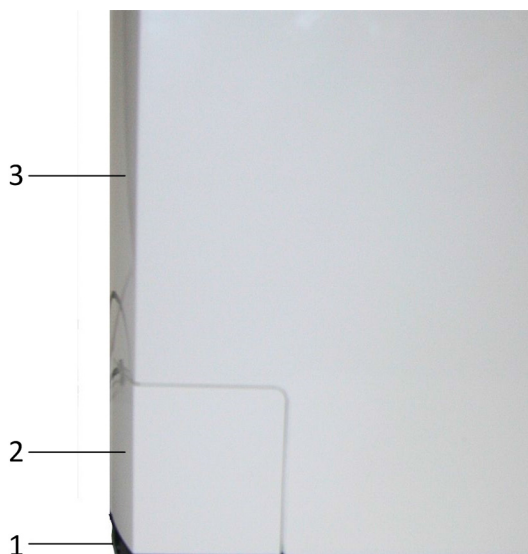
5 Vassoio delle lastre di imaging intraorali

6 Ingresso per l'inserimento delle lastre

7 Manopola di selezione dimensione delle lastre

8 Pannello di inserimento.

Figura 2 Vista posteriore CS 7200

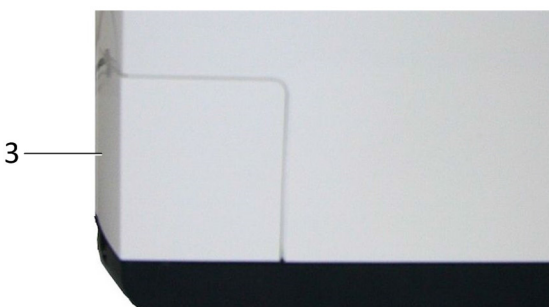


- 1 Base
- 2 Vano cavi
- 3 Copertura

Figura 3 Vano cavi in dettaglio





- 1 Ingresso alimentazione
- 2 Porta USB
- 3 Coperchio vano cavi



Stati degli indicatori LED




L'indicatore di stato LED dello scanner mostra i seguenti stati dello scanner:

Colore LED	Stato dello scanner	Osservazione
Off	Off	
Giallo lampeggiante 	Accensione	Giallo lampeggiante
Giallo 	Stand-by (sportello chiuso)	Giallo
Giallo 	Disconnesso	Tipo 1: Giallo lampeggiante 1: il cavo non è collegato Tipo 2: Giallo lampeggiante veloce: nessun impulso Tipo 3: Giallo fisso: nessun UltraLite o scanner non pronto
Ciano lampeggiante 	La lastra è completamente caricata. Estrarre busta.	Due segnali acustici in sincrono con la luce
Verde 	Inserire la lastra (sportello aperto)	Verde
Verde 	Carica e recupera	Verde
Verde 	Ripristino	Se la lastra non è completamente caricata per una serie di volte (tre tentativi consecutivi), lo scanner esegue un reset e torna nella posizione di caricamento.
Verde 	Pronto per la scansione	Verde
Verde lampeggiante 	Scansione	
Verde lampeggiante veloce 	Cancellazione/Espulsione	
Rosso lampeggiante 	Errore	

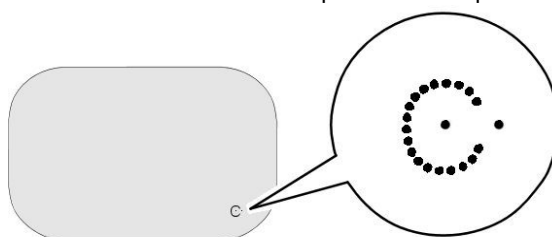
Panoramica delle lastre di imaging

L'unità CS 7200 funziona con tre formati di lastre di imaging: 0, 1 e 2. La dimensione del file dell'immagine digitalizzata dipende dal formato della lastra di imaging e dalla risoluzione di scansione impostata dall'utente.

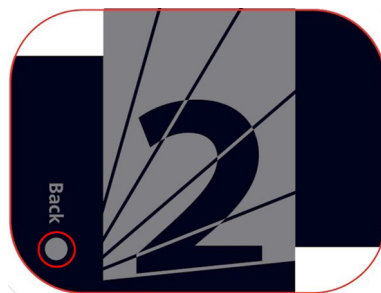
Tabella 2-1 Dimensioni delle lastre di imaging intraorali

Formato	Illustrazione	Applicazione
0		Esame periapicale (odontoiatria pediatrica)
1		Esame bitewing (odontoiatria pediatrica)
2		Esame periapicale (adulti)

La lastra di imaging presenta due lati: il lato attivo, per acquisire l'immagine radiografica, e il lato non attivo. Il lato attivo della lastra di imaging comprende un contrassegno di orientamento 'c', con un punto all'interno, per facilitare il posizionamento preciso all'interno della bocca dei pazienti. Il lato inattivo ha un punto stampato che corrisponde alla posizione del marchio di orientamento sul lato attivo. Questo punto è visibile attraverso il lato trasparente della protezione igienica.



Lato attivo

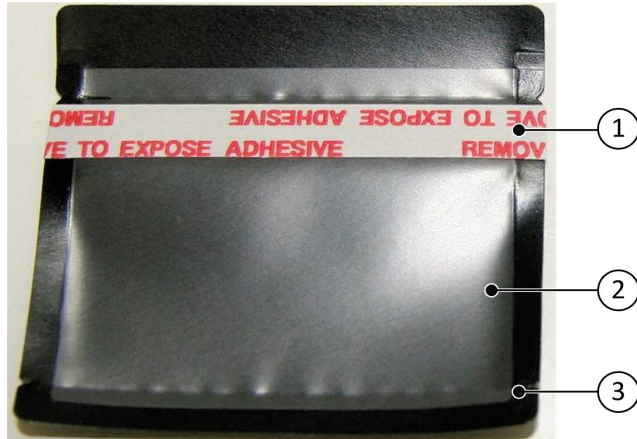


Lato inattivo

Protezioni igieniche

Per ogni dimensione della lastra di imaging viene usata una protezione igienica monouso per prevenire la contaminazione incrociata. Il lato trasparente consente di vedere il punto, mentre il lato opaco protegge il lato attivo della lastra di imaging inserita dalla degradazione dell'immagine.

Figura 4 Protezione igienica (vista frontale)



- 1 Striscia adesiva (per sigillare la protezione monouso)
- 2 Lato trasparente della protezione per visualizzare il riferimento della lastra
- 3 Linea di taglio da aprire quando si inserisce la lastra nello scanner

3

Impostazione dell'unità CS 7200

Requisiti ambientali

Prima di installare l'unità, verificare i seguenti requisiti relativi alle condizioni operative ambientali della sala di installazione:

Temperatura: 15-35 °C

Umidità relativa: 30-85% senza condensa

Pressione atmosferica: 700-1060 hPa

Per un utilizzo ottimale, si raccomanda di mantenere l'illuminazione dell'ambiente di installazione pari a 500 lux circa (condizioni di luce normali), al fine di ridurre al minimo l'esposizione alla luce delle lastre di imaging.



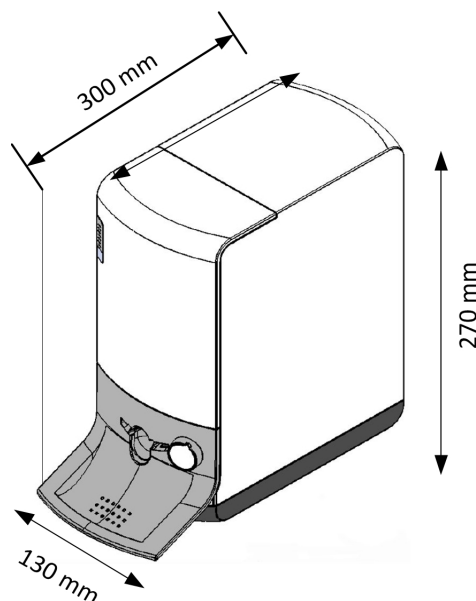
Importante: Lo scanner deve essere posizionato in modo tale che ci sia sempre un accesso facile alla presa dell'alimentazione elettrica.



Importante: Si consiglia di non installare lo scanner in prossimità di una finestra aperta, per evitare l'esposizione alla luce solare diretta.

Dimensioni e requisiti spaziali dell'unità

Lo scanner deve essere collocato su una superficie stabile e piana.



Le dimensioni dell'unità illustrate nella figura sopra sono le seguenti:

- Altezza dell'unità pari a 270 mm (10,6 pollici)
- Larghezza 130 mm (5,1 pollici)
- Profondità 300 mm (11,8 pollici)

Requisiti elettrici

Tabella 2 Specifiche dell'installazione dei componenti elettrici

Specifiche dell'installazione dei componenti elettrici	
Alimentazione	100 V CA-240 V CA, 0,8-0,4 A
Frequenza	50/60 Hz
Gruppo di continuità (online, scelta consigliata)	700 VA (il gruppo di continuità è collegato allo scanner, al computer e al monitor)
Distanza minima tra il tavolo e la presa di rete a muro	10 cm/3.5 pollici

Requisiti minimi di sistema

Per l'installazione del software di imaging intraorale CS 7200, il computer deve soddisfare i requisiti minimi del sistema del computer specificati nella **Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di CS 7200**.



Importante:

È OBBLIGATORIO verificare che la configurazione del sistema informatico sia compatibile con i requisiti minimi di sistema specificati nella Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche. Se necessario, aggiornare la configurazione di sistema del computer.

Impostazione delle unità CS 7200

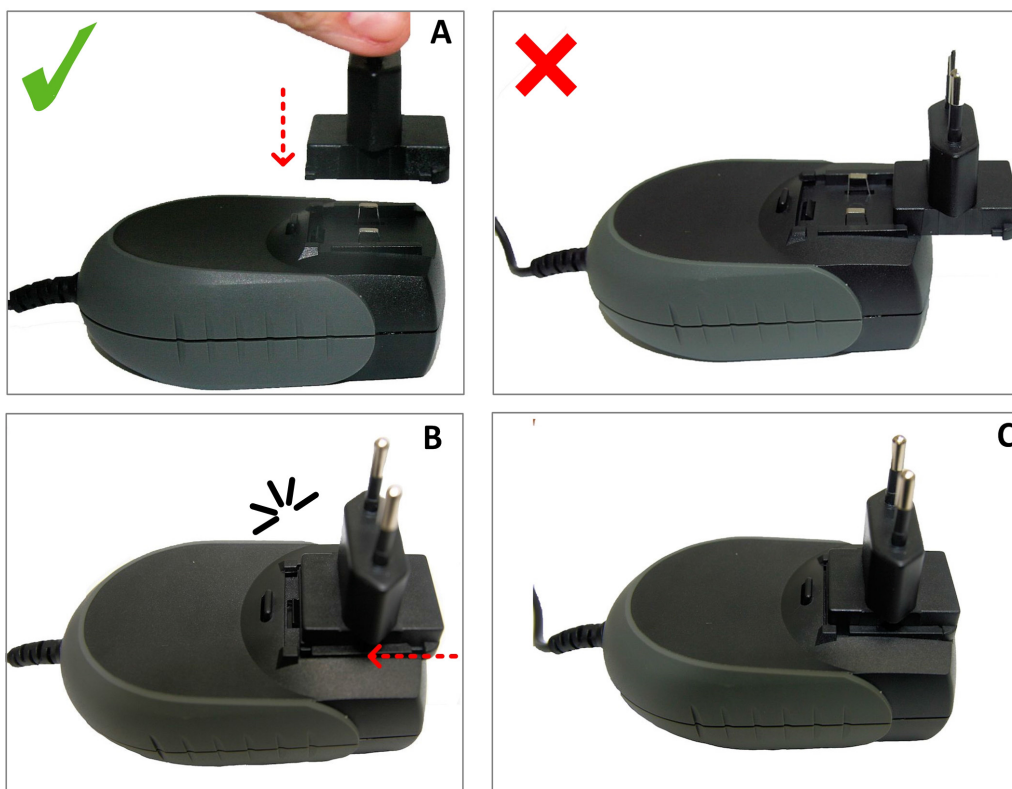
Cavi di collegamento

Il presente capitolo descrive le modalità di collegamento dei cavi di alimentazione e USB al CS 7200:



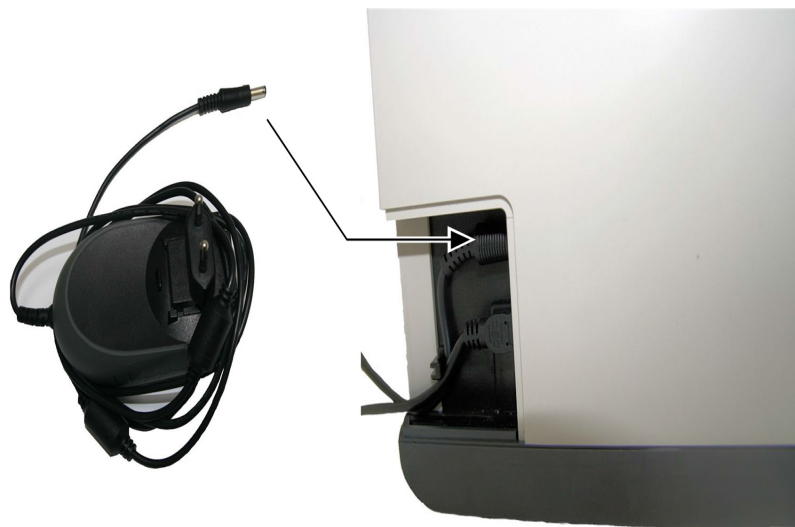
Nota: L'unità CS 7200 deve essere alimentata da un modello di adattatore CA/CC TR30RAM240, prodotto da Cincon Electronics Co., Ltd.

1. Installare l'adattatore di alimentazione all'alimentazione elettrica come illustrato di seguito:

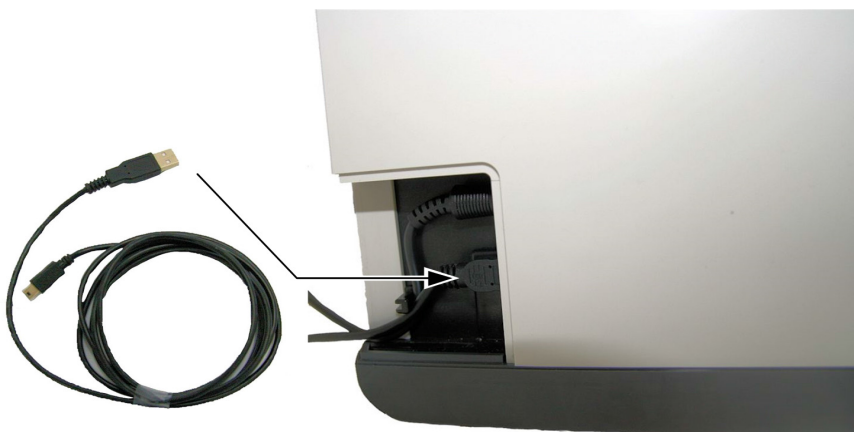


2. Rimuovere il coperchio del vano cavi.

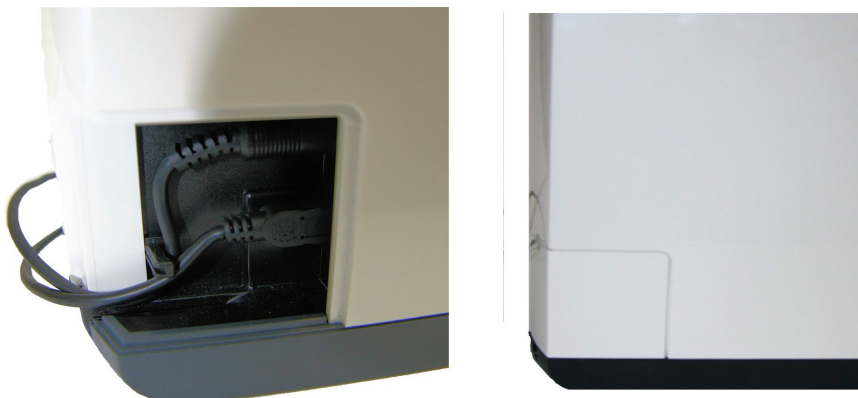
3. Collegare il cavo di alimentazione alla presa di alimentazione nel vano cavi e instradare il cavo come mostrato nell'immagine sottostante, al fine di fissare in sede il cavo stesso:



4. Collegare il cavo USB al connettore dedicato nel vano cavi e instradare il cavo come mostrato nell'immagine sottostante al fine di fissare in sede il cavo stesso:



5. Chiudere il coperchio del vano cavi.



6. Collegare l'estremità libera del cavo USB alla porta USB principale sul retro del computer.
7. Collegare la spina del cavo dell'alimentazione alla presa di corrente.

Installazione di CS Imaging Software

Questo capitolo descrive la procedura di installazione del software di Carestream Imaging Software (CSI).



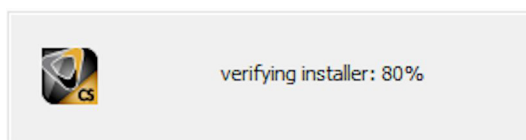
NOTA:

Prima dell'installazione di CS Imaging Software, verificare che:

- **Il computer soddisfi tutti i requisiti di sistema minimi per il computer. Consultare la Guida sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di CS 7200**
- **Si hanno a disposizione due DVD-ROM del software: uno per il CS Imaging Software e l'altro per il software del driver dello scanner.**
- **La modalità di sospensione del computer sia disattivata.**

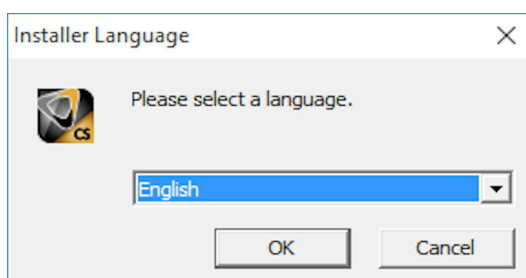
Per installare il software CSI, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Inserire il DVD-ROM del software di imaging Carestream nell'apposita unità del computer.
La procedura guidata di installazione viene automaticamente caricata.

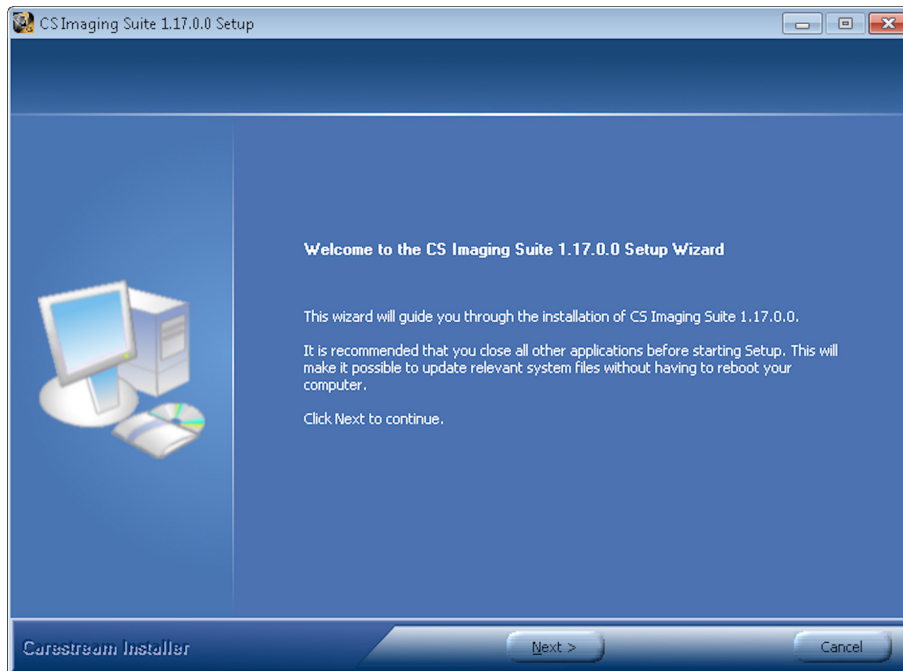


Nota: In caso contrario, eseguire il file CSISuiteSetup 1.17 che si trova nel DVD-ROM di installazione.

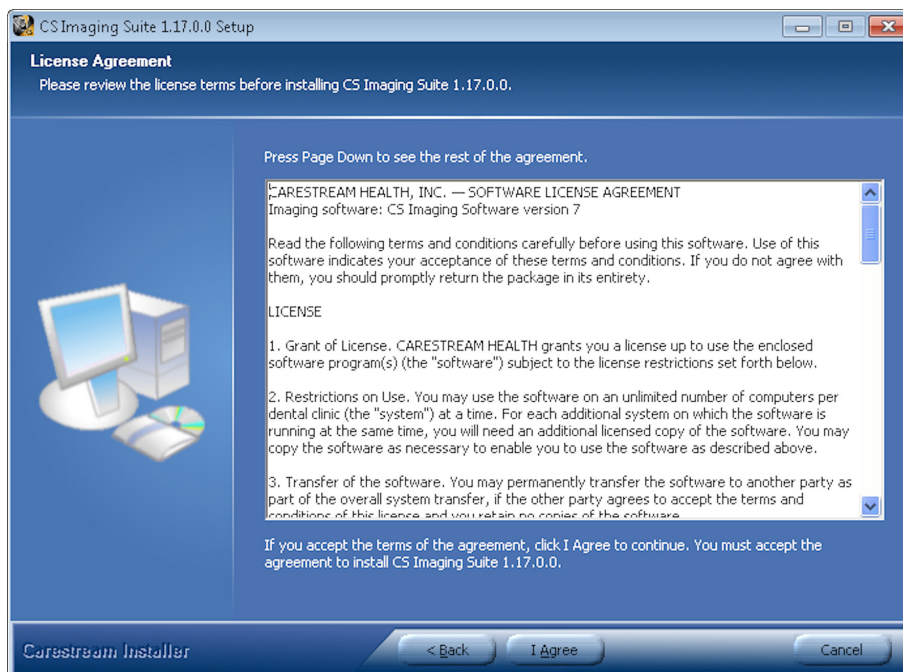
- 2 Viene visualizzata la finestra di dialogo **Lingua programma di installazione**. Selezionare la lingua programma necessaria e fare clic su **OK** per continuare.



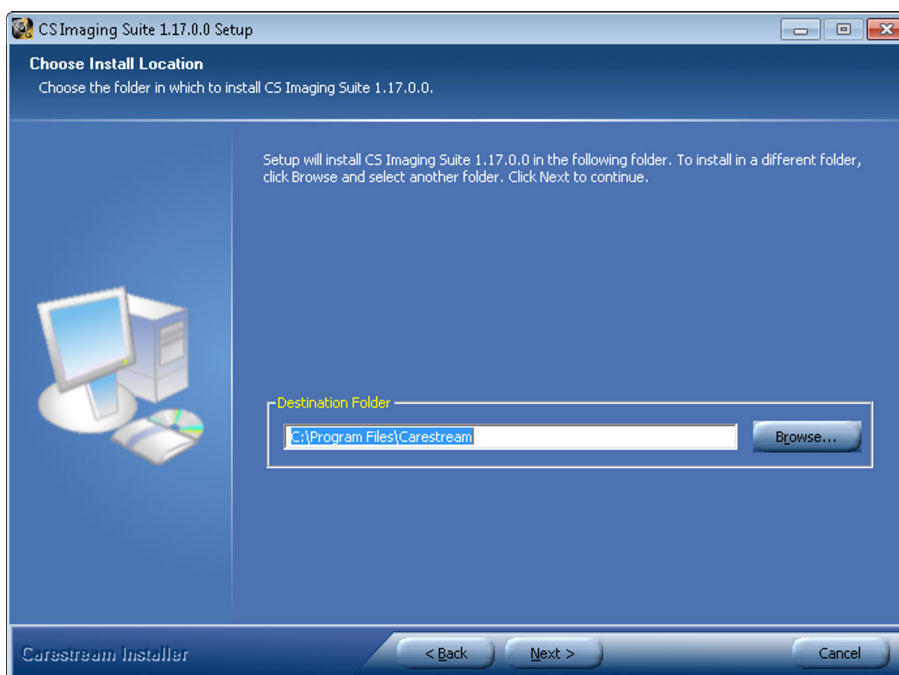
- 3 Viene visualizzata la schermata di **Benvenuto**. Fare clic su **Avanti** per procedere.



- 4 Viene visualizzata la schermata del **Contratto di licenza**. Fare clic su **Accetto** per continuare l'installazione.

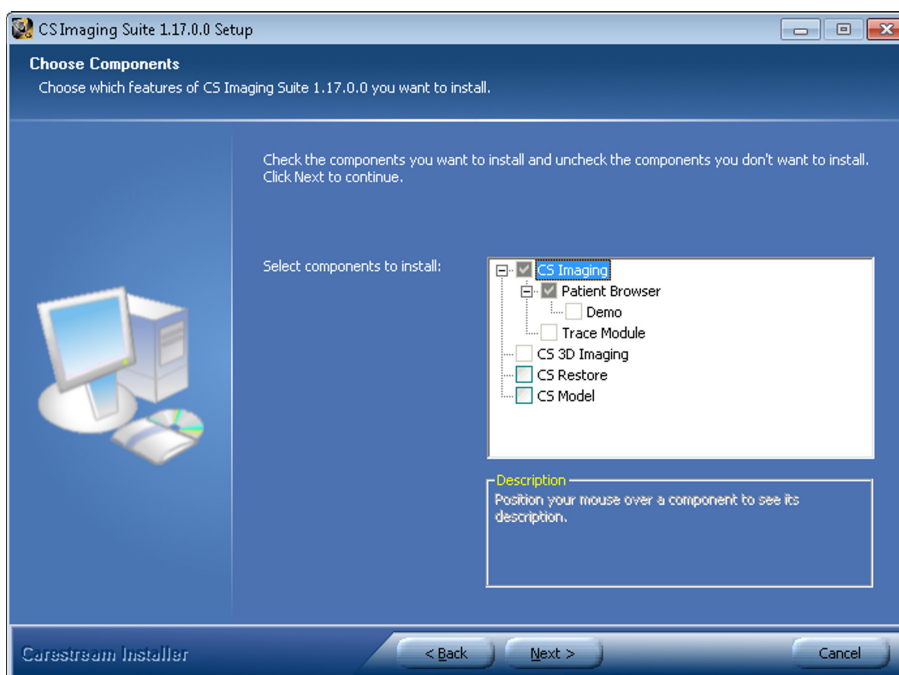


- 5 Fare clic su **Sfogli** per scegliere la posizione della cartella di installazione o lasciare la posizione predefinita e fare clic su **Avanti**.



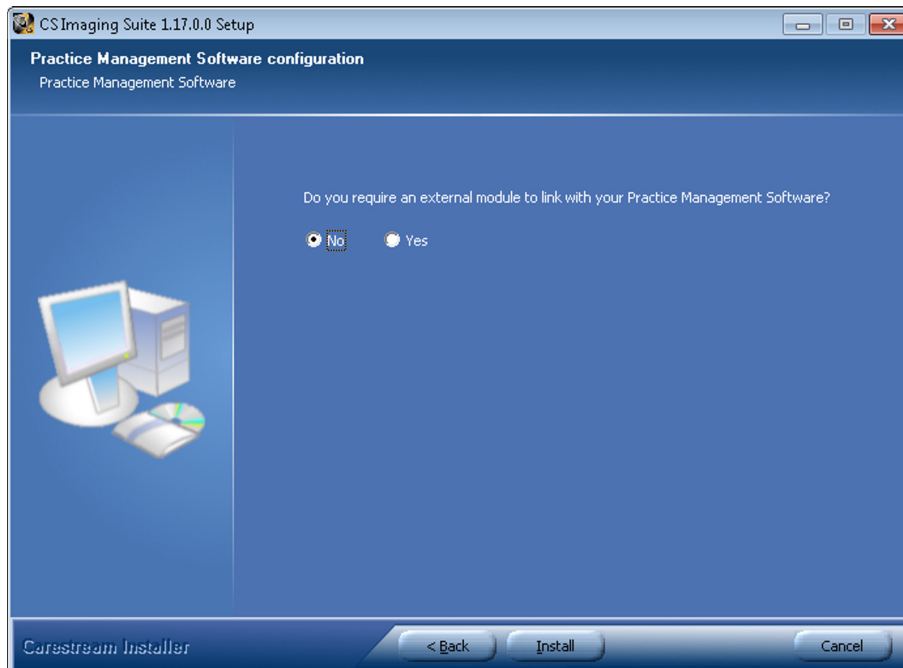
6. Selezionare i componenti da installare, quindi fare clic su **Installa**.

File paziente: viene selezionato per impostazione predefinita. Se non si desidera il database del paziente, è possibile deselezionarlo.

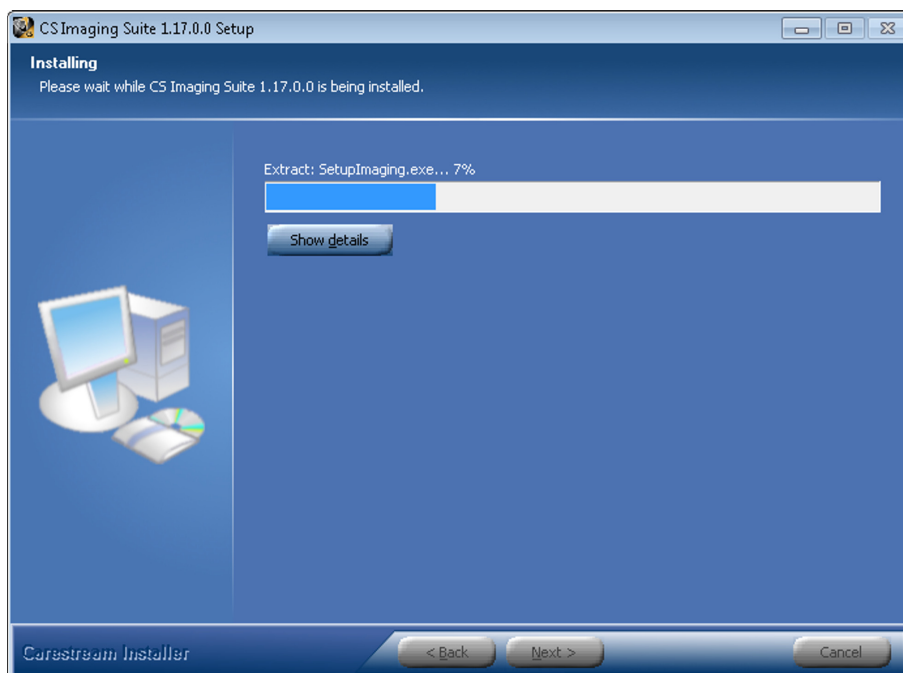


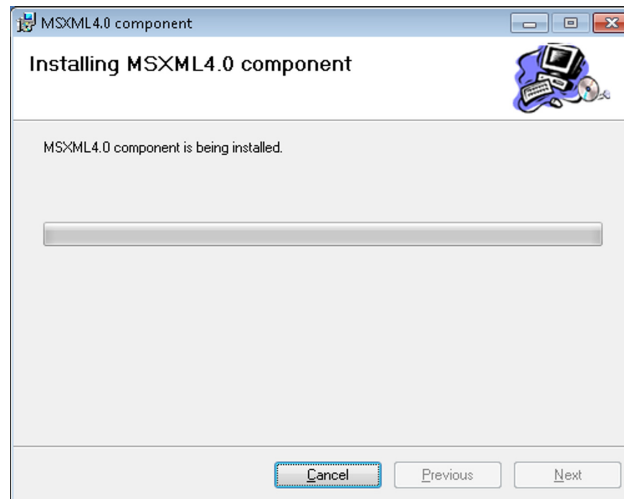
- 7 Viene visualizzata la schermata **Configurazione del software di gestione dello studio**. Fare clic su **No**.

Fare clic su **Sì** solo se si utilizza il software di gestione dello studio.



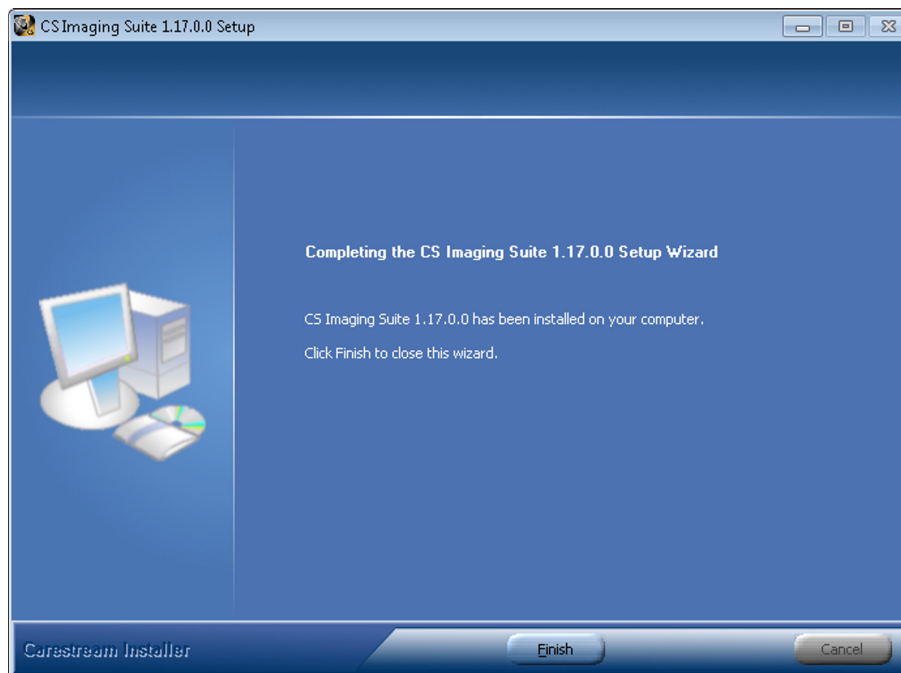
- 8 Viene visualizzata la schermata della procedura guidata di **Installazione**. La procedura di installazione viene eseguita automaticamente.





Al termine dell'installazione, viene visualizzata la schermata **Installazione completata**.

9. Selezionare ora il robot per completare l'installazione e fare clic su **Fine**.



Dopo il riavvio del computer, proseguire su "Installazione dei driver di CS 7200" a pagina 18.

Installazione dei driver di CS 7200

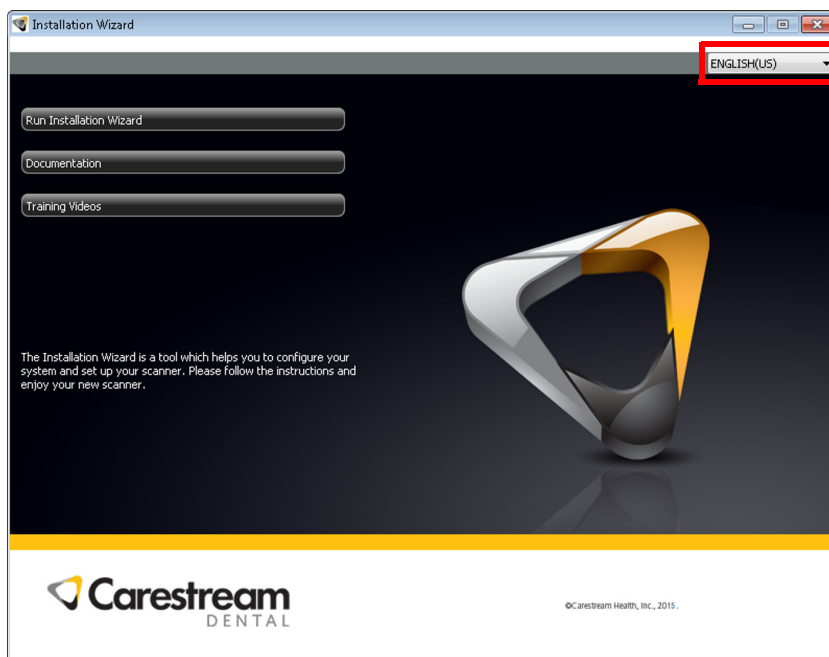
- 1 Inserire il DVD-ROM del software del driver dello scanner nell'apposita unità.
- 2 Attendere l'avvio del programma di installazione.



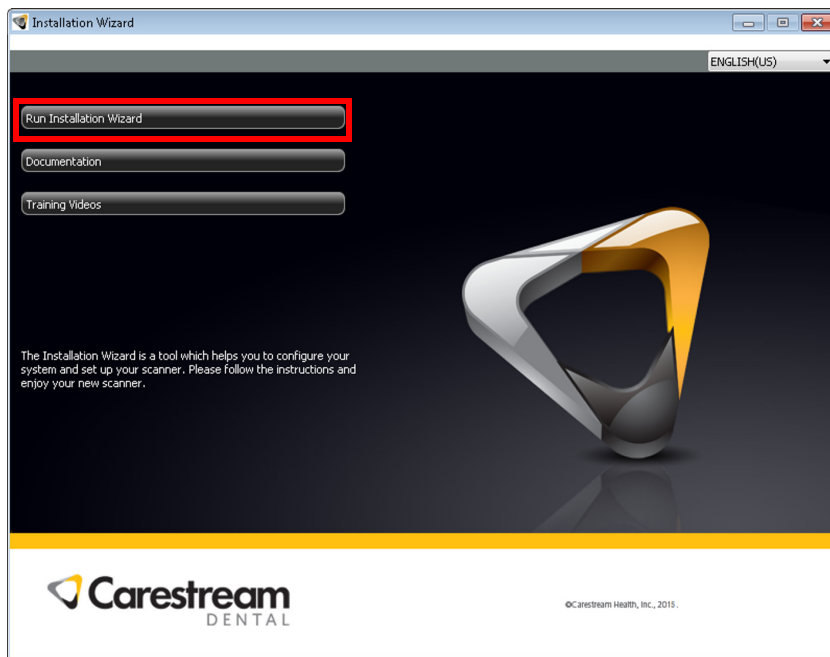
Nota: Se l'installazione non viene caricata, eseguire il file della procedura guidata che si trova nel DVD-ROM di installazione.

Name	Date modified	Type
data	11/12/2015 10:57 ...	File folder
theme	11/12/2015 10:57 ...	File folder
autorun	2/4/2013 8:49 AM	Setup Inforr
freeglut.dll	8/27/2015 2:28 PM	Application
OpenCL.dll	8/27/2015 2:28 PM	Application
wizard	11/3/2015 2:53 PM	Application

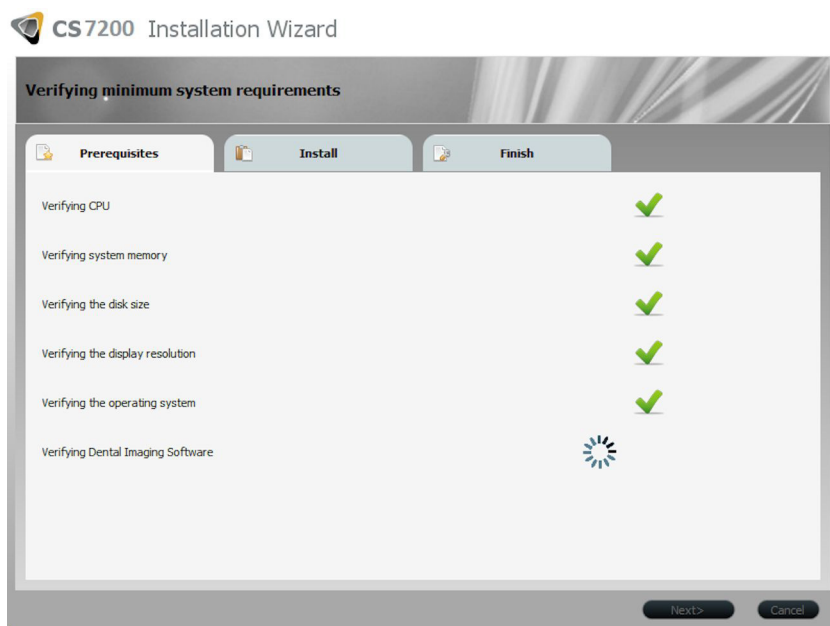
3. Selezionare la lingua dall'elenco nella parte in alto a destra della finestra della procedura guidata di installazione.



4. Fare clic su Esegui procedura guidata di installazione per continuare l'installazione.

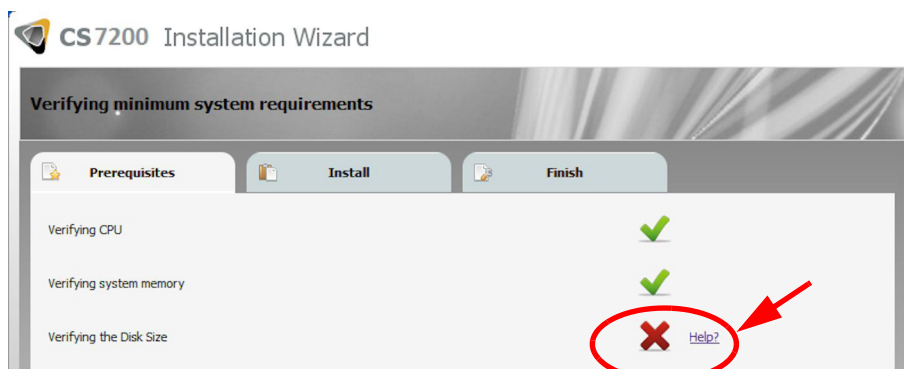


5. Vengono verificati i requisiti di sistema minimi e lo stato di ciascuna voce verificata viene visualizzata. Fare clic su **Avanti** per continuare l'installazione.

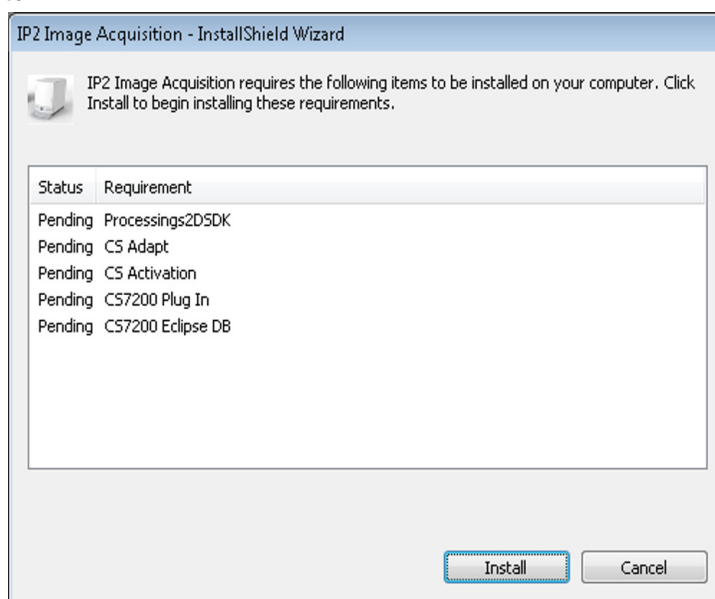




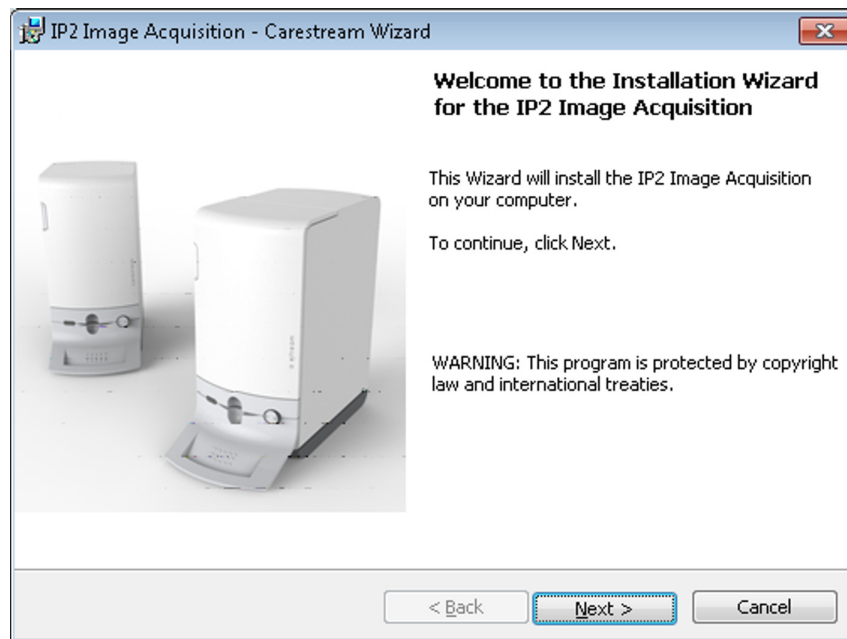
Nota: Se viene visualizzata una X rossa accanto a una delle voci, fare clic su Guida, per visualizzare la descrizione del problema. Accertarsi quindi che il computer risponda ai requisiti minimi di sistema.



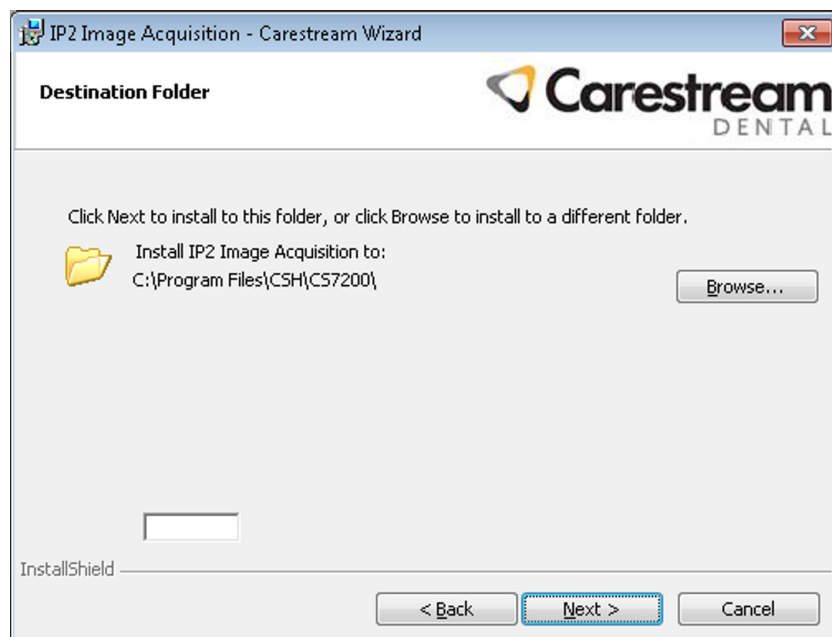
6. Nella finestra **Acquisizione immagini IP2**, fare clic su **Installa** per installare i plug-in necessari sul proprio computer.



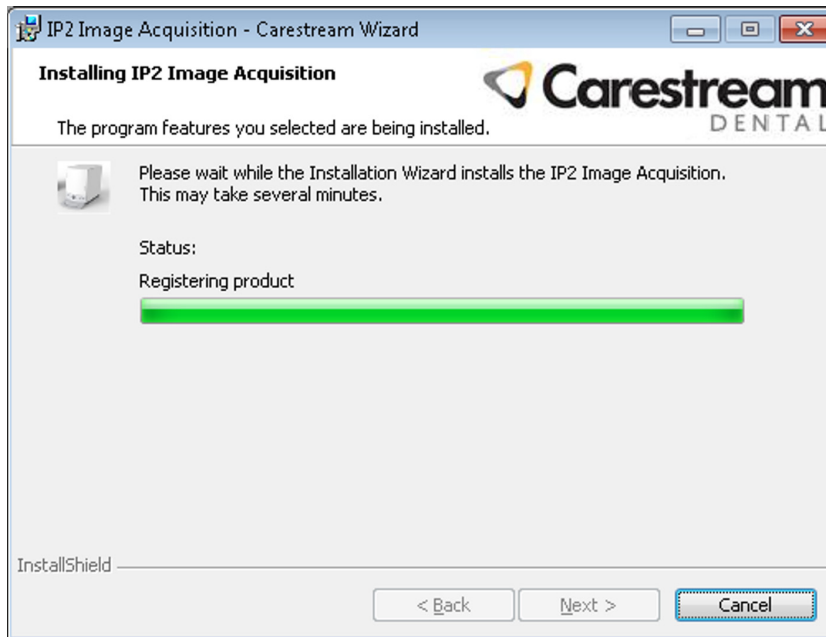
7. Viene visualizzata la finestra **Benvenuto**. Fare clic su **Avanti** per continuare il processo di installazione.



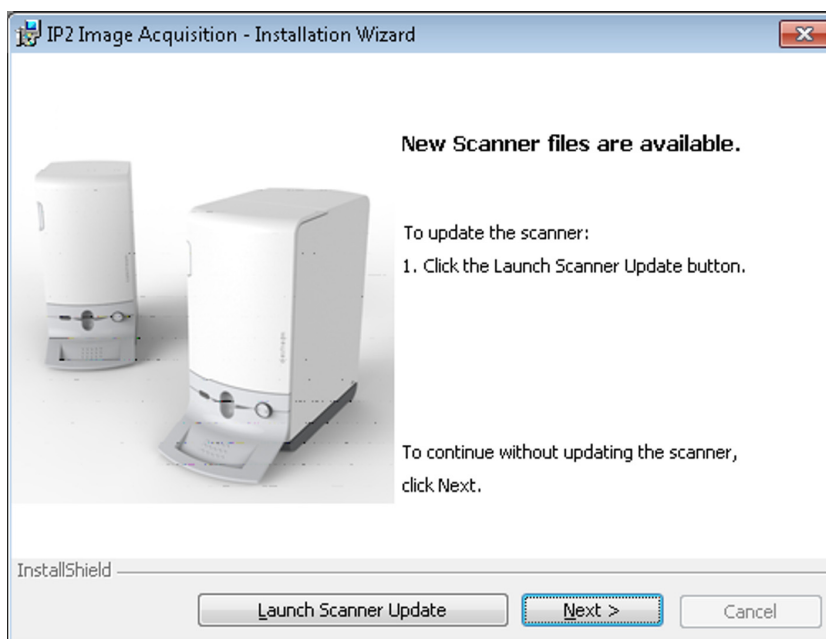
8. Viene visualizzata la finestra **Cartella di destinazione**. Fare clic su **Avanti** se si accetta la cartella di destinazione predefinita oppure selezionare un'altra cartella di destinazione e quindi fare clic su **Avanti**.



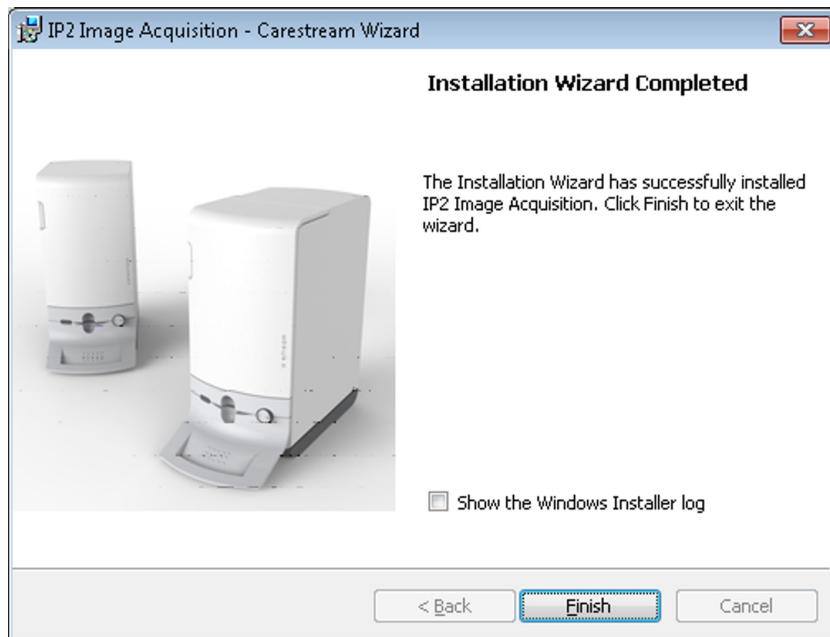
9. Attendere che il sistema installi il software.



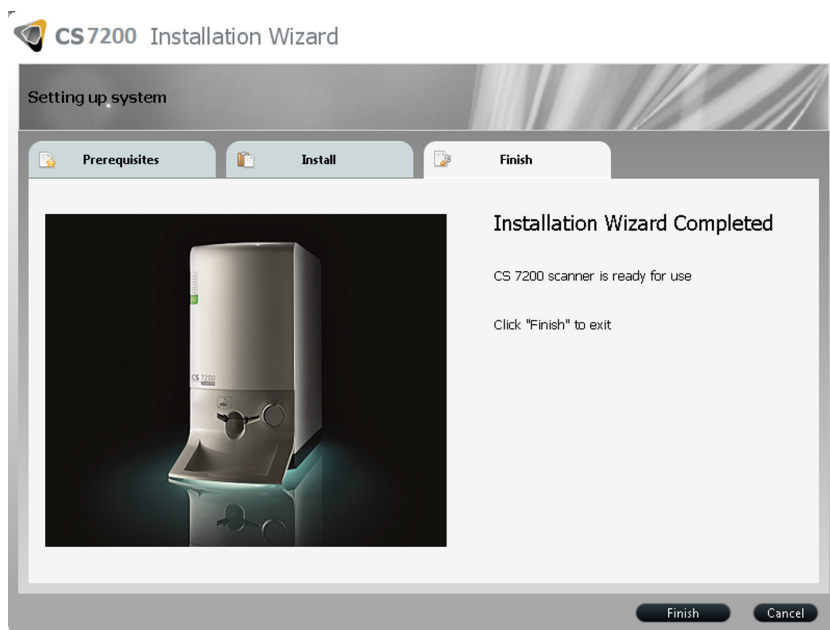
10. Viene visualizzata la finestra **Nuovi file dello scanner**. Fare clic su **Avanti** per continuare senza aggiornare i file dello scanner.



11. Viene visualizzata la finestra **Procedura guidata di installazione completata**. Fare clic su **Fine** per terminare l'installazione.



12. Sulla scheda **Fine**, fare clic su **Fine** per completare l'installazione.

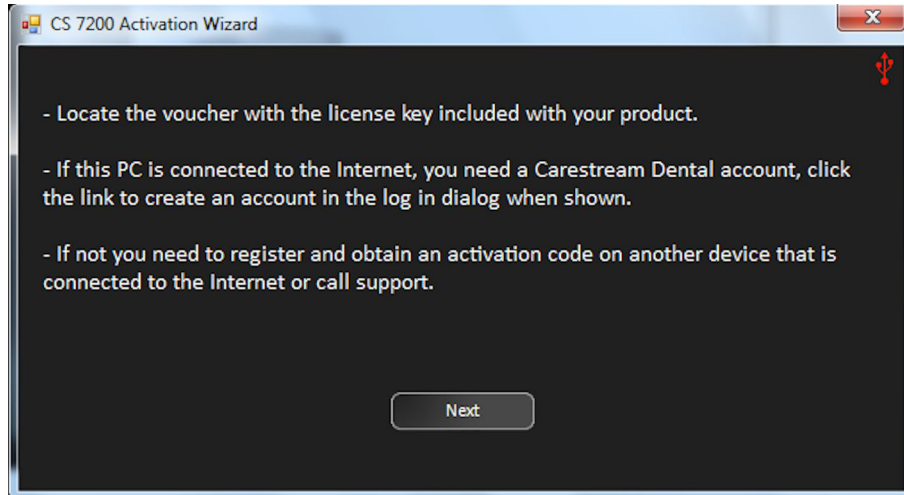


13. Eseguire "Attivazione della licenza" a pagina 24.

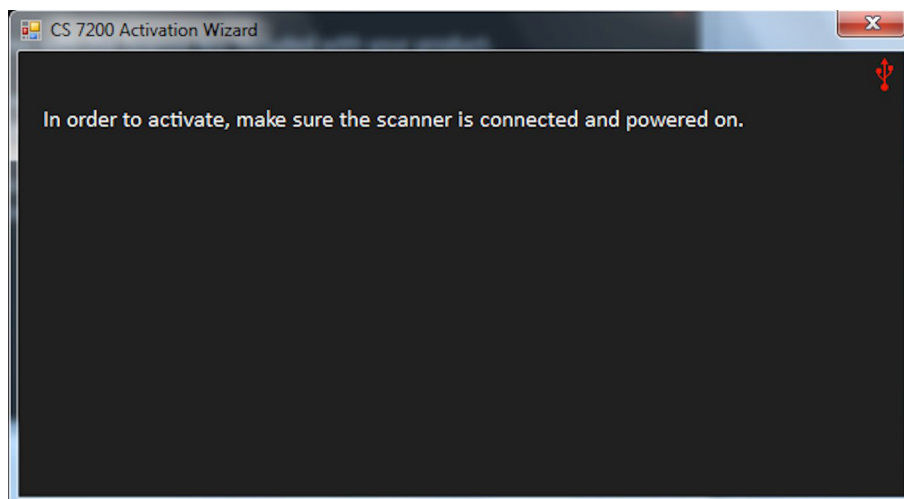
Attivazione della licenza

Al completamento dell'installazione, deve essere eseguita l'attivazione della licenza relativa allo scanner acquistato.

1. Dopo il completamento dell'installazione, viene visualizzato il messaggio di attivazione della licenza: fare clic su **Avanti** per procedere.

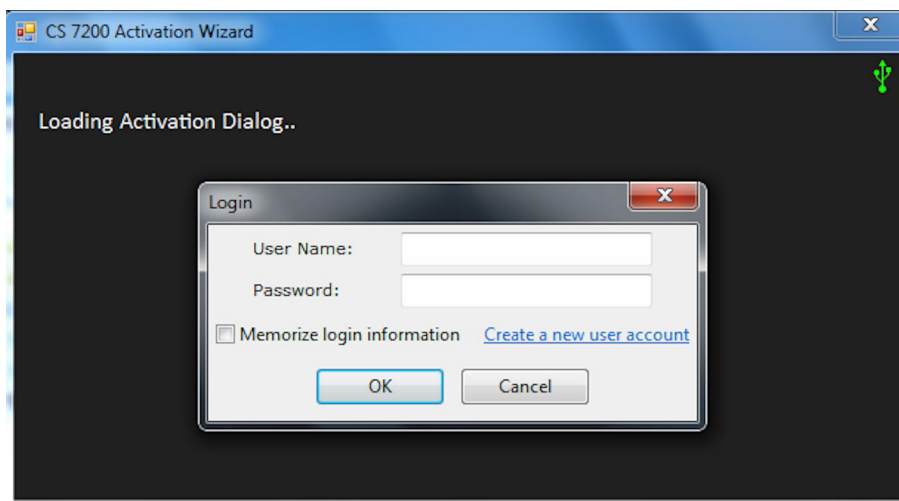


2. Se lo scanner non è collegato e acceso, viene visualizzato il seguente messaggio:

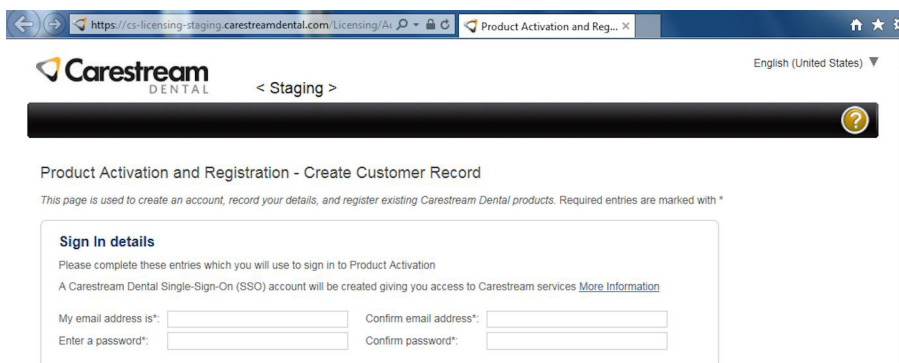


3. Collegare lo scanner e accenderlo.

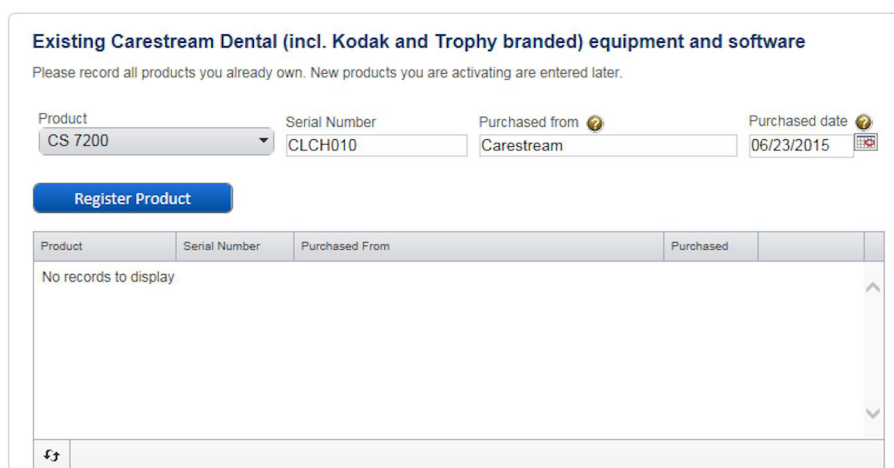
4. Si apre la finestra di Login. Se si è un utente registrato, inserire il nome utente e la password Carestream. In caso contrario, fare clic su **Crea un nuovo account utente** e seguire il link al sito di registrazione della licenza Carestream.



5. Nella pagina di registrazione e attivazione del prodotto, compilare le informazioni di accesso in dettaglio.



6. Selezionare il tipo di prodotto, compilare i dettagli del prodotto e fare clic su **Registra prodotto**.



7. Fare clic su **Continua** per continuare il processo di installazione.

Il codice di verifica viene inviato tramite e-mail.

8. Nella **Sezione di verifica dell'indirizzo e-mail**, inserire il codice di verifica ricevuto e fare clic su **Continua**.

Product Activation and Registration

Thank you for creating an account.

An email has been sent to john.doe@gmail.com with a verification code.

Email address verification

Please enter the verification code you were sent by email

Your email address: john.doe@gmail.com

The verification code:

[Send the verification code again](#)

[Continue](#) [I have already verified this account](#) [Sign Out](#)

9. Nella finestra **Attivazione della licenza online**, inserire la chiave di licenza ricevuta con lo scanner, selezionare la casella di spunta relativa alla licenza e fare clic su **Attiva**.

Online License Activation

You are logged in as: john.doe@gmail.com [Change login](#) [Create a new user account](#)
[Manage your account](#)

**Please select only one option per license key, the license certificate details the option for which it is valid.
If in doubt, please contact support or your dealer.**

Product List:

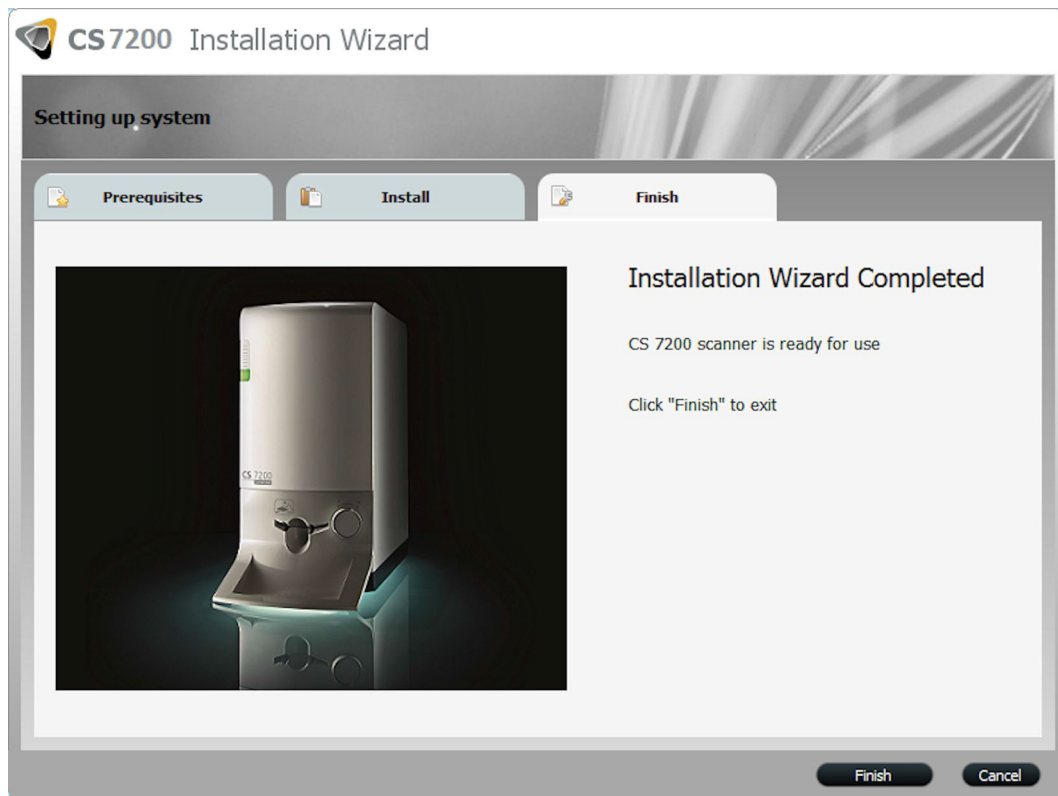
Activated	License Key	Expiration Information
<input type="checkbox"/>	CS 7200 - CS 7200 - Demo License	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	CS 7200 - CS 7200 - License BADQRKQQAB	<input type="checkbox"/>

[Activate](#) [Exit](#)

10. Quando il processo di attivazione della licenza è completato, fare clic su **Esci**.

Si viene riportati alla procedura guidata di installazione CS 7200.

11. Fare clic su **Fine** per terminare il processo di installazione.



Test post-installazione CS 7200

Dopo l'installazione dello scanner e del software, verificare che tutti i componenti dello scanner siano installati correttamente e che le immagini scansionate siano visualizzate correttamente nel CS Imaging Software.

1. Avviare CS Imaging Software e selezionare o creare un paziente per il test. Vedere [“Avvio del Software di imaging”](#) a pagina 42.
2. Esporre una lastra formato 2 e poggiarvi un oggetto metallico (come una moneta o una chiave).
3. Caricare la lastra esposta nello scanner e attendere fino al completamento della scansione e alla visualizzazione dell'immagine sulla schermata principale del CS Imaging Software.



4. Chiudere la schermata principale del CS Imaging Software.

Opzioni di filtro Adapt

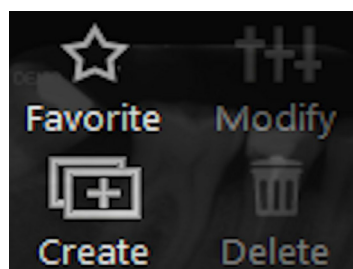
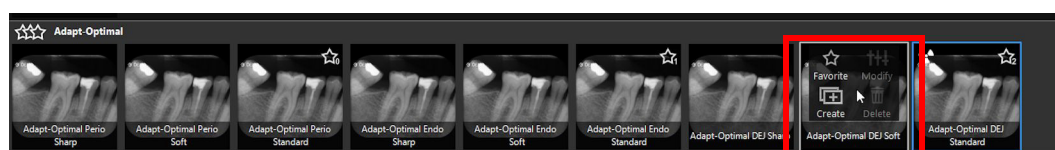
Le opzioni di filtro Adapt consentono all'utente di scegliere l'aspetto dell'immagine scansionata che si preferisce

Accesso a Adapt Library

1. Fare clic su **Modifica preferito** per modificare l'aspetto preferito che verrà applicato dopo la scansione.
2. La galleria degli aspetti disponibili viene visualizzata in fondo alla schermata.



3. Fare clic su **Applica all'acquisizione** per applicare questa vista durante il processo di acquisizione dell'immagine.
4. Passare il puntatore del mouse sopra il frame selezionato nella galleria. Sono disponibili le seguenti opzioni:



Azione	Descrizione
Preferito	Fare clic per aggiungere l'aspetto selezionato all'elenco dei preferiti.
Crea	Fare clic per creare un nuovo aspetto basato su quello selezionato.
Modifica	Fare clic per modificare l'aspetto selezionato. L'opzione è disponibile solo per gli aspetti creati dall'utente.
Elimina	Fare clic per eliminare l'aspetto selezionato dalla galleria. L'opzione è disponibile solo per gli aspetti creati dall'utente.

Creazione di aspetti personalizzati

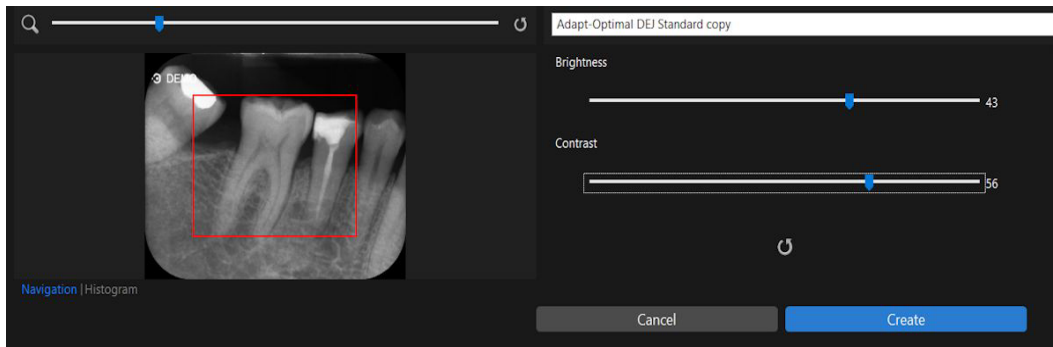
Per creare e aggiungere un aspetto personalizzato alla galleria dei preferiti, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare il frame da personalizzare.
2. Passare il puntatore del mouse sopra il frame selezionato.
3. Fare clic su **Crea**.

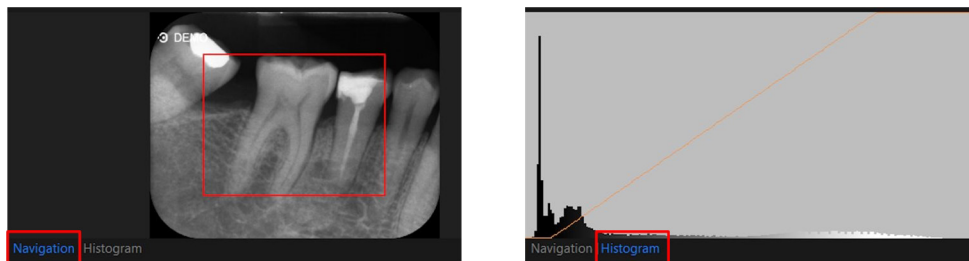


4. Regolare la luminosità e il contrasto del nuovo aspetto tramite gli indicatori di scorrimento di **Luminosità** e **Contrasto**.

Utilizzare l'indicatore di scorrimento dello zoom per ingrandire o ridurre determinate aree dell'immagine.



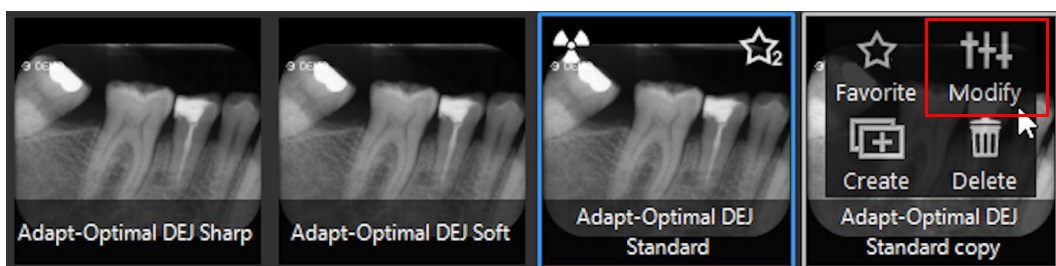
Durante la regolazione del nuovo aspetto, selezionare le viste **Navigazione** o **Istogramma**.



5. Fare clic su **Crea** per creare un nuovo aspetto modificato e aggiungerlo alla galleria dei frame.

Modifica di aspetti personalizzati esistenti

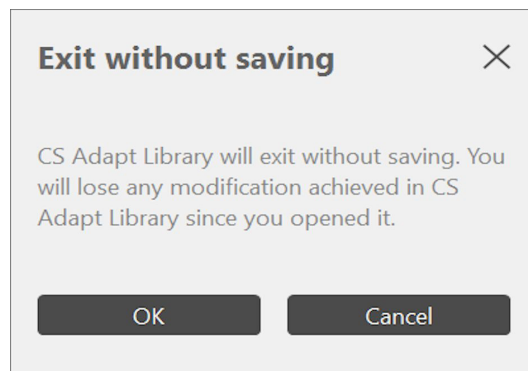
1. Selezionare il frame da personalizzare.
2. Passare il puntatore del mouse sopra il frame selezionato.
3. Fare clic su **Modifica**.



4. Apportare le modifiche necessarie e fare clic su **Salva modifiche**.



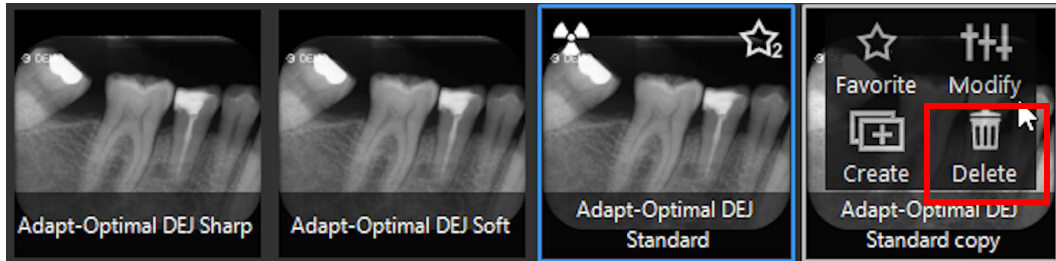
5. Se si chiude la schermata CS Adapt Library senza salvare le azioni eseguite, viene visualizzata la seguente finestra di dialogo:



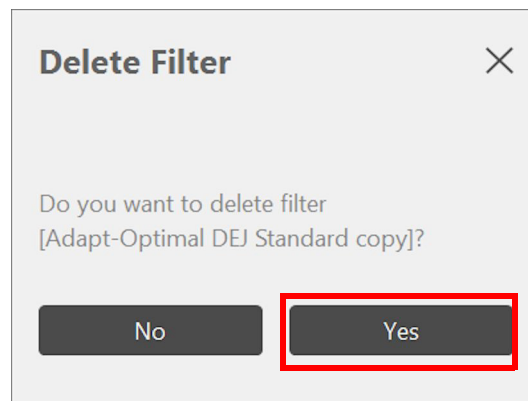
6. Fare clic su **OK** se si desidera davvero uscire senza salvare la modifiche, oppure su **Annulla** per tornare alla schermata di CS Adapt Library.

Eliminazione di filtri esistenti

1. Selezionare il frame da personalizzare.
2. Passare il puntatore del mouse sopra il frame selezionato.
3. Fare clic su **Elimina**.



4. Nella finestra di dialogo **Elimina filtro** visualizzata, fare clic su **Sì** per confermare l'azione.



4 Panoramica di CS Imaging Software

Descrizione generale del software

L'unità CS 7200 funziona con CS Imaging Software. È possibile acquisire:

- Singole immagini.
- Serie bocca completa (FMS).

Descrizione dell'acquisizione di una singola immagine

Con CS Imaging Software è possibile acquisire immagini singole.

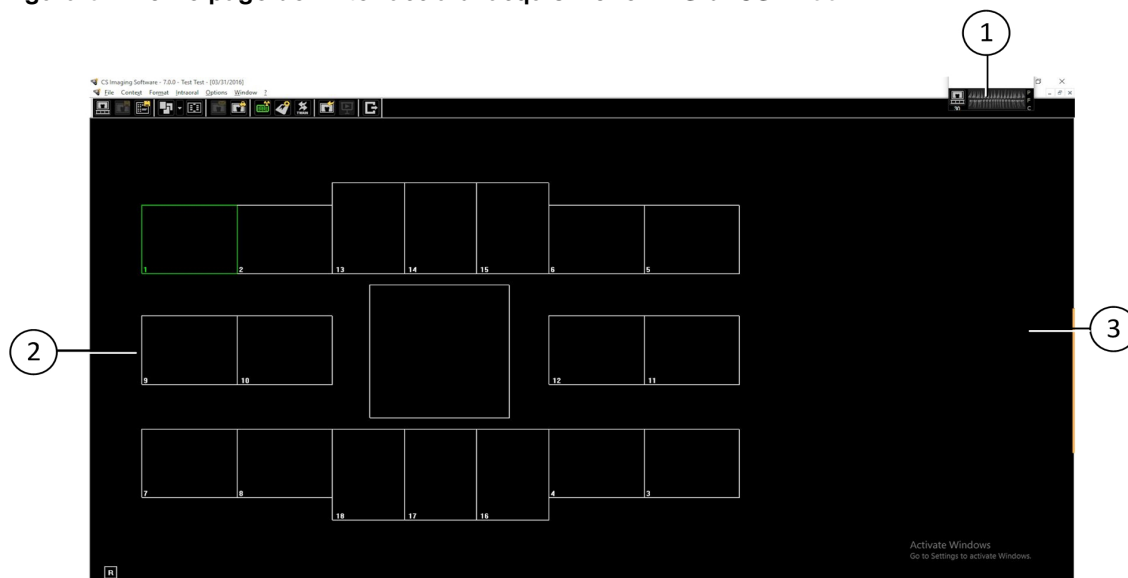
Figura 5 CS Imaging Software con scanner CS 7200 attivo collegato



Descrizione dell'acquisizione di immagini Serie bocca completa (FMS)

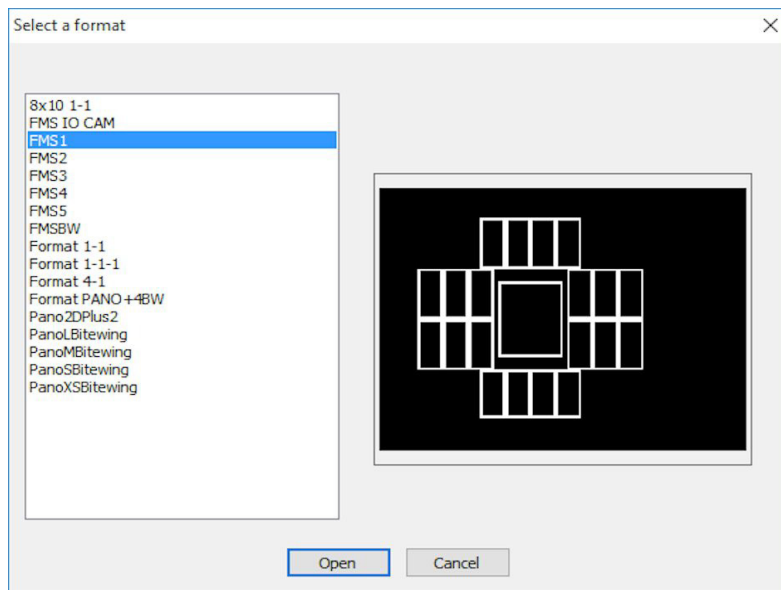
La Serie bocca completa (FMS) è una rappresentazione statica della bocca del paziente usando una serie di immagini intraorali. Le immagini sono collocate in frame numerati fissi.

Figura 6 Home page dell'interfaccia di acquisizione FMS di CS 7200



- ① **Arcata dentale:** evidenzia l'area di acquisizione.
- ② **Modello FMS:** visualizza i modelli del frame per l'acquisizione.
 - Evidenziazione verde: frame pronto per la nuova acquisizione
 - Evidenziazione blu: frame in modalità rivisualizzazione e riacquisizione. Questa modalità interrompe la sequenza di acquisizione automatica.
- ③ **Schermata di anteprima:** visualizza l'immagine acquisita corrente.

Figura 7 Selezione di un formato FMS



La **selezione di un formato** permette di selezionare le opzioni del modello FMS da selezionare per l'acquisizione. È possibile modificare i modelli esistenti e crearne di nuovi (consultare la **Guida online del software di imaging di Carestream**).



Nota: Possono essere utilizzati solo i FMS modelli per le immagini CR. L'uso di altri FMS determinerà la non visualizzazione dell'immagine.

Figura 8 Pannello di controllo con pulsanti CS Adapt



Pannello di controllo: consente di regolare la luminosità e il contrasto di dell'immagine. Per ulteriori informazioni sulle funzioni del pannello di controllo, vedere la **Guida online CS Imaging Software**.



Optiview: mappa il nero puro in blu e il bianco puro in verde, lasciando le altre tonalità invariate.



Negativo: mostra l'immagine come il negativo di una foto.



Colori n. 1: mappa il nero puro in blu e il bianco puro in rosso.



Colori n. 2: mappa il grigio in arancio e lascia il nero puro e il bianco puro ai loro stati originali.



CS Adapt Library: apre il software CS Adapt che permette di gestire i filtri.



Adapt - Unfiltered Perio: migliora la visualizzazione del tessuto parodontale.



Adapt - Unfiltered Endo1: migliora il contrasto sui canali e sulle radici (fornisce immagini più luminose).



Adapt - Unfiltered DEJ1: Ottimizza il contrasto sulle corone, sulle giunzioni smalto-dentinali e sulle radici (fornisce immagini più luminose).



Adapt - OptimizedContrastEndo: migliora il contrasto sui canali e sulle radici.

Figura 9 Barra degli strumenti Intraorale



Barra degli strumenti INTRA: consente di regolare la visualizzazione delle immagini. Per ulteriori informazioni sulle funzioni della barra degli strumenti intraorale, vedere la **Guida online Dental Imaging Software Carestream**.



Filtro nitidezza: fare clic per applicare il filtro nitidezza sull'immagine.



Evidenzia: fare clic per ottimizzare il contrasto all'interno di una regione di interesse.



Misurazioni: fare clic per disegnare le linee di misurazione sull'immagine.



Capovolgi: fare clic per ruotare l'immagine di 180° in senso orario.



Rotazione 90°: fare clic per ruotare l'immagine di 90° in senso orario.



Correzione acquisizione: fare clic per creare un'immagine speculare dell'immagine originale.



Modifica annotazioni: fare clic per aprire l'immagine in un editor di annotazioni.



Mostra annotazioni: fare clic per visualizzare eventuali annotazioni sull'immagine. Fare clic nuovamente per nascondere le annotazioni.



Pseudo - 3D: fare clic per visualizzare i livelli di scala di grigi come valori di altezza.



Filtro Rilievo: fare clic per migliorare i contorni delle forme in un'immagine visualizzando l'immagine in modalità rilievo.



Punti isodensità: fare clic per applicare colore ai pixel della stessa densità ossea.

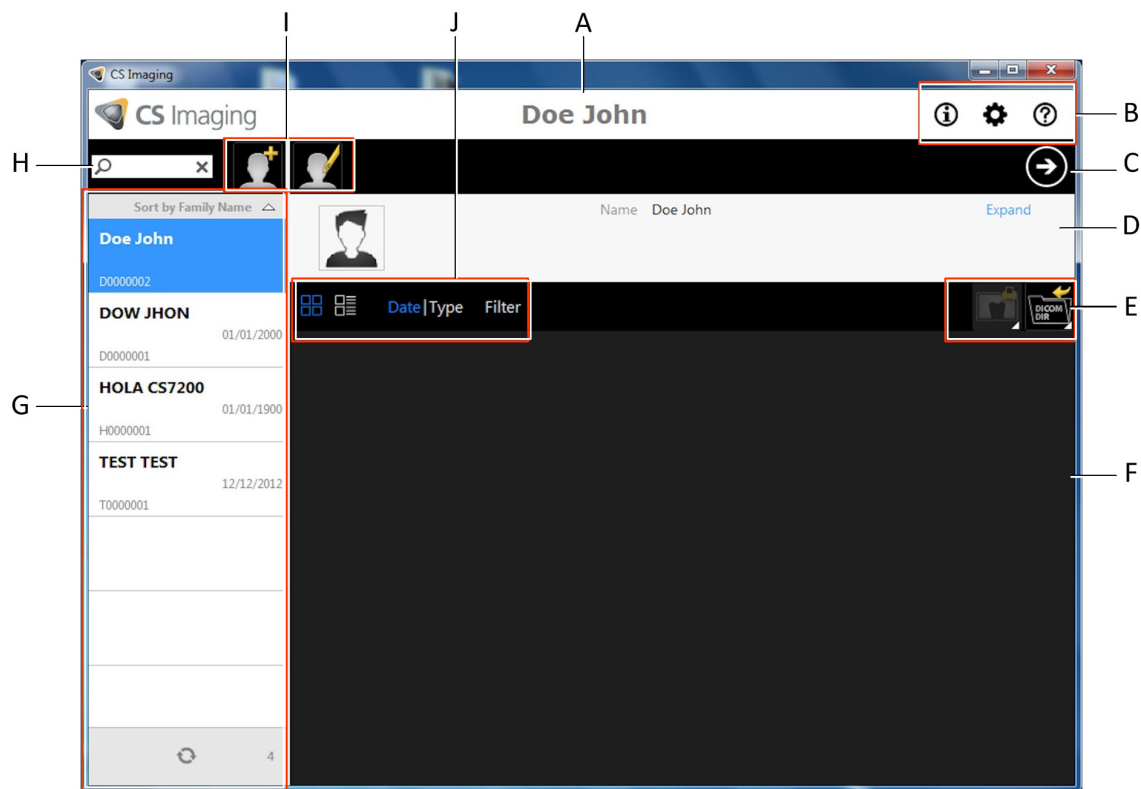


Analisi densitometrica: fare clic per analizzare la densità ossea.



Rilevatore carie: fare clic per aprire il modulo Carie Logicon per la rilevazione della carie interprossimali.

Panoramica sulla finestra Browser paziente



- A Barra del titolo:** nome del paziente selezionato.
- B Icone del sistema:** Informazioni, Preferenze e Guida in linea.
- C Pulsante software di imaging:** fare clic per aprire la finestra di imaging.
- D Scheda paziente:** informazioni sul paziente selezionato.
- E Strumenti per la gestione delle immagini:** funzioni di importazione/esportazione e di stampa.
- F Cronologia del paziente:** visualizza l'elenco dei pazienti disponibili.
- G Elenco pazienti:** visualizza l'elenco dei pazienti disponibili.
- H Ricerca pazienti:** consente la ricerca nell'elenco pazienti.
- I Strumenti di gestione dei pazienti:** contiene le funzioni per creare/modificare pazienti.
- J Strumenti Cronologia del paziente:** contiene le funzioni di Cronologia del paziente.

5 Acquisizione di immagini

Flusso di lavoro dell'acquisizione di immagini

Questo capitolo descrive la procedura di acquisizione per l'acquisizione di immagini dentali.

Un flusso di lavoro tipico è costituito dai seguenti passaggi:

- 1 Selezione o creazione di un record paziente e accesso alla finestra di imaging. Vedere [“Avvio del Software di imaging” a pagina 42](#).
- 2 Inserimento della lastra di imaging in una protezione monouso che è poi sigillata. Vedere [“Preparazione delle lastre di imaging” a pagina 43](#).
- 3 Posizionamento, esposizione e rimozione della lastra di imaging dalla bocca del paziente. Vedere [“Esecuzione delle radiografie” a pagina 44](#).
- 4 Disinfezione della protezione igienica. Fare riferimento alla Guida sulla sicurezza e sulle normative del CS 7200 (6K9678_it).
- 5 Scansione della lastra di imaging e revisione dell'immagine. Vedere [“Scansione della lastra di imaging” a pagina 47](#).

Acquisizione di singole immagini

Avvio del Software di imaging

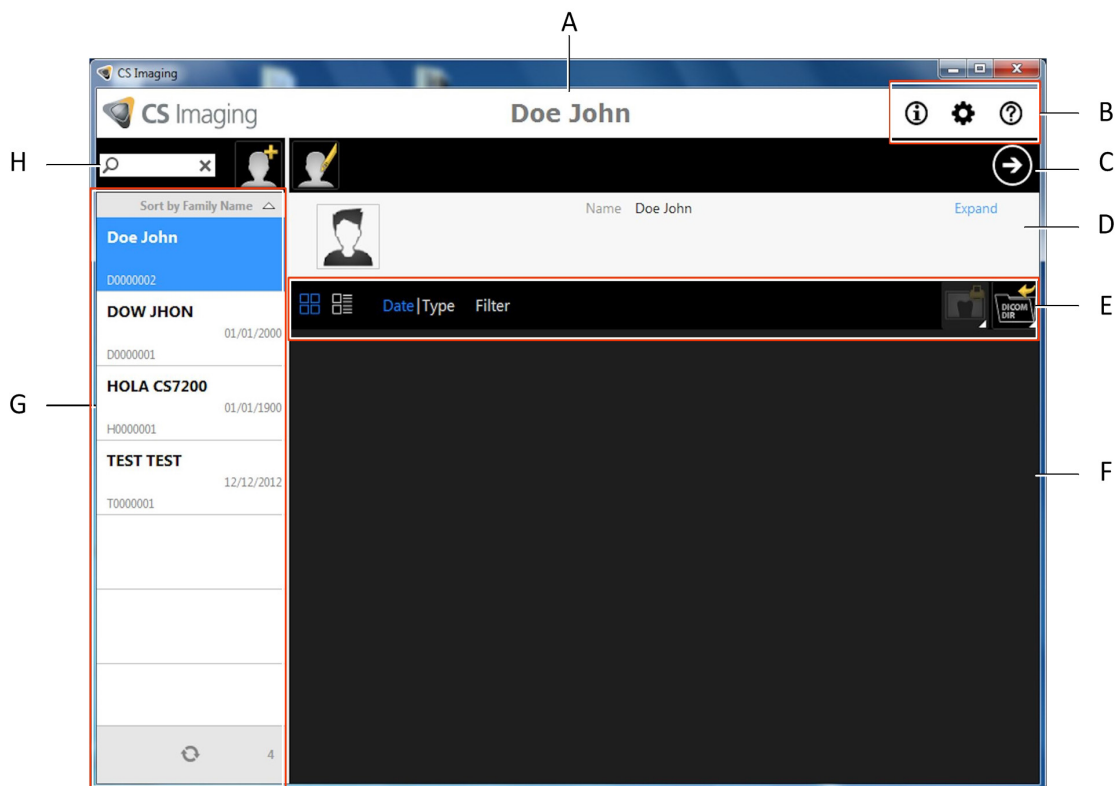
Aprire il Software di imaging.

- 1 Sul desktop, fare doppio clic sull'icona CS Imaging Software o fare clic su **Start > Tutti i programmi > (nome del) Dental Imaging Software**.



Viene visualizzata la finestra Browser paziente:

- 2 Creare o aprire un record paziente esistente:
 - **Per aprire un record paziente esistente:** Nel campo di ricerca della finestra Browser paziente (H), iniziare a digitare per cercare la scheda di un paziente.

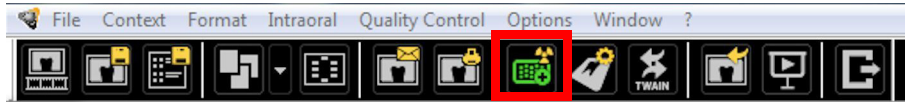


- **Per creare un nuovo record paziente:** Fare clic sul pulsante **Crea una nuova scheda paziente** accanto al campo di ricerca per creare una nuova scheda paziente. Per ulteriori dettagli, consultare [“Creazione di una nuova scheda paziente” a pagina 77](#)

L'indicatore LED dell'unità CS 7200 cambia dal giallo al verde, indicando che lo scanner è pronto per l'uso, e viene visualizzata la **finestra di imaging**.

3. Una volta selezionato o creato un paziente, nella barra degli strumenti di Browser paziente (C), fare clic sul pulsante freccia per aprire l'applicazione di imaging. La finestra Browser paziente rimane aperta e viene visualizzata la finestra di imaging.

4. Attendere che l'icona Stato scanner diventi verde sulla barra degli strumenti della **Finestra di imaging** a indicare che lo scanner CS 7200 è collegato alla stazione di lavoro ed è pronto per l'acquisizione.



Preparazione delle lastre di imaging

Per preparare la lastra di imaging intraorale, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Scegliere una lastra di imaging di formato appropriato per l'esame.



Importante: Utilizzare solo lastre di imaging intraorali CS 7200 e protezioni monouso Carestream. L'utilizzo di lastre o protezioni monouso di terzi può causare un malfunzionamento del sistema e invalidare la garanzia.



Importante: Utilizzare una **NUOVA** protezione igienica per ogni nuovo paziente al fine di prevenire la contaminazione crociata.



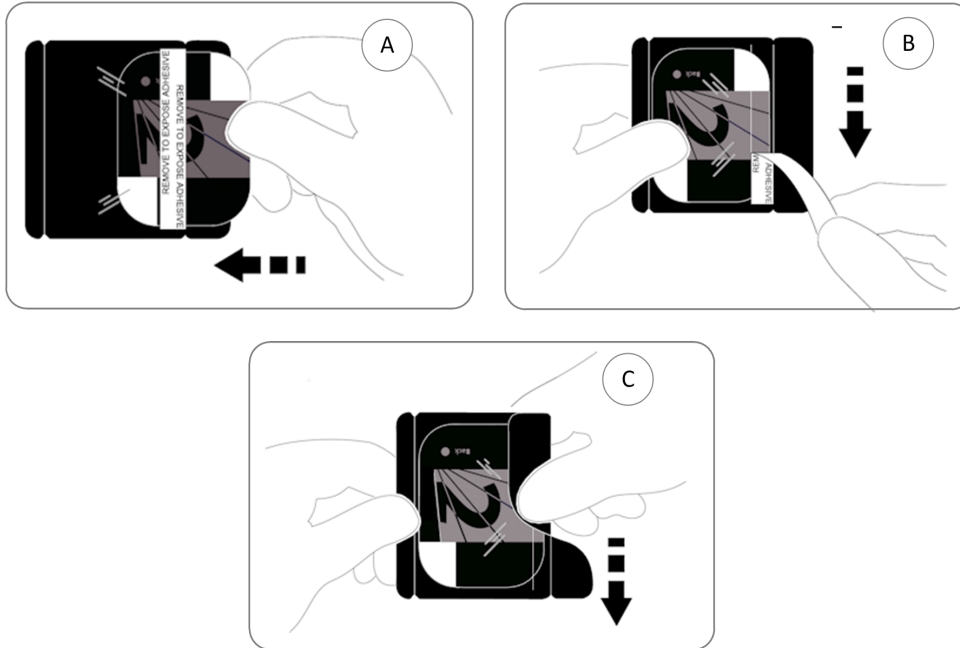
Importante: Utilizzare una **NUOVA** protezione igienica per ogni nuova immagine per prevenire l'umidità e la contaminazione della lastra.



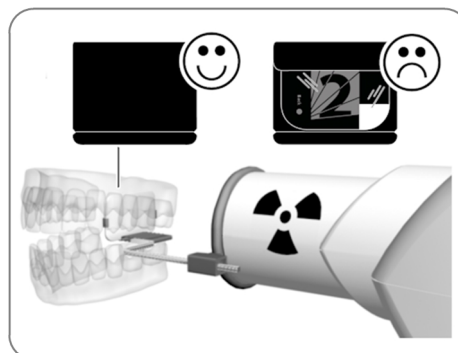
Suggerimento: Se la lastra di imaging non è stata utilizzata per un certo periodo, procedere prima con la cancellazione. Vedere ["Cancellazione manuale della lastra"](#) a pagina 56.

- 2 Inserire la lastra di imaging nella protezione igienica con il lato inattivo rivolto verso la striscia adesiva, in modo tale da vedere il numero del formato della lastra di imaging attraverso il lato trasparente della protezione igienica, con il contrassegno di orientamento visibile nell'angolo inferiore (**A**).

- 3 Togliere la carta protettiva della striscia adesiva per sigillare la protezione igienica (B) e (C).



- 4 Maneggiare la lastra di imaging tenendola per il bordo libero della protezione igienica dove si trova la striscia di silicone.
5. Selezionare un posizionatore appropriato per la regione di interesse e le dimensioni della lastra.



Esecuzione delle radiografie

Eeguire le radiografie richieste secondo le proprie procedure cliniche.

Si consiglia di continuare a utilizzare tecniche e strumenti di posizionamento radiografico al fine di garantire che l'immagine risultante sia completa e comprenda tutte le informazioni necessarie per la diagnosi. Per facilitare la corrispondenza tra l'orientamento dell'immagine nel software e la realtà clinica, si consiglia di posizionare la lastra di imaging nella bocca del paziente con il contrassegno di orientamento sempre rivolto inferiormente.



Importante: Assicurarsi che il lato attivo della lastra di imaging sia rivolto verso il tubo radiogeno.

- 1 Selezionare il tempo di esposizione ai raggi X in base alla regione di interesse e al tipo di paziente. Attenersi alle istruzioni per l'utente del generatore di raggi X. Le seguenti tabelle forniscono **linee guida** sui tempi di esposizione per un generatore di raggi X a **70 kV** e **7 mA**. Aggiungere i valori del tempo di esposizione in secondi nella colonna a destra.



Importante: Sono tempi di esposizione consigliati e devono essere regolati per il proprio generatore di raggi X specifico.

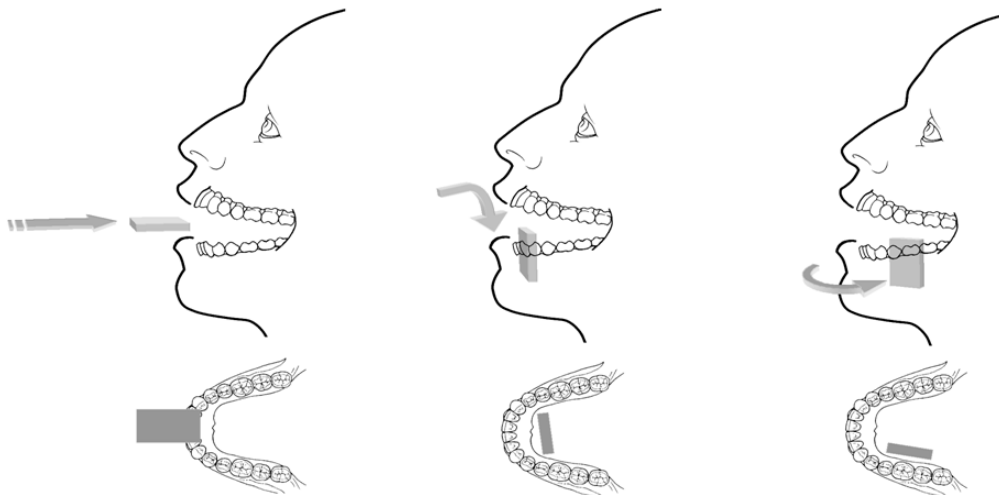


Suggerimento: Se le immagini sono troppo scure, ridurre il tempo di esposizione. Se le immagini sono troppo bianche o di aspetto granuloso, aumentare il tempo di esposizione.

Tabella 3 Tempi di esposizione

Parametro	Emettitore c.c., 7 mA, lunghezza tubo 20 cm		Emettitore c.c., 7 mA, lunghezza tubo 30 cm	
	tempo di esposizione raccomandato (s)		tempo di esposizione raccomandato (s)	
Mascella	60 kV	70 kV	60 kV	70 kV
incisivi	0,1	0,08	0,2	0,16
premolari	0,125	0,1	0,25	0,2
molari	0,16	0,125	0,32	0,25
Mandibola	60 kV	70 kV	60 kV	70 kV
incisivi	0,1	0,08	0,2	0,16
premolari	0,125	0,1	0,25	0,2
molari	0,125	0,1	0,25	0,2
Bitewing	0,16	0,125	0,32	0,25

2. Posizionare la lastra di imaging CS 7200 nella bocca del paziente in base alla regione di interesse.



3. Avvicinare la testa del tubo generatore di raggi X al paziente e allinearla ai suoi denti e alla lastra di imaging CS 7200 .



Importante: Rispettare le tecniche radiografiche per evitare la distorsione dell'immagine e ridurre al minimo l'ingrandimento.



Importante: Accertarsi che la testa del tubo sia ferma.



Importante: Eseguire le radiografie richieste secondo le proprie procedure cliniche.

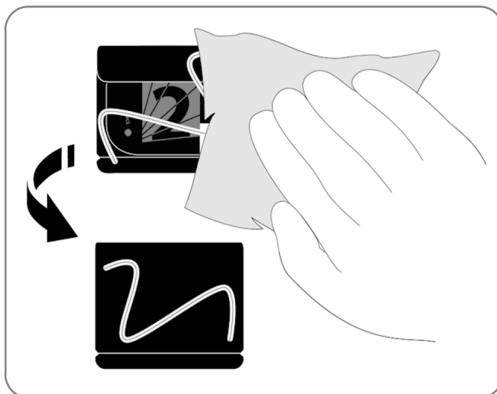
4. Dire al paziente di rimanere fermo e di non muovere la lingua.
5. Posizionarsi due metri dietro il generatore di raggi X oppure fuori dalla stanza.



Importante: Assicurarsi di mantenere il contatto visivo con il paziente durante la radiografia.

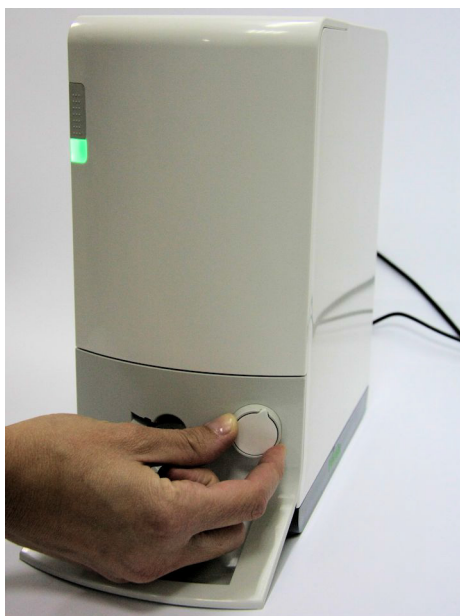
6. Avviare la radiografia utilizzando l'apposito interruttore del telecomando del generatore di raggi X.
7. Rimuovere la lastra di imaging CS 7200 dalla bocca del paziente.

8. Pulire e disinfettare la protezione igienica dopo l'uso su ogni paziente (consultare la **Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche (6K9678_it)** di CS 7200).

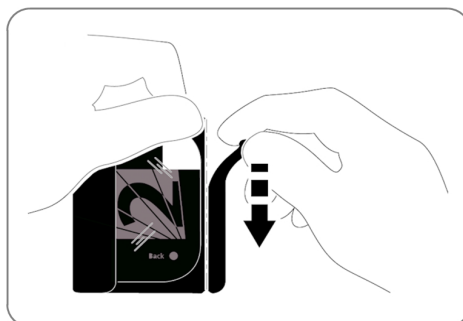


Scansione della lastra di imaging

1. Spostare lo scanner CS 7200 e assicurarsi che la manopola del selettore della dimensione della lastra sia impostata per la stessa dimensione indicata sulla lastra.



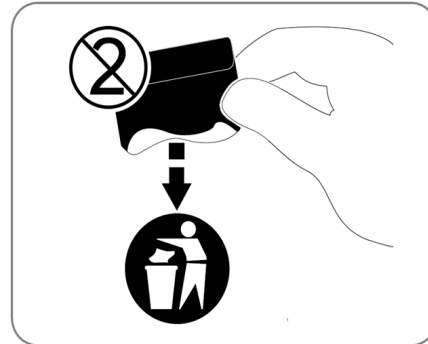
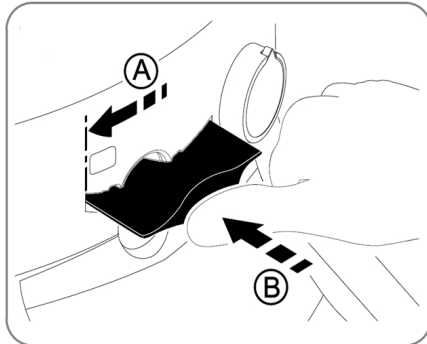
2. Aprire la protezione igienica.



- 3 Caricare la lastra nello scanner, posizionandola nella direzione sinistra. L'indicatore LED è blu lampeggiante e indica che la lastra è stata caricata e che la protezione igienica può essere rimossa.

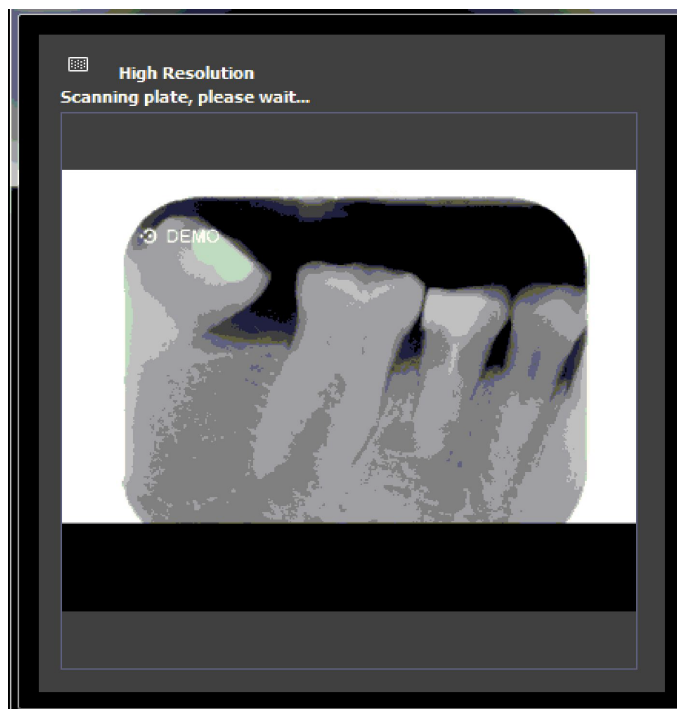


Nota: Accertarsi di inserire la lastra con il lato attivo rivolto verso l'alto. Se durante il posizionamento la lastra viene inserita capovolta, viene visualizzato il messaggio di errore: *Lastra caricata capovolta*.



- 4 Rimuovere la protezione igienica per iniziare il processo di scansione.

CS 7200 inizia la scansione. Durante il processo, l'indicatore LED lampeggia in verde e viene visualizzata la finestra di Anteprima che mostra l'avanzamento della scansione.

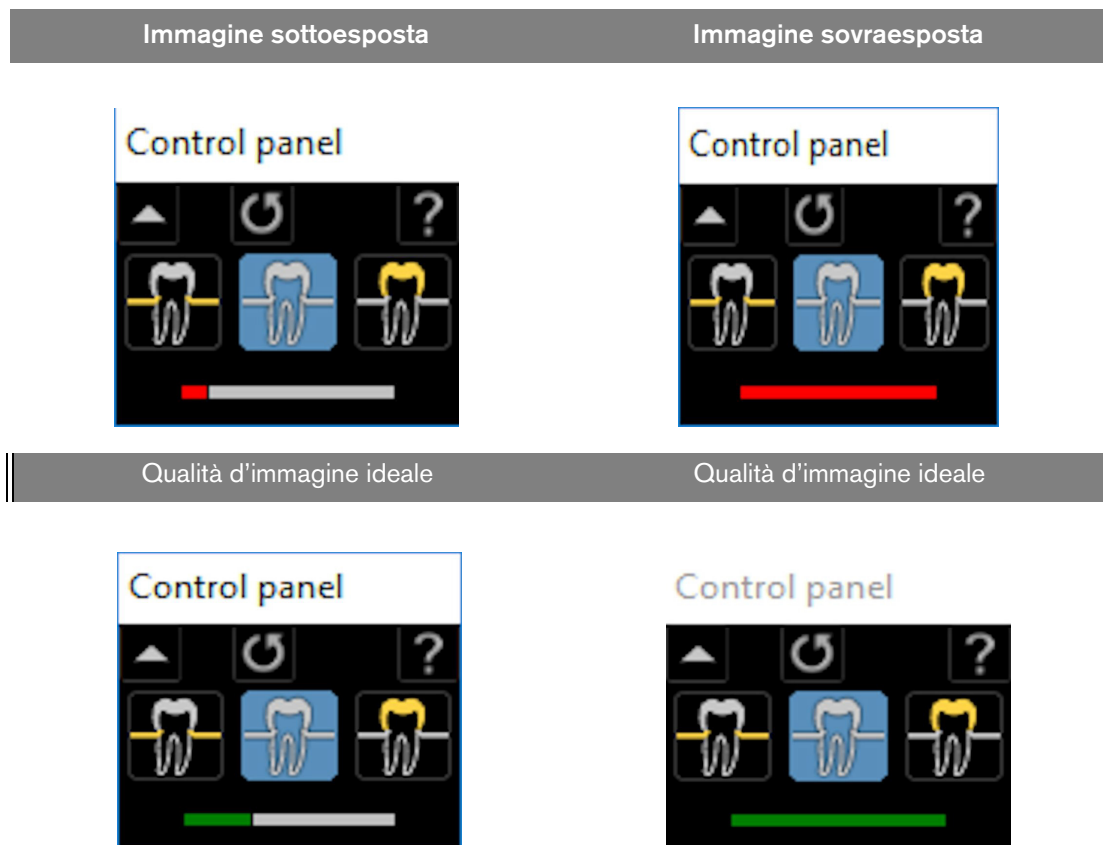


Quando la scansione è completa, la lastra di imaging viene cancellata e quindi espulsa. L'indicatore LED cessa di lampeggiare e resta di colore verde fisso.

L'immagine viene visualizzata sulla schermata principale del software di imaging.

5. Verificare la qualità dell'immagine.

La qualità di immagine ideale si ottiene quando l'indicatore della qualità di esposizione è una barra verde completa nel pannello di controllo. Evitare immagini sottoesposte o sovraesposte indicate da una barra rossa parziale o completa.

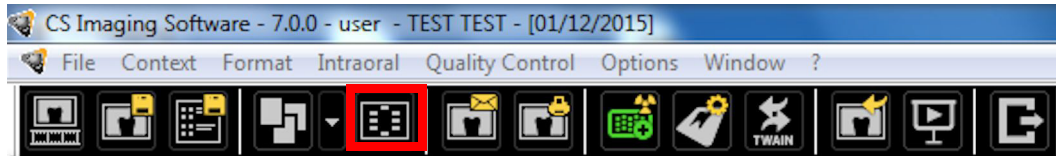


Acquisizione di più immagini

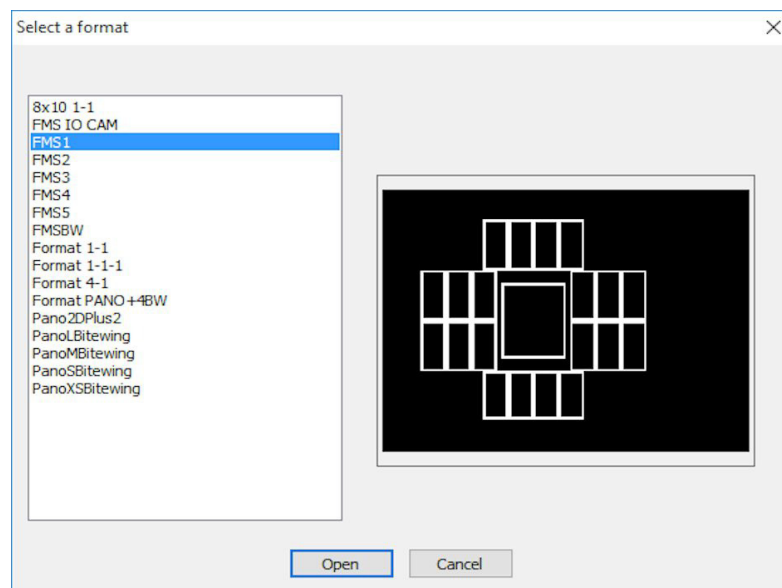
Preparazione dell'acquisizione di immagini FMS

Per preparare l'acquisizione di immagini FMS, attenersi alle seguenti procedure:

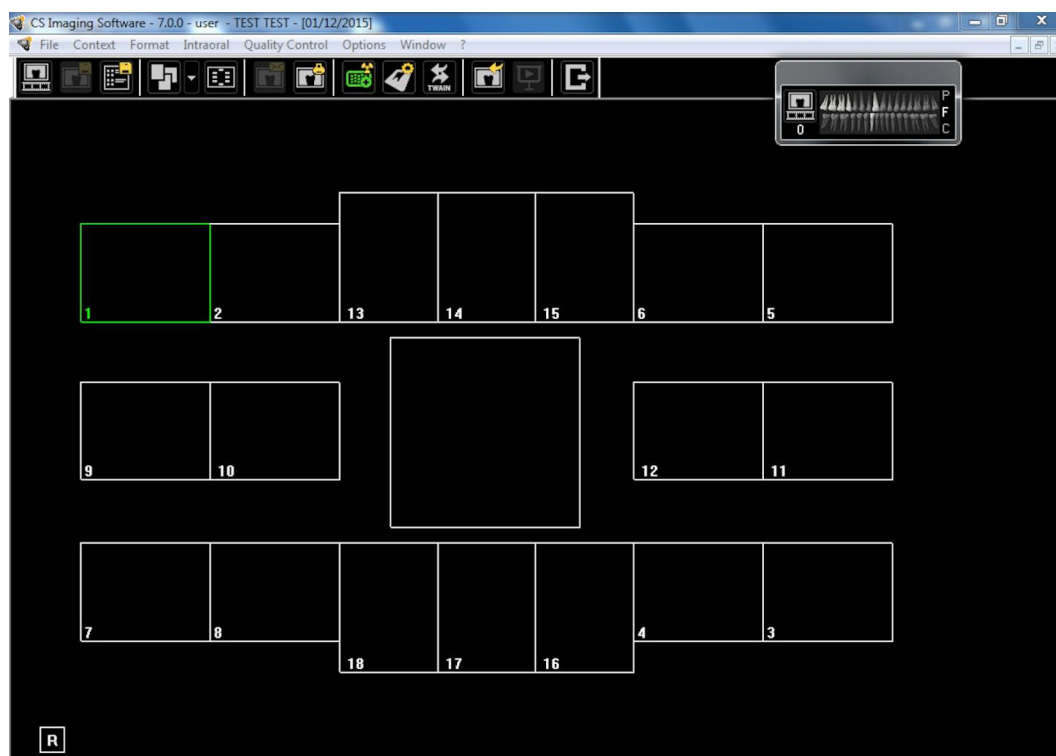
- 1 Accedere al **Dental Imaging Software**. Vedere **“Avvio del Software di imaging” a pagina 42**.
- 2 Fare clic sul pulsante **Utilizza un formato** nella barra degli strumenti della **Finestra di imaging** per accedere alla finestra **Seleziona un formato**.



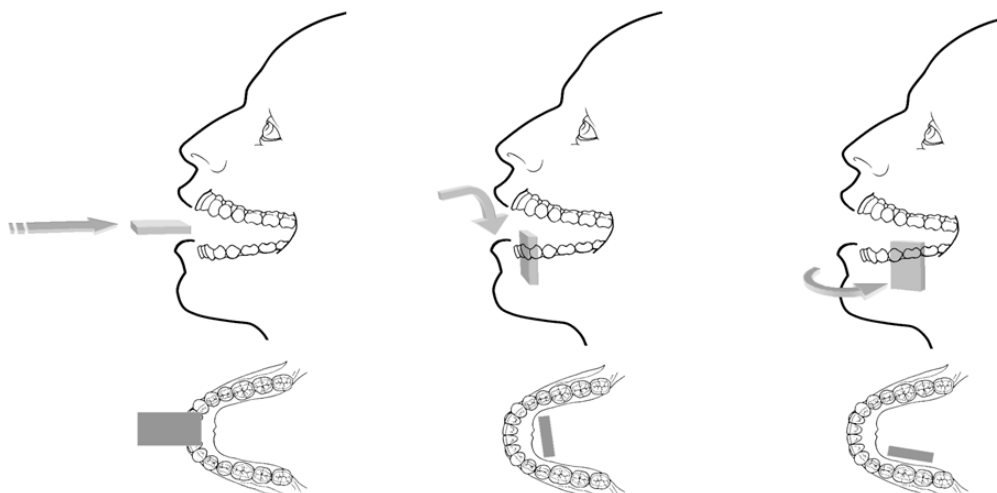
3. Dall'elenco dei formati disponibili (modelli), selezionare il modello richiesto e fare clic su **Apri**.



Il formato selezionato viene caricato e visualizzato nella finestra di imaging dentale. Il primo fotogramma per la scansione è evidenziato in verde.



4. Selezionare un posizionatore appropriato per la regione di interesse e le dimensioni della lastra.
5. Preparare tutte le lastre di imaging richieste per completare il modello FMS. Vedere ["Preparazione delle lastre di imaging"](#) a pagina 43.
6. Posizionare la lastra di imaging nella bocca del paziente in base alla regione di interesse.



7. Spostare la testa del tubo generatore di raggi X verso il paziente e allinearla ai denti del paziente e alla lastra di imaging.



Importante: Accertarsi che la testa del tubo sia ferma.

8. Selezionare il tempo di esposizione ai raggi X in base alla regione di interesse e al tipo di paziente. Attenersi alle istruzioni per l'utente del generatore di raggi X. Le seguenti tabelle forniscono **linee guida** sui tempi di esposizione per un generatore di raggi X a **70 kV** e **7 mA**. Aggiungere i valori del tempo di esposizione in secondi nella colonna a destra.

Tabella 4 Tempi di esposizione

Parametro	Emettitore c.c., 7 mA, lunghezza tubo 20 cm		Emettitore c.c., 7 mA, lunghezza tubo 30 cm	
	tempo di esposizione raccomandato (s)		tempo di esposizione raccomandato (s)	
Mascella	60 kV	70 kV	60 kV	70 kV
incisivi	0,1	0,08	0,2	0,16
premolari	0,125	0,1	0,25	0,2
molari	0,16	0,125	0,32	0,25
Mandibola	60 kV	70 kV	60 kV	70 kV
incisivi	0,1	0,08	0,2	0,16
premolari	0,125	0,1	0,25	0,2
molari	0,125	0,1	0,25	0,2
Bitewing	0,16	0,125	0,32	0,25



Importante: Sono tempi di esposizione consigliati e devono essere regolati per il proprio generatore di raggi X specifico. Per immagini scure, ridurre il tempo di esposizione e, per immagini sgranate, aumentare il tempo di esposizione.

Acquisizione di immagini FMS

Per acquisire immagini FMS, attenersi alle seguenti procedure:

1. Eseguire la radiografia per ogni lastra di imaging preparata. Vedere [“Esecuzione delle radiografie” a pagina 44.](#)
2. Eseguire la scansione di tutte le lastre di imaging sottoposte a radiografia nell'ordine richiesto visualizzato sulla schermata di Dental Imaging. Vedere [“Scansione della lastra di imaging” a pagina 47.](#)

Il fotogramma successivo da sottoporre a scansione è sempre evidenziato in verde sul formato FMS visualizzato.



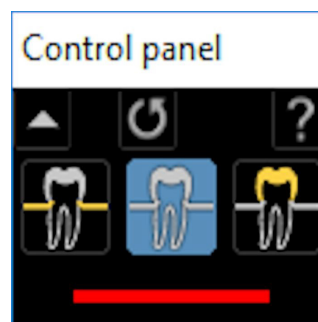
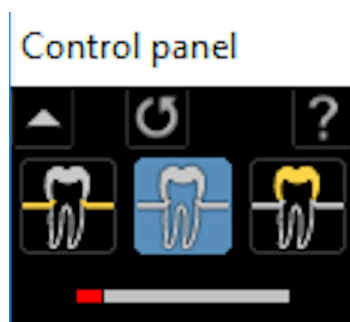
Suggerimento: Per le immagini FMS, si consiglia di utilizzare la scatola di trasporto che permette di ordinare le lastre nell'ordine corretto.

3. Verificare la qualità dell'immagine.

La qualità di immagine ideale si ottiene quando l'indicatore della qualità di esposizione è una barra verde completa nel **pannello di controllo**. Evitare immagini sottoesposte o sovraesposte indicate da una barra rossa parziale o completa.

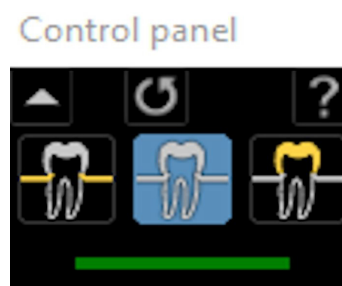
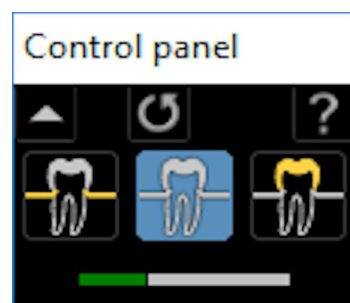
Immagine sottoesposta

Immagine sovraesposta



Qualità d'immagine ideale

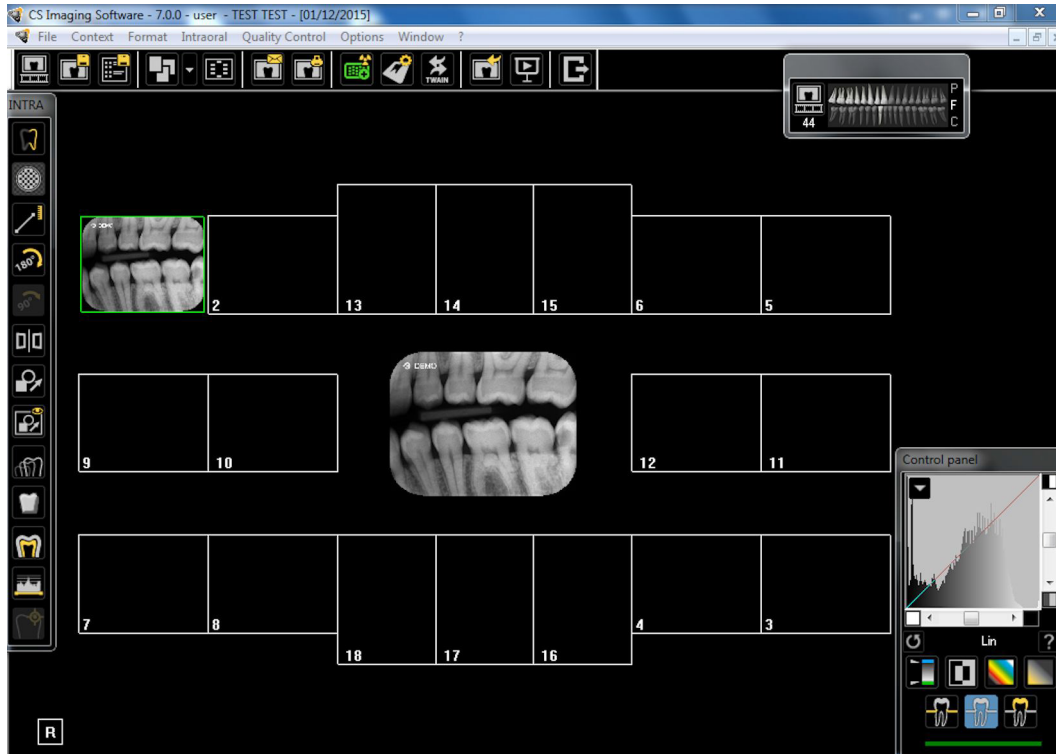
Qualità d'immagine ideale



Nuove acquisizioni di immagini

Se si rende necessario acquisire nuovamente delle immagini al termine dell'acquisizione del modello FMS, attenersi alla seguente procedura:

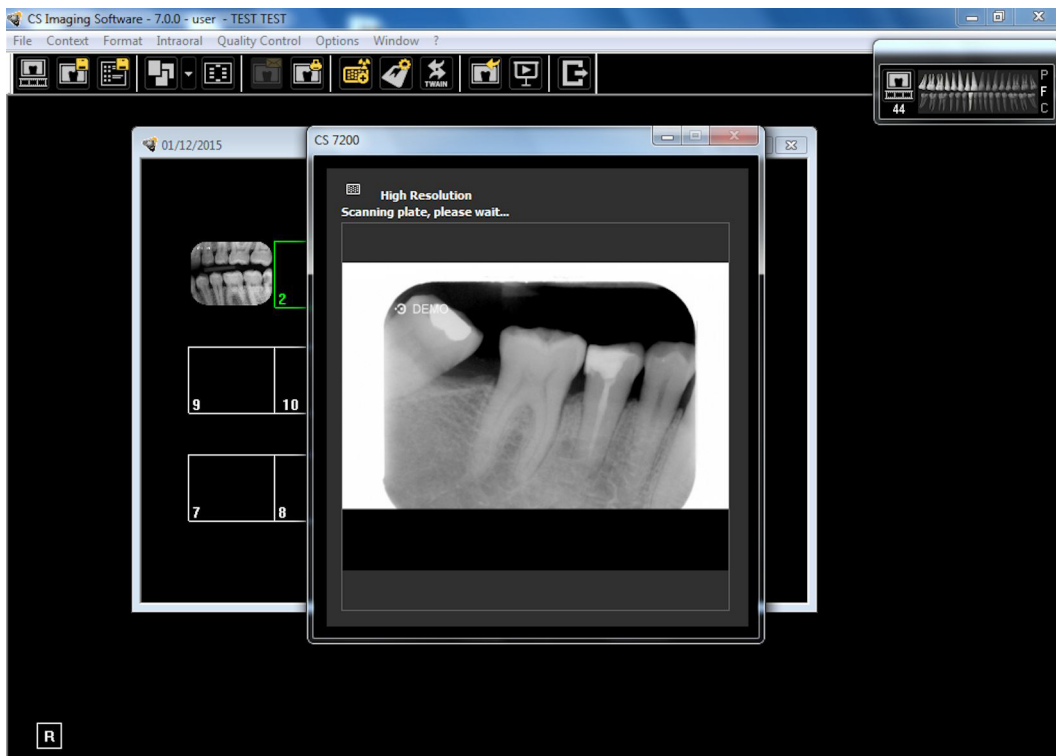
1. Fare clic sul frame del quale si desidera riacquisire le immagini. Il frame selezionato è evidenziato in verde.



2. Con il cursore del mouse, trascinare l'immagine selezionata al di fuori della finestra del modello.



- 3 Chiudere la finestra di CS 7200 con l'immagine da sostituire. L'immagine viene cancellata dal modello.
4. Eseguire una nuova scansione.



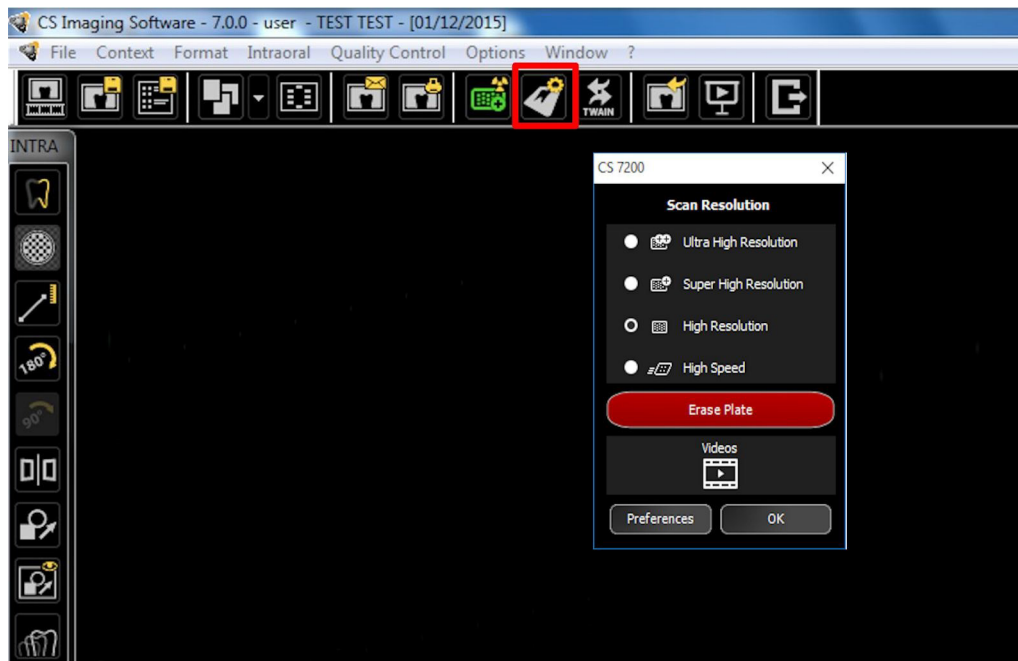
- 5 Completata la scansione, la nuova immagine viene visualizzata nel modello FMS.
- 6 Chiudere la finestra del modello per salvare le modifiche apportate.

Cancellazione manuale della lastra

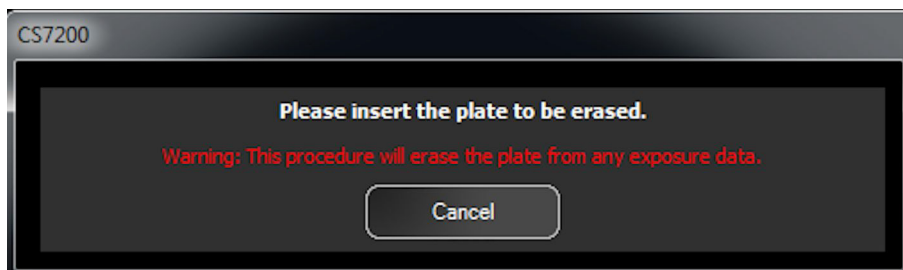
Per cancellare manualmente una lastra, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Sulla barra degli strumenti principale di Dental Imaging Software, fare clic sull'icona **Configurazione di CS 7200**.

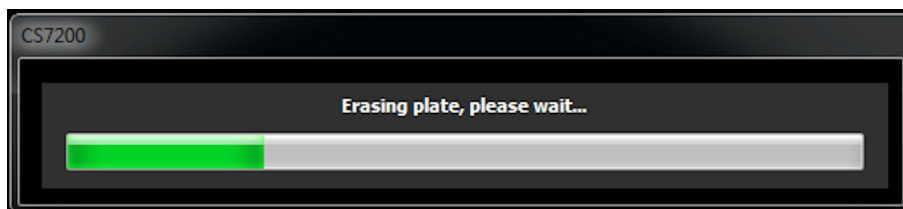
Si apre la finestra del CS 7200:



- 2 Fare clic su **Cancella lastra**. Viene visualizzata la finestra di dialogo seguente:



- 3 Caricare la lastra nello scanner.
- 4 Attendere fino al completamento del processo di cancellazione.



Per cancellare più lastre, eseguire i passaggi dall'1 al 4.

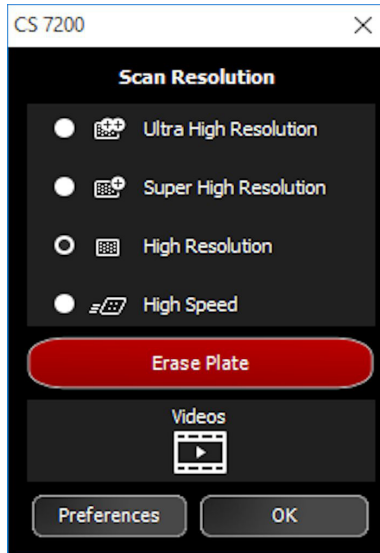
- 5 Al completamento del processo di cancellazione, chiudere la finestra del CS 7200.

Modifica delle preferenze dell'utente dello scanner

Per modificare le Preferenze dell'utente dello scanner, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Sulla barra degli strumenti principale di Dental Imaging Software, fare clic sull'icona **Configurazione di CS 7200**.

Si apre la finestra del CS 7200:



- 2 Fare clic su **Preferenze** per aprire la finestra preferenze di CS 7200.

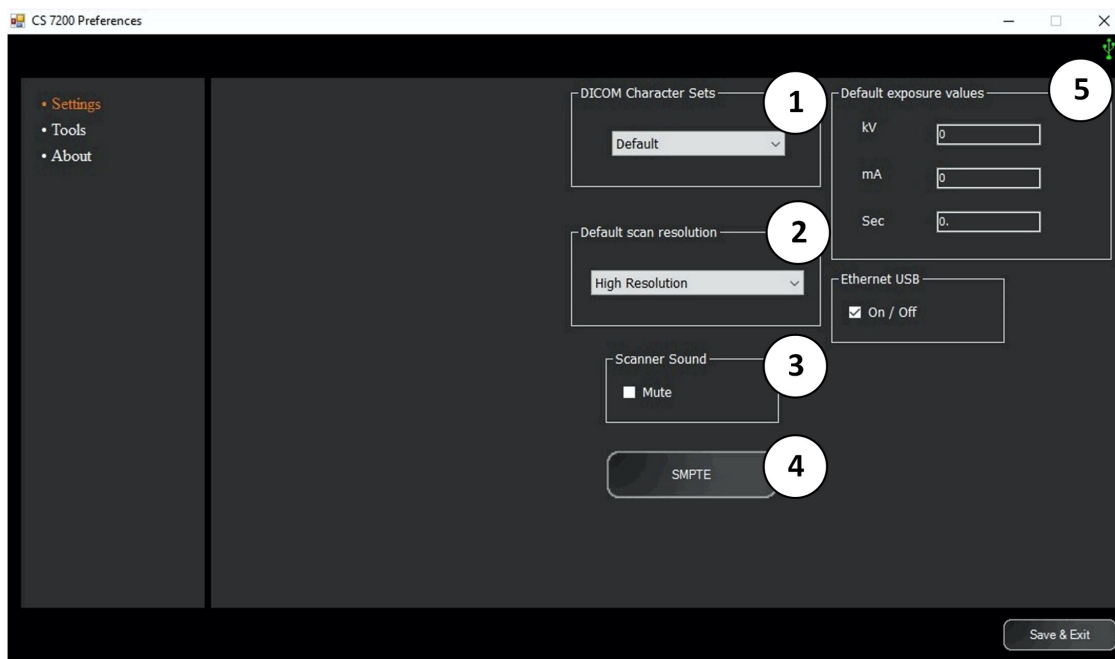
La finestra preferenze di CS 7200 comprende tre schede:

- Impostazioni
- Strumenti
- Informazioni

Scheda Impostazioni

La scheda Impostazioni consente all'utente di modificare le preferenze dello scanner:

- 1 **Set di caratteri DICOM:** selezionare dall'elenco delle opzioni disponibili.
- 2 **Risoluzione di scansione predefinita:** selezionare dall'elenco una delle risoluzioni di scansione disponibili
 - Risoluzione ultra-alta
 - Risoluzione super alta
 - Alta risoluzione
 - Alta velocità
- 3 **Suono dello scanner:** selezionare la casella di spunta per silenziare il suono dello scanner.
- 4 **SMPTE:** fare clic per regolare la luminosità e il contrasto del monitor.
- 5 **Valori di esposizione predefiniti:** modificare i valori di esposizione predefiniti, se necessario.



Scheda degli strumenti

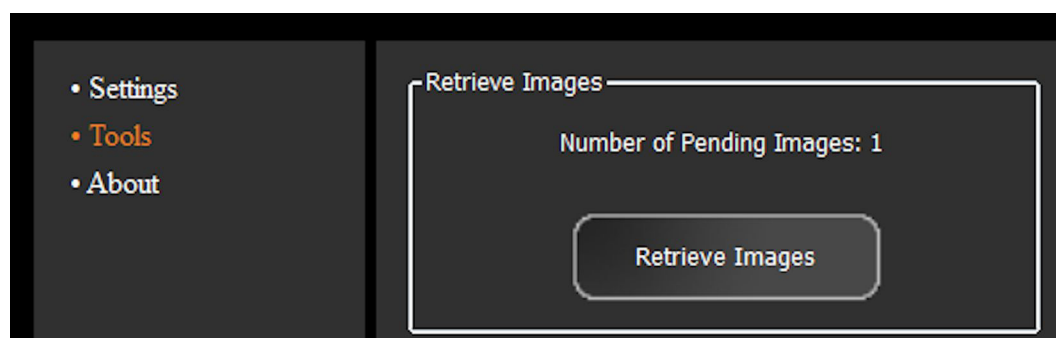
La scheda degli strumenti consente all'utente di recuperare un'immagine scansionata in caso di blocco imprevisto del Dental Imaging Software durante la scansione. Per recuperare le immagini, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Avviare il Dental Imaging Software.
- 2 Aprire il file del paziente di cui si desidera recuperare le immagini.
- 3 Sulla barra degli strumenti principale di Dental Imaging Software, fare clic sull'icona **Configurazione di CS 7200**.

Si apre la finestra del CS 7200.

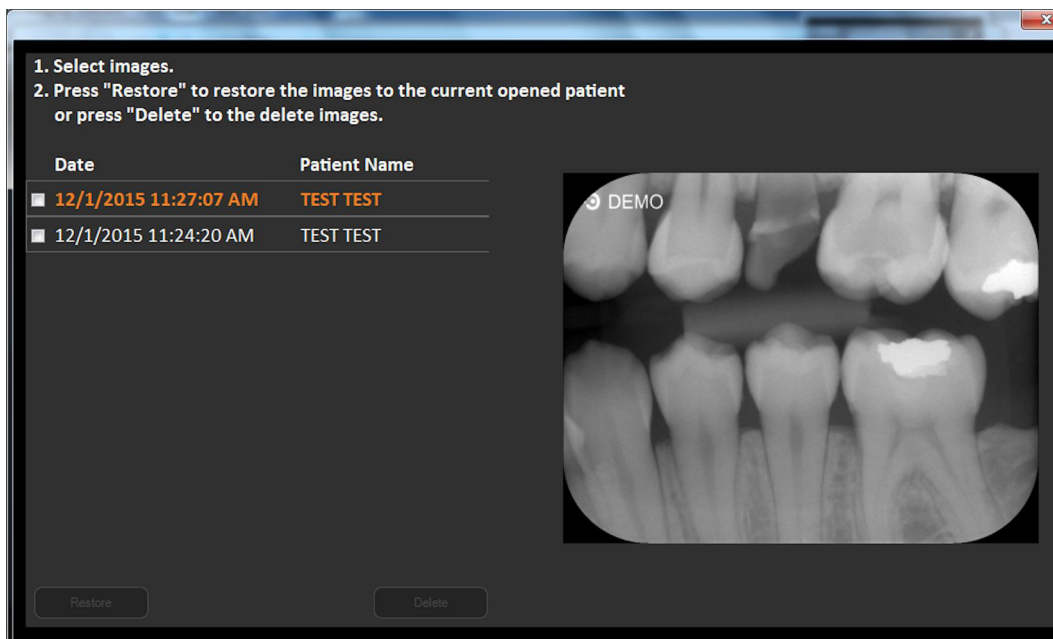
- 4 Fare clic su **Preferenze** per aprire la finestra Preferenze di CS 7200 e selezionare la scheda degli strumenti.

Viene abilitato il pulsante Recupera immagini, quindi viene visualizzato il numero di immagini in attesa.



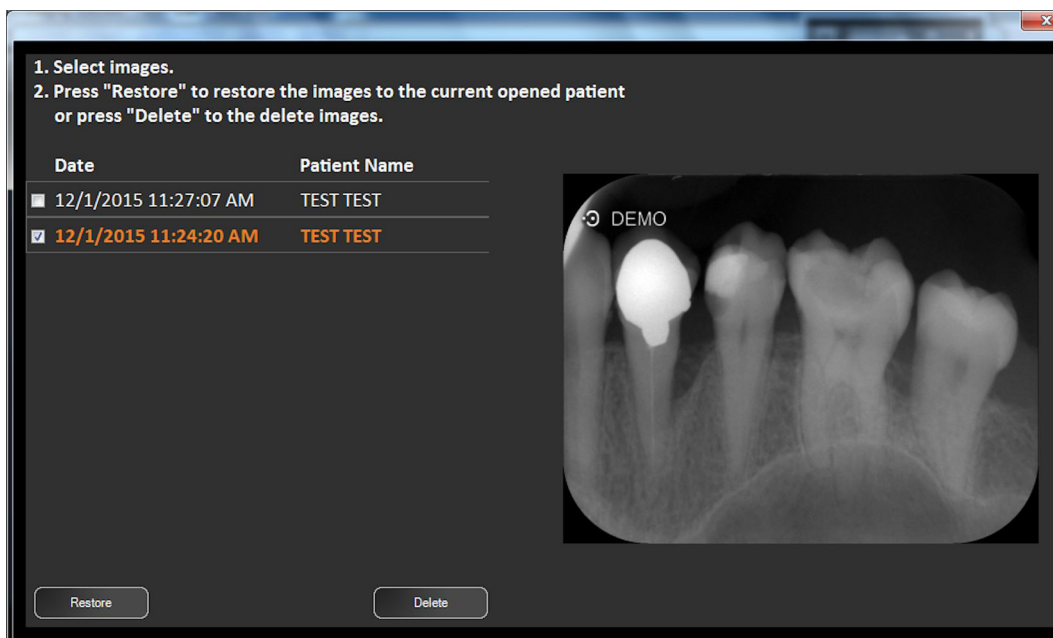
5 Fare clic su **Recupera immagini**.

Vengono visualizzate le immagini recuperate. L'immagine evidenziata in arancione viene visualizzata nell'area di anteprima, accanto all'elenco.

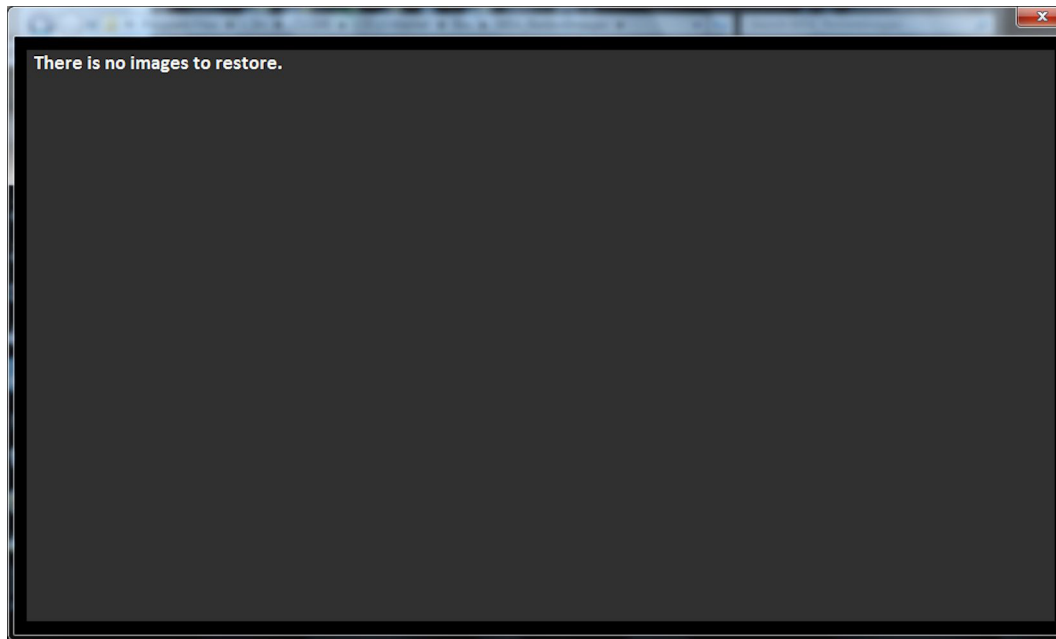


6 Selezionare le immagini richieste dall'elenco mediante la casella di spunta accanto a ciascuna immagine.

I pulsanti **Ripristina** e **Elimina** diventano disponibili.

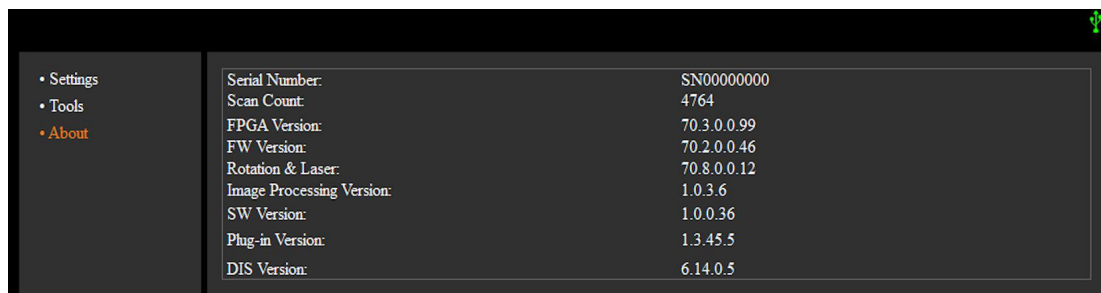


- 7 Fare clic su **Ripristina** per ripristinare l'immagine selezionata al paziente correntemente aperto.



Scheda Informazioni

Aprire la scheda delle informazioni per visualizzare le informazioni sullo scanner che includono le versioni firmware, hardware e software, il numero di serie e altri dettagli.

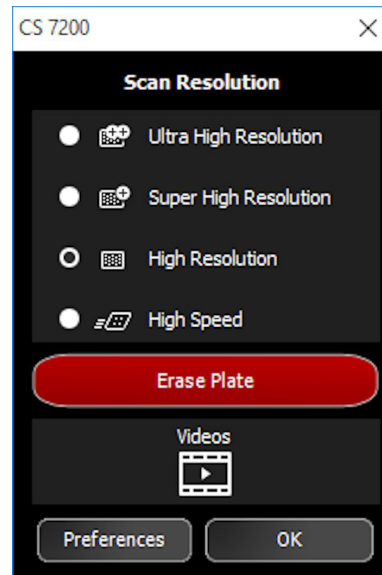


Modifica della risoluzione della scansione

Per modificare la risoluzione della scansione, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Sulla barra degli strumenti principale di Dental Imaging Software, fare clic sull'icona **Configurazione di CS 7200**.

Si apre la finestra del CS 7200:



- 2 Selezionare la risoluzione della scansione desiderata e fare clic su **OK** per salvare la selezione.

6 Manutenzione

Per tutte le informazioni sulla manutenzione, consultare la Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di CS 7200.

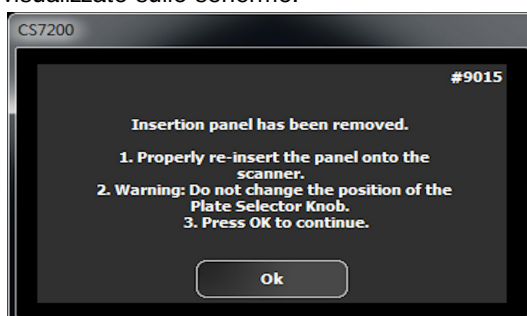
7 Risoluzione dei problemi

Risoluzione rapida dei problemi

Occasionalmente, possono verificarsi malfunzionamenti durante l'uso nel caso di un'operazione errata. Viene visualizzato un messaggio di errore.

Durante l'accensione di CS 7200, il sistema esegue un autotest: espelle una lastra (se lasciata nello scanner) e segnala se il sistema è pronto per il funzionamento o è stato rilevato un malfunzionamento.





Il malfunzionamento rilevato viene indicato dallo stato del LED di CS 7200 e una notifica acustica e/o da un messaggio di errore visualizzato sullo schermo.



Quando il sistema funziona correttamente, il LED è di colore verde. Se il LED è di colore giallo o rosso, indica la presenza di un malfunzionamento.

Stati degli indicatori LED

La seguente tabella elenca gli stati dell'indicatore di stato LED dello scanner che richiedono un'azione correttiva:

Colore LED	Stato dello scanner	Osservazione
Giallo lampeggiante	 Avvia/Scarica	
Giallo	 Stand-by (sportello chiuso)	
Giallo	 Disconnesso	Tipo 1: Giallo lampeggiante: il cavo non è collegato Tipo 2: Giallo lampeggiante veloce: nessun impulso Tipo 3: Giallo fisso: nessun UltraLite o scanner non pronto
Rosso lampeggiante/fisso	 Errore	

Nella seguente tabella, sono indicati i messaggi di errore con la relativa descrizione e le operazioni da eseguire:



IMPORTANTE

Se viene visualizzato un messaggio codice errore, il malfunzionamento persiste o si verificano condizioni più gravi, contattare un tecnico qualificato. Al momento di contattare il tecnico qualificato, tenere a portata di mano le seguenti informazioni:

- **Numero di serie del modello**
- **Messaggio codice errore**

Tabella 5 Errori di sistema

Sintomo	Causa	Azione correttiva
Manopola del selettore delle dimensioni delle lastre bloccata.	<ul style="list-style-type: none"> • Lo scanner viene spento. • La schermata principale del Dental Imaging Software non viene aperta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accendere lo scanner. • Aprire la schermata principale del Dental Imaging Software.
Impossibile caricare la lastra all'interno dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Lo scanner viene spento. • La schermata principale del Dental Imaging Software non viene aperta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Accendere lo scanner. • Aprire la schermata principale del Dental Imaging Software.
Lo scanner torna in posizione iniziale in maniera imprevista.	Lo scanner è stato esposto a una luce ambientale molto intensa o a un flash della videocamera diretto sul pannello di inserimento.	Ridurre la luce ambientale al livello specificato nella Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di CS 7200.
Lo scanner esegue un riavvio spontaneo.	Interferenze elettriche prodotte dai dispositivi in prossimità.	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che lo scanner sia posizionato lontano da presunti generatori di interferenze. • Collegare la spina di alimentazione a una presa a muro principale separata.
Il processo di caricamento della lastra non avviene in maniera uniforme e richiede l'applicazione di una certa forza.	La protezione igienica è parzialmente sigillata.	Prima di caricare la lastra, accertarsi che la protezione igienica sia completamente aperta.
Lo scanner torna in posizione iniziale prima che il caricamento venga completato.	La lastra di imaging è stata recuperata prima che fosse completamente caricata nello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Attendere che lo scanner torni in posizione iniziale. • Eseguire un processo di caricamento completo.
Sull'immagine scansionata vengono visualizzate delle linee verticali.	Lo scanner non era stabile o è stato urtato durante la scansione.	<ul style="list-style-type: none"> • Accertarsi che lo scanner sia posizionato su una superficie stabile. • Accertarsi di non toccare lo scanner durante la scansione.
<p>Durante l'accensione, lo scanner e l'indicatore LED rimangono spenti.</p> <p>L'icona CR scompare dalla barra degli strumenti del Dental Imaging Software.</p>	<p>Sul sistema non è presente alcuna fonte di alimentazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La spina di alimentazione non è collegata alla presa di rete a muro. • La spina di alimentazione non è collegata allo scanner. • Problemi con la rete di alimentazione della struttura. • Alimentazione danneggiata. • Malfunzionamento dello scanner. 	Accertarsi che la spina di alimentazione sia collegata correttamente

Sintomo	Causa	Azione correttiva
L'indicatore LED è giallo fisso.	Il Dental Imaging Software è chiuso.	<ul style="list-style-type: none"> Avviare il Dental Imaging Software. Se il problema persiste, riavviare lo scanner.
L'indicatore LED rimane giallo lampeggiante per oltre un minuto.	<ul style="list-style-type: none"> Nessuna comunicazione USB tra lo scanner e il computer. Malfunzionamento dello scanner. 	<ul style="list-style-type: none"> Accertarsi di utilizzare il cavo USB fornito con lo scanner. Accertarsi che il cavo USB sia collegato correttamente su entrambi i lati. Provare a collegare il cavo USB a un'altra porta USB del computer. Sostituire il cavo USB. Chiamare l'Assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante. Nessun messaggio di errore visualizzato.	La causa è sconosciuta.	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare lo scanner. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Durante l'accensione dello scanner, l'indicatore LED è rosso lampeggiante e viene emesso il segnale acustico.	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare lo scanner. Se il problema persiste, ripetere per tre volte. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso. Codice di errore n. 9011	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare lo scanner. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9012	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare lo scanner. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso o spento. Codice di errore n. 9014	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare lo scanner. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9015	Il pannello di inserimento non è attaccato allo scanner.	<ul style="list-style-type: none"> Fissare in modo corretto il pannello allo scanner. <p>Avvertenza: non modificare la posizione della manopola del selettore delle lastre.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fare clic su OK per chiudere il messaggio di errore e proseguire.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9016	La lastra non è stata scansionata ed è rimasta all'interno dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> Rimuovere il pannello di inserimento. Mentre si mantiene la parte visibile della lastra, sollevare lo sportello di protezione dello scanner. Rimuovere la lastra dallo scanner. Se la piastra cade all'interno dello scanner, rimuovere il vassoio di servizio e poi la lastra. Fissare il pannello di inserimento. Fare clic su OK per chiudere il messaggio di errore. Eseguire una scansione
Indicatore LED rosso lampeggiante Codici di errore n. 9021, 9022, 9023	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare lo scanner. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9024	<ul style="list-style-type: none"> Malfunzionamento dell'hardware dello scanner. Malfunzionamento dell'alimentazione. 	<ul style="list-style-type: none"> Riavviare lo scanner. Sostituire l'alimentazione dello scanner. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9025	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> Spegnere lo scanner. Attendere cinque minuti e riavviarlo. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.

Sintomo	Causa	Azione correttiva
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9030	La versione dei file del software non corrisponde alla versione dei file dello scanner.	Aggiornare i file dello scanner.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9031	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per arrestare lo scanner. • Riavviare lo scanner. La lastra viene espulsa. • Eseguire nuovamente la scansione della lastra. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codici di errore n. 9032, 9036	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per espellere la lastra. • Eseguire nuovamente la scansione della lastra. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9039	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Riavviare lo scanner. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9043	<ul style="list-style-type: none"> • La lastra non è stata caricata correttamente. • Malfunzionamento dell'hardware dello scanner. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per espellere la lastra. • Eseguire nuovamente la scansione della lastra. • Se il problema persiste, riavviare lo scanner. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codici di errore n. 9044, 9047	<ul style="list-style-type: none"> • La lastra non è stata espulsa e cancellata correttamente. • Malfunzionamento dell'hardware dello scanner. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per espellere la lastra. • Cancellare manualmente la lastra. • Se il problema persiste, riavviare lo scanner. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codici di errore n. 9045, 9048, 9052, 9053, 9054	La lastra non è stata scansionata correttamente. Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per espellere la lastra. • Ricaricare la lastra.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codici di errore n. 9061-69	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per arrestare lo scanner. • Riavviare lo scanner.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codici di errore n. 9046, 9049	<ul style="list-style-type: none"> • La lastra non è stata scansionata correttamente. • Malfunzionamento dell'hardware dello scanner. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per espellere la lastra. • Eseguire nuovamente la scansione della lastra. • Se il problema persiste, riavviare lo scanner. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9060	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per chiudere il messaggio di errore. • Contattare l'assistenza e proseguire con l'attività regolare dello scanner. • Nota: Questo errore viene visualizzato a ogni accensione, fino a quando non viene risolto dall'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9080	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per chiudere il messaggio di errore. • Riavviare lo scanner. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.

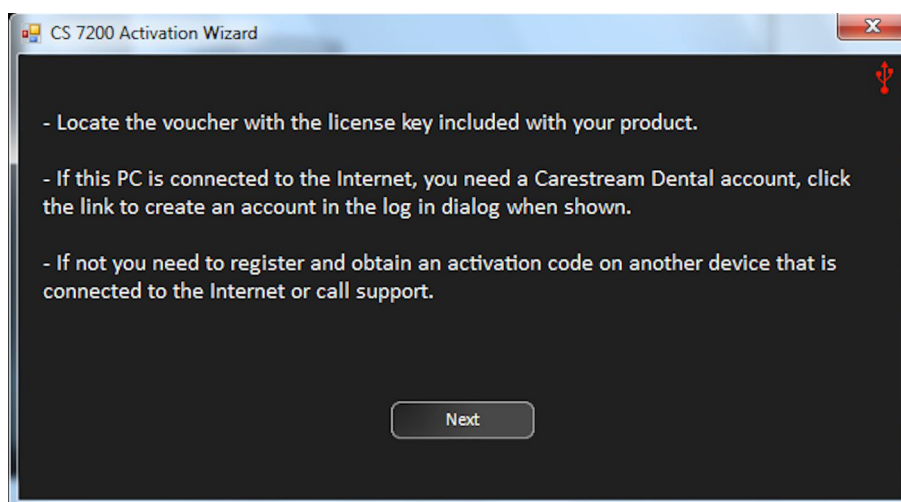
Sintomo	Causa	Azione correttiva
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9081	<ul style="list-style-type: none"> • Malfunzionamento dell'hardware dello scanner. • La lastra non è stata cancellata correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per espellere la lastra. • Cancellare manualmente la lastra. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
L'indicatore LED è di colore rosso fisso Vengono emessi segnali acustici di errore al caricamento della lastra	La lastra è stata caricata capovolta o diagonalmente.	Recuperare la lastra e caricarla correttamente.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 9090	<ul style="list-style-type: none"> • La lastra è stata caricata capovolta o diagonalmente. • La lastra non è stata scansionata. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per espellere la lastra. • Caricare correttamente la lastra.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 90120	Malfunzionamento dell'hardware dello scanner.	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per arrestare lo scanner. • Riavviare lo scanner. • Eseguire nuovamente la scansione della lastra. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 90800	I file dello scanner non sono aggiornati.	Aggiornare i file dello scanner.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 90801	I file del driver dello scanner non sono aggiornati.	Aggiornare i file del driver dello scanner.
Indicatore LED rosso lampeggiante Codice di errore n. 90852	<ul style="list-style-type: none"> • Malfunzionamento dell'hardware dello scanner. • Lastra non scansionata o cancellata correttamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fare clic su OK per chiudere il messaggio di errore. • Riavviare lo scanner. • Ricaricare la lastra per la scansione. • Se il problema persiste, chiamare l'assistenza.
Lastra non espulsa	La lastra non è stata espulsa correttamente.	<ul style="list-style-type: none"> • Rimuovere il pannello di inserimento. • Rimuovere il vassoio di servizio e poi la lastra. • Fissare il pannello di inserimento.
Lo scanner si scollega durante la scansione/viene visualizzata metà immagine dopo il completamento della scansione/appaiono linee sull'immagine	Vi sono interferenze elettroniche esterne che impediscono una corretta comunicazione tra lo scanner e il computer.	<ul style="list-style-type: none"> • Verificare usando il cavo USB originale di CS 7200 con i ferriti accesi. • Verificare che dispositivi che emettono interferenze elettroniche (come router Wi-Fi, UPS, ecc.) non siano collegati in stretta prossimità dello scanner e non utilizzino lo stesso ingresso dell'alimentazione. • Sostituire la scheda del controller.

8 Appendice

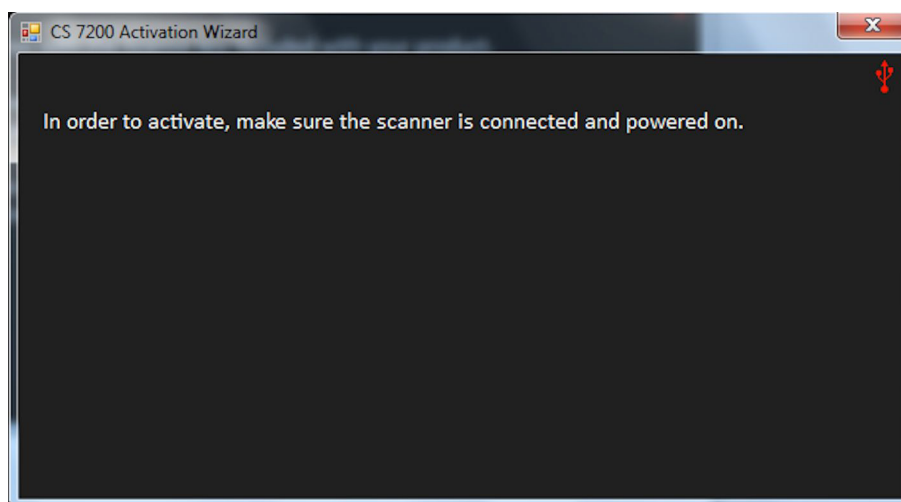
Attivazione della licenza offline

Se il computer della stazione operativa non è collegato a Internet, è necessario acquisire il codice di attivazione della licenza da un altro dispositivo collegato a Internet. Quando l'attivazione della licenza viene eseguito offline, si svolge la seguente sequenza:

1. Dopo il completamento dell'installazione, viene visualizzato il messaggio di attivazione della licenza. Fare clic su **Avanti** per procedere.

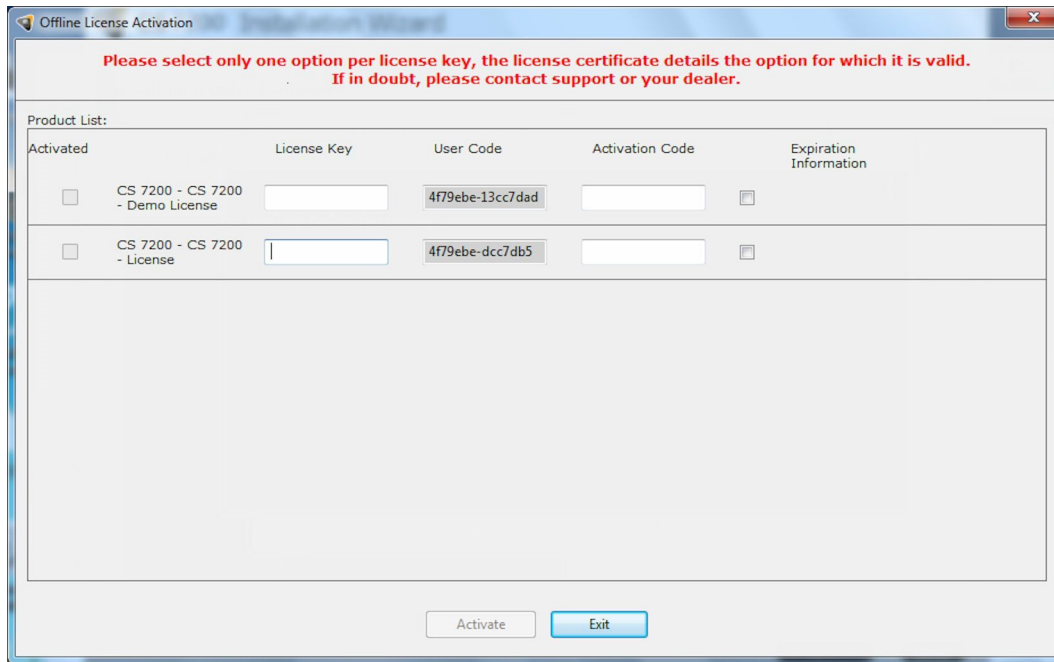


2. Viene visualizzato il seguente messaggio:

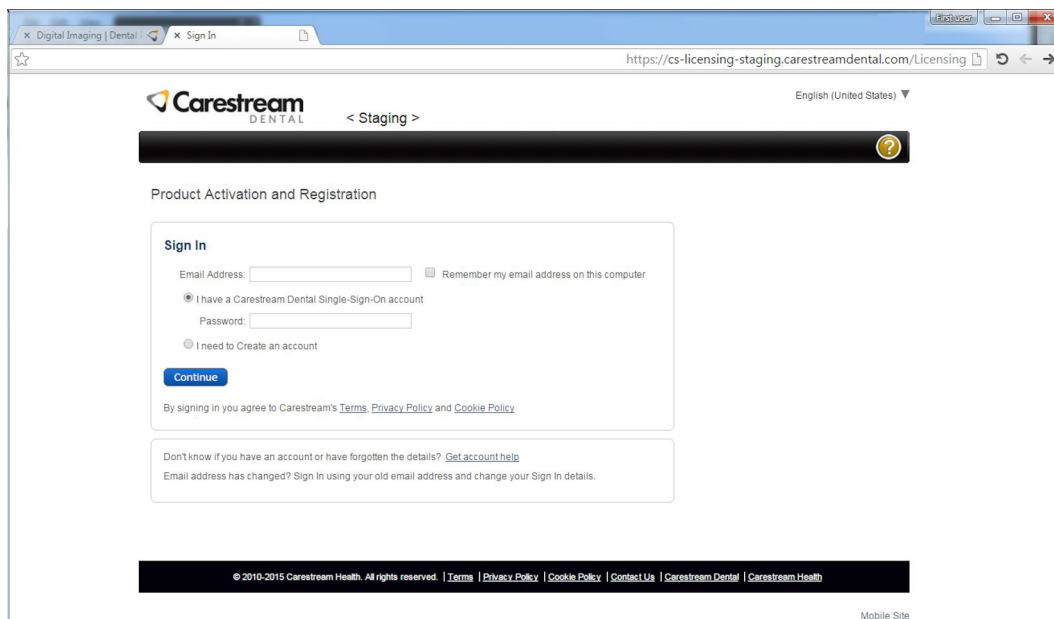


3. Accendere lo scanner.

4. Viene visualizzata la finestra Attivazione della licenza:



5. Andare all'indirizzo <https://cs-licensing-staging.carestreamdental.com/Licensing> e accedere, oppure creare un account se non si possiede già uno.



- Fare clic su **Continua** per aprire la pagina **Registrazione e attivazione del prodotto: crea record cliente**.

Carestream DENTAL < Staging > English (United States) ?

Product Activation and Registration - Create Customer Record

*This page is used to create an account, record your details, and register existing Carestream Dental products. Required entries are marked with **

Sign In details

Please complete these entries which you will use to sign in to Product Activation

A Carestream Dental Single-Sign-On (SSO) account will be created giving you access to Carestream services [More Information](#)

My email address is*: Confirm email address*:

Enter a password*: Confirm password*:

Can we help fill in your details?

If you have one of the pieces of information below we may be able to complete your details.

- I have a License Key that starts with the letter 'B'
- I know my Carestream Dental Account Number [Where can I find my Account Number?](#)
- I have neither of these

- Compilare tutte le informazioni necessarie in dettaglio e fare clic su **Continua** in fondo alla pagina.
- Dopo aver compilato tutte le informazioni dettagliate, viene creato un account e inviata un'e-mail all'indirizzo fornito.

https://cs-licensing-staging.carestreamdental.com/Licensing/Account/EmailVerification?email=john.doe@gmail.com

Carestream DENTAL < Staging > English (United States) Welcome John Doe! [Sign Out] ?

Product Activation and Registration

Thank you for creating an account.

An email has been sent to **john.doe@gmail.com** with a verification code.

Email address verification

Please enter the verification code you were sent by email

Your email address:

The verification code:

[Send the verification code again](#)

[Continue](#) [I have already verified this account](#) [Sign Out](#)

- Aprire l'e-mail ricevuta e fare clic sul link fornito per attivare l'account Carestream.

Carestream DENTAL < Staging > English (United States) Welcome John Doe! [Sign Out] ?

Thank You

Your email has been verified.

[Continue](#)

- Al termine della verifica dell'e-mail, fare clic su **Continua**.

11. Selezionare Attiva una licenza per un prodotto Carestream Dental.

English (United States) ▼
Welcome John Doe! [Sign Out]

Home Activate Product Register Equipment or Software Your Details

Product Activation and Registration

What would you like to do?

Activate a license for a Carestream Dental product

[Register Carestream Dental software that does not require activation](#)

[Register Carestream Dental equipment](#)

[View details of my business/organization and registered products](#)

[Manage your Sign In email address and password](#)

12. Compilare le informazioni dettagliate richieste come segue:

- **Nome prodotto:** selezionare CS 7200 dall'elenco dei prodotti disponibili.
- **Numero di serie:** digitare il numero seriale indicato sull'etichetta della targhetta identificativa, che si trova nella parte inferiore dello scanner.
- **Chiave di licenza:** digitare la chiave di licenza indicata nella scheda ricevuta con lo scanner.
- **Codice utente:** digitare il codice utente visualizzato nella finestra Attivazione della licenza offline.

English (United States) ▼
Welcome John Doe! [Sign Out]

Home Activate Product Register Equipment or Software Your Details

Contact Us
[How to contact Carestream Dental](#)

Activate Product

Product Name	Serial Number	License Key	User Code
CS 7200	CLCH012	DACSGGZBKV	4f79ebe-dcc7dad

Add another product

Continue

© 2010-2015 Carestream Health. All rights reserved. | [Terms](#) | [Privacy Policy](#) | [Cookie Policy](#) | [Contact Us](#) | [Carestream Dental](#) | [Carestream Health](#)

13. Fare clic su **Continua**. All'indirizzo e-mail dell'utente viene inviata un'e-mail con il numero di licenza del prodotto e il codice di attivazione.

14. Sulla pagina **Attivazione completa**, copiare il codice di attivazione visualizzato.

Carestream DENTAL < Staging > English (United States) Welcome John Doe! [Sign Out]

Home Activate Product Register Equipment or Software Your Details

Contact Us
How to contact Carestream Dental

Activation Complete

Thanks for activating your product(s)

Product Name CS 7200
License Key DADQRKQQTN
Activation Code 4c0905

Next Step
To finish product activation please return to your software and use the activation code.

Copy Activation Code to Clipboard

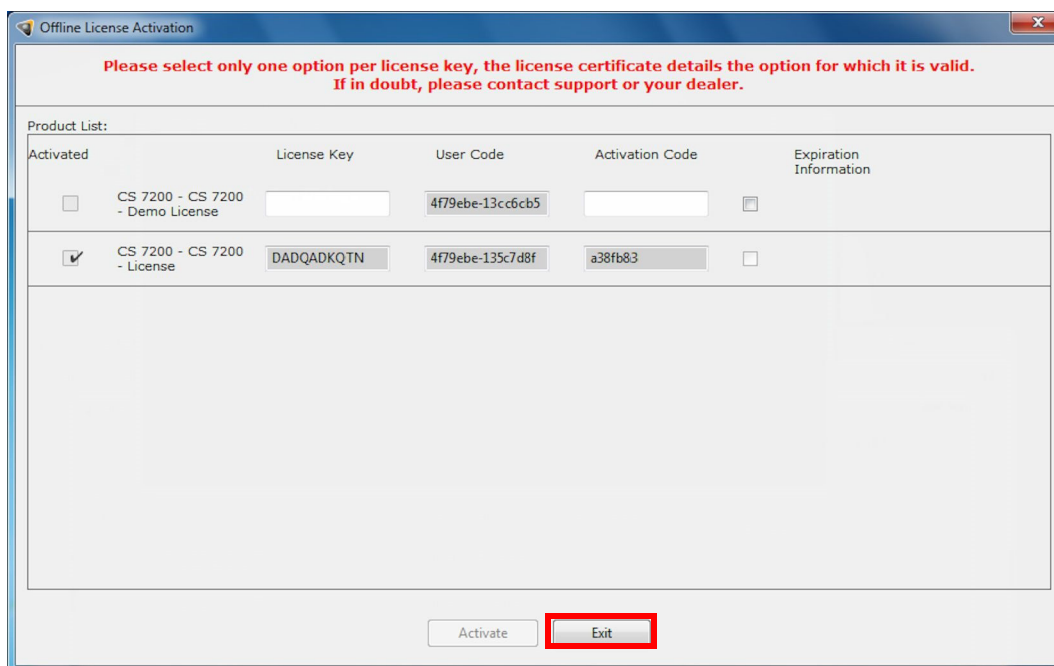
15. Incollare il codice di attivazione copiato nella finestra **Attivazione della licenza offline** e fare clic su **Attiva**.

Please select only one option per license key, the license certificate details the option for which it is valid.
If in doubt, please contact support or your dealer.

Activated	License Key	User Code	Activation Code	Expiration Information
<input type="checkbox"/>	CS 7200 - CS 7200 - Demo License	4f79ebe-13cc7dad		<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	CS 7200 - CS 7200 - License	4f79ebe-dcc7db5	DAGIXEE2BE	<input checked="" type="checkbox"/>

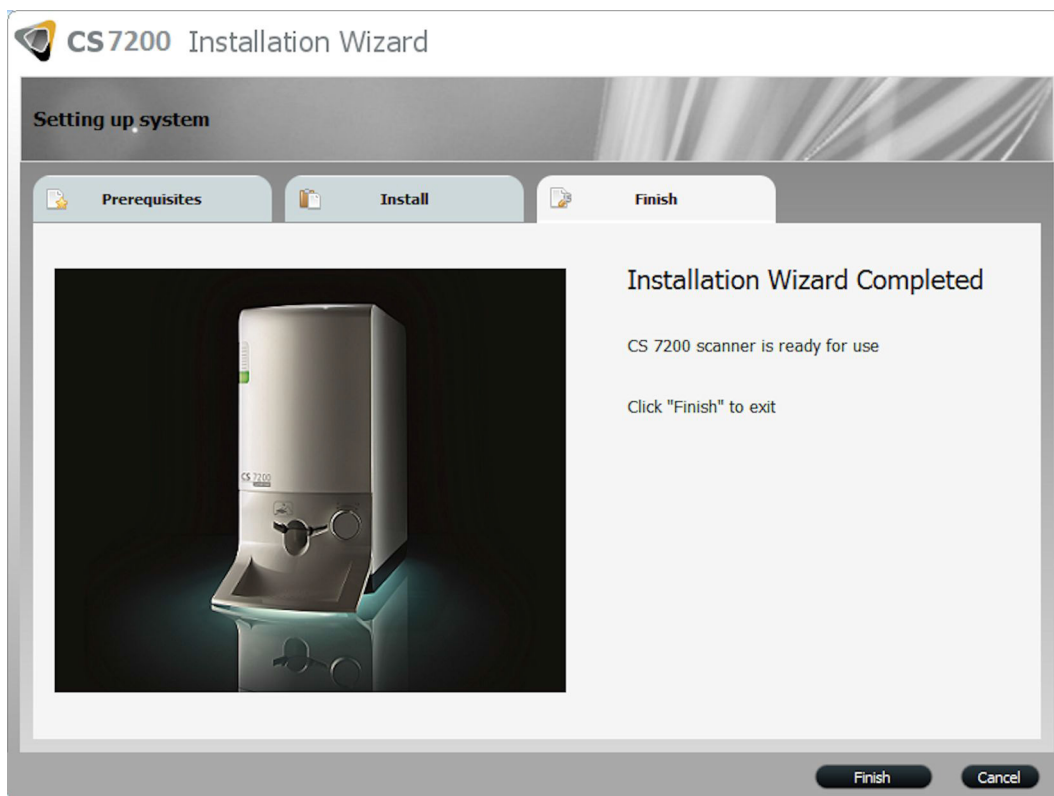
Activate Exit

16. Al completamento dell'attivazione della licenza, fare clic su **Esci** per chiudere la finestra **Attivazione della licenza offline**.



Si viene riportati alla procedura guidata di installazione CS 7200.

17. Fare clic su **Fine** per terminare il processo di installazione.



Creazione di una nuova scheda paziente

Per creare una nuova scheda paziente, attenersi alle seguente procedura:

1. Nella barra degli strumenti **Browser paziente**, fare clic sul pulsante **Crea una nuova scheda paziente**.

Viene visualizzata la finestra **Scheda paziente**:

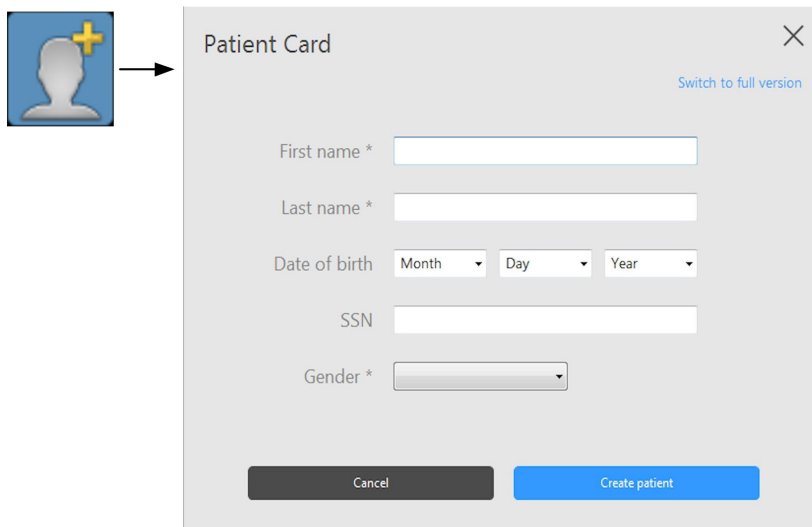


Diagram illustrating the creation of a new patient card. A blue icon with a yellow plus sign (representing a patient) is shown next to an arrow pointing to the 'Patient Card' form. The form contains the following fields:

- First name *
- Last name *
- Date of birth (Month, Day, Year dropdowns)
- SSN
- Gender *

Buttons: Cancel, Create patient

2. Inserire le informazioni relative al paziente nella finestra **Scheda paziente**.



Nota: i campi **Nome**, **Cognome** e **Sesso** sono obbligatori. Tutti gli altri campi sono opzionali. I campi disattivati non sono modificabili.

3. Per salvare la scheda paziente, fare clic su **Crea paziente**.
4. La finestra **Scheda paziente** si chiude e il nuovo paziente viene visualizzato nell'apposito elenco.

9 Informazioni di contatto

Indirizzo del produttore



Carestream Health, Inc.
150 Verona Street
Rochester, NY USA 14608

Rappresentanti autorizzati

Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea

EC REP

Carestream Health France
COPERNIC II
IMMEUBLE Le Neptune
1, rue Galilée
93192 Noisy-Le-Grand
Francia

Importatore per l'Unione Europea

Carestream Health Netherlands B.V
Bramenberg 12
3755 BZ Eemnes
Paesi Bassi

Representante no Brasil Carestream do Brasil Comércio e Serviços de Produtos Médicos Ltda.

Rua Pequetita, 215 cjs.
31 E 32 Edifício Atrium VII - Vila Olímpia
São Paulo - Brazil
CAP (codice postale): 04552-060

10 Elenco dei materiali di consumo

Elenco dei materiali di consumo

P/N	Descrizione	Qtà
1067495	Protezioni monouso n. 0	200 unità
1067503	Protezioni monouso n. 1	200 unità
1067511	Protezioni monouso n. 2	200 unità
1067545	Lastra di imaging n. 0	4 unità
1067552	Lastra di imaging n. 1	4 unità
1067560	Lastra di imaging n. 2	4 unità
1030428	Soluzione per pulizia schermi Carestream Screen Cleaner	

11

Cronologia pubblicazioni

Data di pubblicazione	Pubbl. Numero	Capitoli modificati	Nome file	Note
2015-03	6M0940_it		Guida di installazione e per l'utente di CS 7200	Prima versione
2015-06	6M0940_it	Aggiunta tabella all'Elenco dei materiali di consumo	Guida di installazione e per l'utente di CS 7200	Revisione 2
2017-05	6M0940_it	Aggiornato manuale compatibilmente alla nuova versione SW	Guida di installazione e per l'utente di CS 7200	Revisione 4

Carestream Dental

A Division of Carestream Health, Inc.
150 Verona St.
Rochester, NY 14608
USA

For more information, visit: www.carestreamdental.com

To give documentation feedback, visit:

www.carestreamdental.com/documentationfeedback