

RVG 142, RVG 5200 & RVG 6200



 Manuale per l'utente e di installazione

Avviso

La Guida dell'utente e di installazione per RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 comprende le informazioni sul dispositivo, nonché sulla sua installazione e sul suo utilizzo. Si raccomanda di familiarizzare con la presente guida per trarre il massimo vantaggio dall'uso del sistema.

RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 hanno lo scopo di realizzare immagini della regione dento-maxillo-facciale dell'anatomia umana sotto la direzione degli operatori sanitari.



Importante: prima di utilizzare RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200, si raccomanda di consultare la *Guida per l'utente di sicurezza, normativa e delle specifiche tecniche di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 (SM847_it)*.

Le informazioni contenute nella presente guida possono essere oggetto di modifiche senza preavviso, giustificazione o notifica alle persone interessate.

Nessuna parte della presente guida può essere riprodotta senza l'autorizzazione esplicita da parte di Carestream Dental LLC

In base alle leggi federali, la vendita del presente dispositivo può essere effettuata solo a un medico o dietro sua richiesta.

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

Nome del manuale: *Guida dell'utente e di installazione di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200.*

Codice documento: SM846_it

Numero revisione: 07

Data di stampa: 2021-10

I marchi e i logo riprodotti nella guida sono soggetti a copyright.

Bonjour è un marchio registrato di Apple Inc., registrato negli Stati Uniti e in altri Paesi.

I sistemi RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 sono conformi alla direttiva 93/42/CEE sui dispositivi medici, con validità fino al 14 settembre 2022. Dopo tale data, i prodotti saranno certificati in conformità alla direttiva (UE) 2017/745 e alle direttive 2002 (SI 618) sui dispositivi medici, come successivamente modificate dalle direttive EU Exit del 2019 (SI 791) e 2020 (SI 1478), Classe IIa.



Sommario

Capitolo 1 Convenzioni usate nella guida	Convenzioni usate nella guida	1
Capitolo 2 Panoramica di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200	Panoramica dei componenti funzionali Tipi di sensore RVG Panoramica del sensore RVG Condivisione del sensore RVG tra workstation Sensore RVG singolo/Workstation multiple Condivisione di immagini tra workstation Utilizzo di sistemi di posizionamento diversi Compatibilità sorgente radiogena	3 3 3 4 4 4 4 4
Capitolo 3 Panoramica dell'imaging software	Requisiti di sistema del computer. Panoramica generale del software Descrizione dell'acquisizione di una singola immagine. Pannelli di controllo dei sensori RVG in CS Imaging. Descrizione dell'acquisizione di immagini Serie bocca completa (FMS)	5 5 5 6 7
Capitolo 4 Impostazione delle unità RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200	Impostazione delle unità RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200.	11
Capitolo 5 Acquisizione di singole immagini con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200	Preparazione dell'acquisizione di una singola immagine con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 Acquisizione di una singola immagine con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200	15 18
Capitolo 6 Acquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200	Preparazione dell'acquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 Acquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200. Riacquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200.	19 22 24

Capitolo 7	Panoramica di RVG Connect	27
Configurazione e	Panoramica dell'hardware RVG Connect	27
utilizzo di	Panoramica dell'unità RVG Connect	28
RVG Connect per	Menu RVG Connect	29
RVG 6200	Panoramica dell'imaging software	30
	Impostazione delle unità RVG Connect	30
	Installazione del driver RVG Connect	30
	Installazione dell'hardware RVG Connect	33
	Configurazione della rete	35
	Accoppiamento di unità RVG Connect con una	
	workstation	41
	Associazione di pulsanti su un'unità RVG Connect	
	con una workstation (opzionale)	42
	Inizializzazione del sensore RVG con RVG Connect	
	per la prima volta	43
	Acquisizione di singole immagini con RVG Connect	44
	Preparazione dell'acquisizione di una singola immagine	
	con RVG Connect	44
	Acquisizione di una singola immagine con	
	RVG Connect	47
	Acquisizione di immagini FMS con RVG Connect	49
	Preparazione dell'acquisizione di immagini FMS con	
	RVG Connect	49
	Acquisizione di immagini FMS con RVG Connect.	52
	Riacquisizione di immagini FMS utilizzando	
	RVG Connect	53
Capitolo 8	Risoluzione dei problemi	55
Risoluzione dei		
problemi		
Capitolo 9	Indirizzo del produttore	57
Informazioni di	Fabbrica	57
contatto	Rappresentanti autorizzati	57
	Elenco di importatori per l'Unione Europea, conformemente	
	alla norma MDR 2017/745	57

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

Panoramica di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

Panoramica dei componenti funzionali

Tipi di sensore RVG

Il sensore RVG è sensibile alle onde radio. La superficie attiva del sensore RVG è la superficie piatta contrassegnata con n. 1 o n. 2 che indicano le dimensioni del sensore. (Per RVG 142, il sensore è disponibile in una sola dimensione).

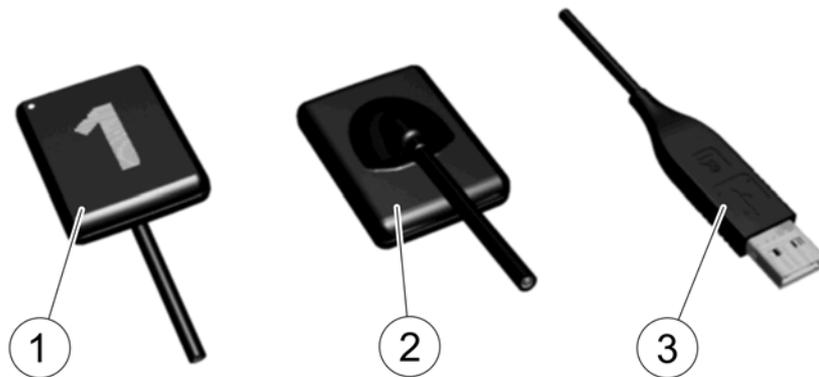
La tabella seguente riassume i tipi, le dimensioni e l'utilizzo tipico dei sensori RVG:

Tipo	Formato	Uso
RVG 142 RVG 5200 RVG 6200	Formato 1 (sensore RVG universale)	Procedure standard periapicali e retro-coronariche
RVG 142 RVG 5200 RVG 6200	Formato 2	Procedure bite-wing e periapicali

La superficie del sensore RVG non reattiva è arrotondata e contiene l'attacco dei cavi.

Panoramica del sensore RVG

Figura 1 Sensore RVG



1 Superficie attiva del sensore RVG.

2 Superficie non reattiva del sensore RVG.

3 Connettore USB 2.0.

Nota: per RVG Connect, è presente uno specifico sensore RVG 6200 con connettore USB 2.0 magnetico (vedere "Panoramica di RVG Connect" a pagina 27).

Condivisione del sensore RVG tra workstation

Sensore RVG singolo/Workstation multiple

È possibile condividere il sensore RVG tra diverse workstation per consentire l'accesso a più medici in base agli accordi presi.

Ogni workstation deve disporre di CS Imaging Software e avere i driver corrispondenti installati.

Per condividere il sensore RVG tra più workstation, spostarlo da workstation a workstation. Assicurarsi che il sensore RVG sia riconosciuto automaticamente e operativo quando lo si collega a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata sul **retro** della workstation).



Importante: per ottenere immagini della migliore qualità, collegare il sensore RVG a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata sul RETRO della workstation).

Condivisione di immagini tra workstation

Per condividere immagini tra più workstation, è possibile collegare le workstation a una rete senza dover modificare la configurazione descritta in precedenza.

CS Imaging Software deve solo accedere a un database condiviso sulla stessa workstation o su una workstation remota.

È possibile stampare le immagini su una stampante collegata a ogni workstation o su una stampante condivisa in rete.

Utilizzo di sistemi di posizionamento diversi

Applicare le stesse regole per il posizionamento del sensore RVG nella bocca che si usano nella radiologia classica. È possibile usare sistemi diversi per il posizionamento del sensore RVG nella bocca.

Ogni sensore RVG è dotato di un kit iniziale (ad eccezione di RVG 142; è possibile acquistare i posizionatori separatamente).

Compatibilità sorgente radiogena

Il sensore RVG è compatibile con tutte le sorgenti radiogene che soddisfano gli attuali standard della radiologia intraorale. Consigliamo una sorgente radiogena ad alta frequenza. La sorgente radiogena deve funzionare con una tensione di 60 - 70 kV. Le sorgenti radiogene di Carestream sono conformi ai requisiti.



Importante: il sensore RVG NON è compatibile con sorgenti di raggi X caratterizzati da una tensione INFERIORE A 60 kV.

3

Panoramica dell'imaging software

Requisiti di sistema del computer

I requisiti minimi di sistema del computer per RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 sono indicati nella *Guida per l'utente di sicurezza, normativa e delle specifiche tecniche di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 (SM847_it)*. Se necessario, aggiornare la configurazione di sistema del computer.

Panoramica generale del software

RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 e RVG Connect funzionano 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 2 CS Imaging Software con un sensore RVG attivo collegato

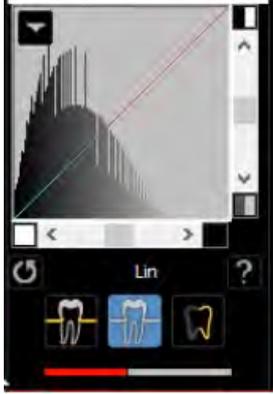


CS Imaging Software può visualizzare fino a tre sensori RVG collegati alla workstation. Il colore dell'icona RVG indica lo stato di connessione:

Icona	Significato
	Visualizza l' Elenco sensori RVG in modo da poter associare il sensore RVG Connect collegato all'unità RVG Connect con questa workstation. Consultare " Accoppiamento di unità RVG Connect con una workstation " a pagina 41.
	L'unità RVG Connect o il sensore RVG sono collegati alla workstation e sono pronti per l'acquisizione di immagini.
	Visualizzata quando l'Elenco sensori RVG è aperto e indica che l'unità RVG Connect è collegata alla workstation ma non è pronta per l'acquisizione di immagini. Consultare " Accoppiamento di unità RVG Connect con una workstation " a pagina 41.
	il sensore RVG è collegato alla workstation, ma si è verificato un errore. In una finestra popup verrà visualizzato un messaggio di errore.

Pannelli di controllo dei sensori RVG in CS Imaging

I sensori RVG dispongono di pannelli di controllo con diverse opzioni per eseguire esami intraorali.

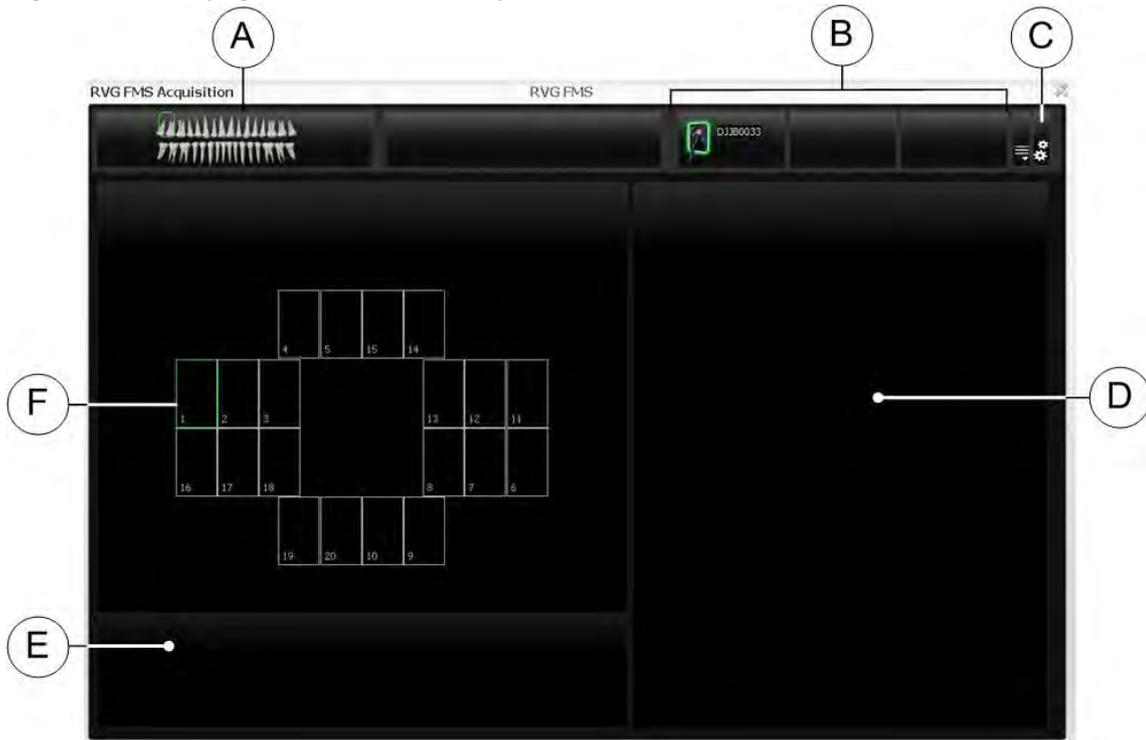
RVG 6200	RVG 5200	RVG 142
		
Opzioni		
Istogramma Contrasto/Luminosità Optiview Video inverso Pseudo colore 1 Pseudo colore 2 Versione completa di CS Adapt Indicatore della dose	Istogramma Contrasto/Luminosità Optiview Video inverso Pseudo colore 1 Pseudo colore 2 Perio/Endo/DEJ + 6 livelli di filtro Indicatore della dose	Istogramma Contrasto/Luminosità Perio/Endo + un livello di filtro Indicatore della dose

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

Fare clic su  in **Finestra di imaging** per accedere all'interfaccia **Acquisizione FMS RVG**.

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 3 Homepage dell'interfaccia Acquisizione FMS RVG



A Arcata dentale: evidenzia l'area di acquisizione.

B Sensori RVG disponibili: visualizza un massimo di tre sensori RVG con il relativo nome.

- **Verde:** il sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione di immagini.
- **Blu:** il sensore RVG è collegato alla workstation, ma **non** è pronto per l'acquisizione di immagini.

C Preferenze: visualizza le preferenze per la selezione del modello FMS (vedere "[Preferenze FMS](#)" a pagina 8).

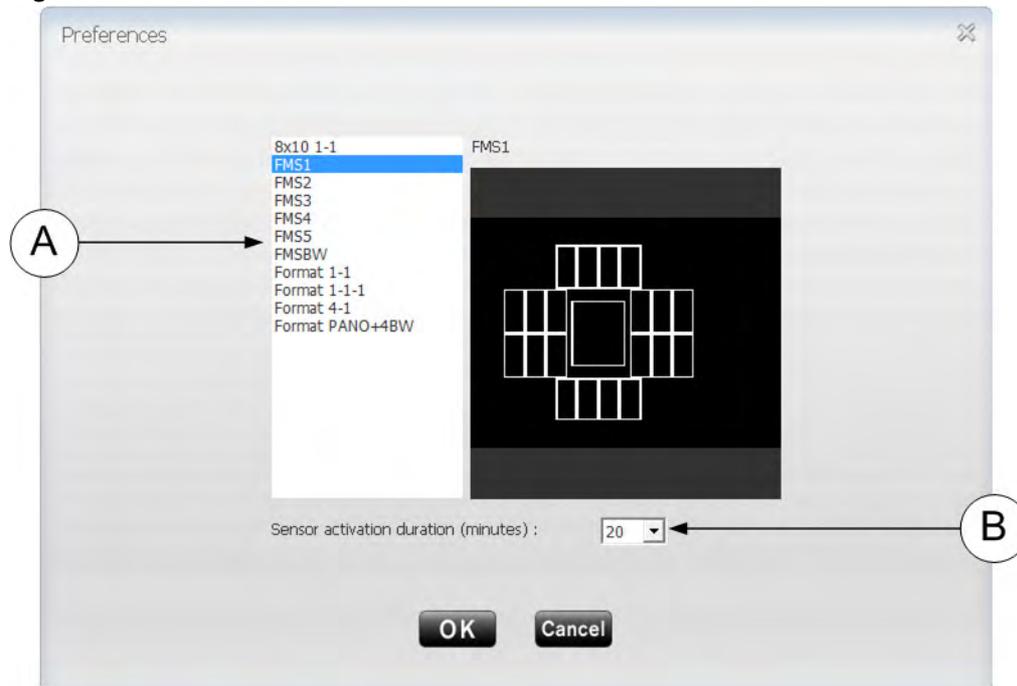
D Schermata di anteprima: visualizza l'immagine acquisita corrente.

E Galleria delle immagini riacquisite: visualizza tutte le immagini riacquisite per un frame specifico.

F 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. Le immagini riacquisite sono visualizzate nella **galleria delle immagini riacquisite**.
-

Figura 4 Preferenze FMS



Le preferenze consentono di selezionare:

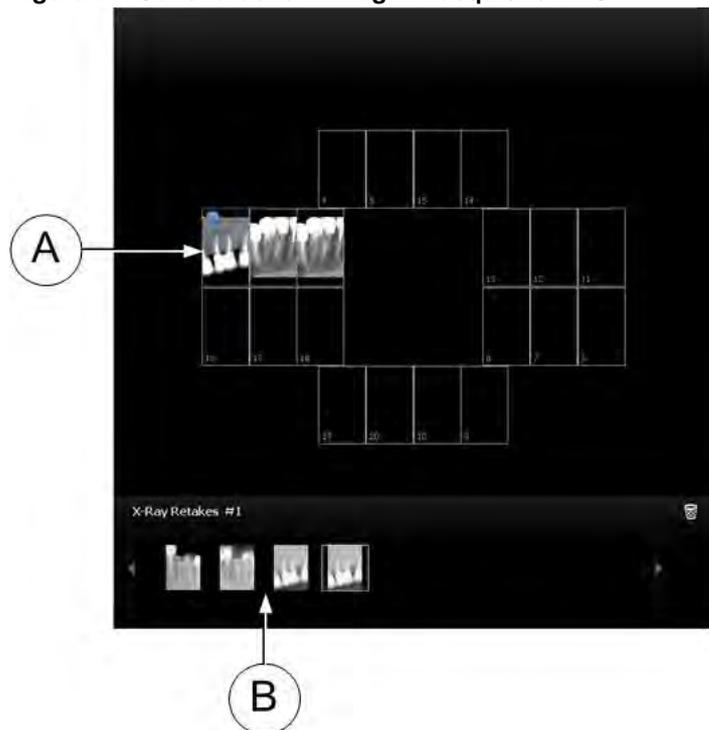
Elenco dei modelli FMS (A)	Elenco dei modelli FMS disponibili per l'acquisizione. È possibile modificare i modelli esistenti e crearne di nuovi (consultare la Guida online di CS Imaging Software).
Durata attivazione sensore (B)	Periodo (in minuti) in cui il sensore sarà attivo. N/D per RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200.

È possibile selezionare le preferenze prima di cominciare ad acquisire le immagini.

Se si tenta di modificare il modello FMS dopo aver terminato le acquisizioni di immagini, viene visualizzata un'avvertenza che indica che si rischia di perdere alcune delle immagini.



Figura 5 Galleria delle immagini riacquisite FMS



Un cerchio blu sull'angolo del frame FMS (A) indica che sono presenti immagini riacquisite per questo frame specifico. Le immagini sono salvate automaticamente a meno che non si desideri selezionarle ed eliminarle.

La galleria delle immagini riacquisite FMS (B) visualizza **solo** le immagini acquisite per il frame evidenziato in blu nel modello FMS (A).

4

Impostazione delle unità RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

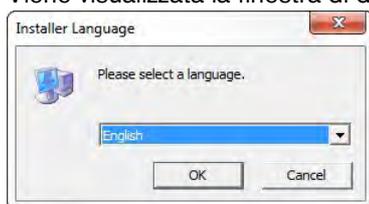


Importante: La data di scadenza dell'assistenza su Windows 7 era fissata al 14 gennaio 2020. Microsoft raccomanda vivamente di passare a Windows 10 per evitare situazioni in cui l'utente si trovi nell'esigenza di un'assistenza non più disponibile. I driver menzionati nel presente documento sono compatibili con Windows 10. Nel caso in cui sia ancora in uso Windows 7, contattare il proprio rivenditore per le informazioni necessarie.

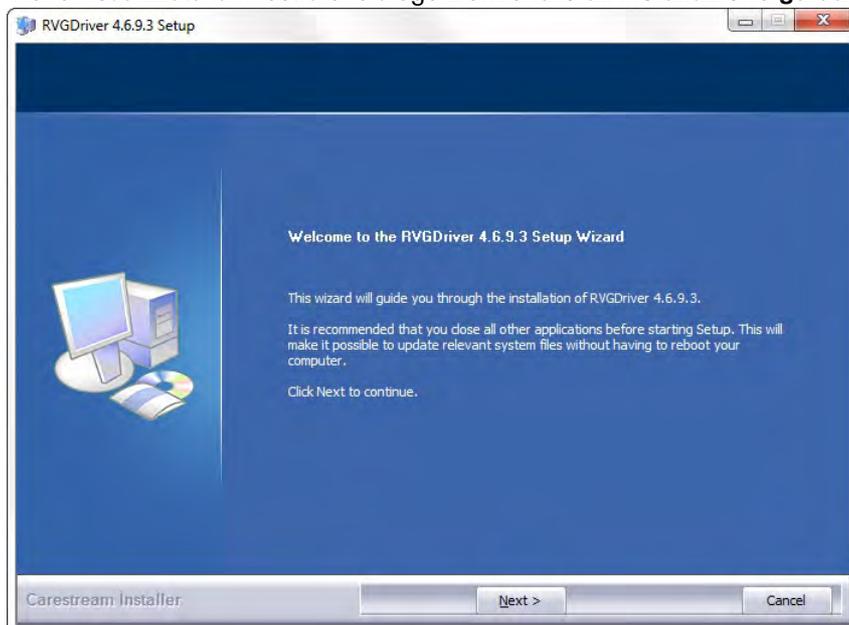
Impostazione delle unità RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

1. Inserire il DVD-ROM di CS Imaging Software (1/2) nell'apposita unità e installare il software (consultare la documentazione di CS Imaging Software).
2. Inserire il DVD-ROM dei driver (2/2) nell'apposita unità.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Lingua programma di installazione:**



3. Selezionare la lingua programma di installazione e fare clic su **OK**.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Benvenuto all'installazione guidata di RVGDriver:**

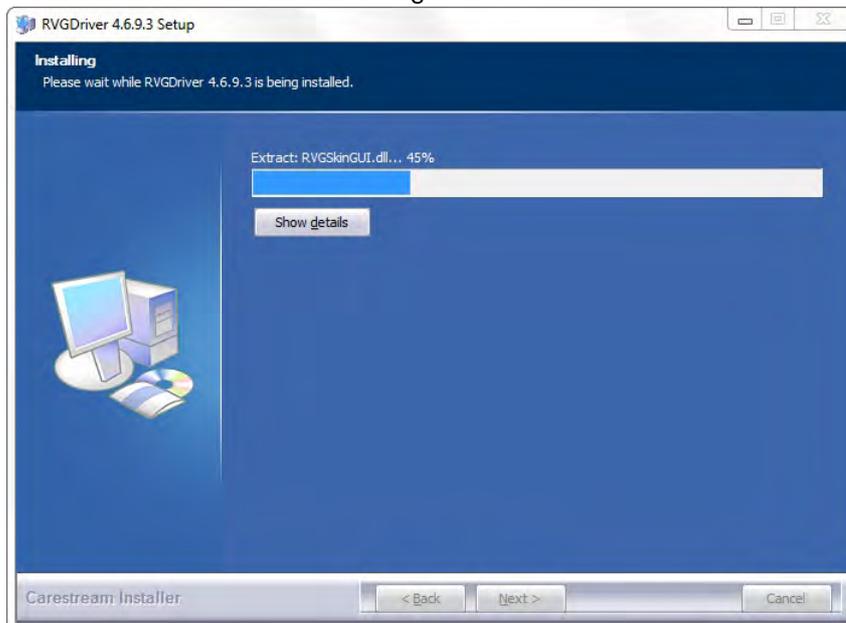


4. Fare clic su **Avanti**.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Selezionare componenti**.



Importante: NON deselezionare le caselle già selezionate.

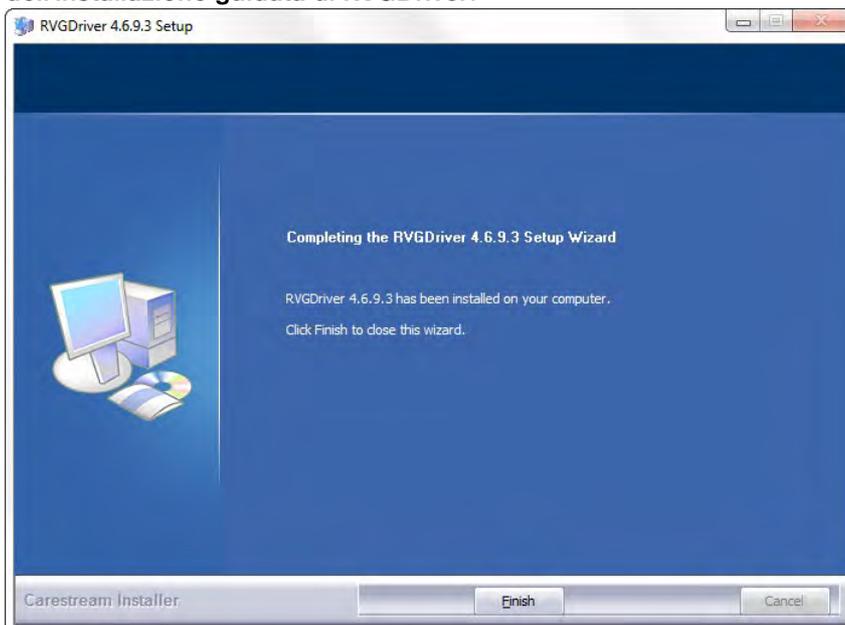
5. Selezionare **RVG 142/5200/6200** e fare clic su **Installa**.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Installazione**:



Nota: se la workstation dispone di Microsoft Windows XP, viene visualizzata un'avvertenza ed è necessario fare clic su **Continua**.

6. Fare clic su **Avanti**.

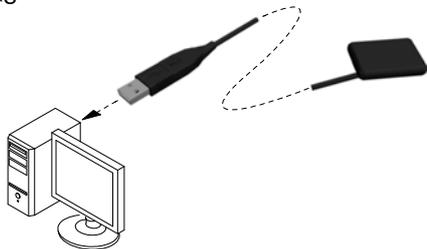
Al termine dell'installazione, viene visualizzata la finestra di dialogo **Completamento dell'installazione guidata di RVGDriver**:



7. Fare clic su **Fine**.

Quindi, riavviare il computer (consigliato ma non obbligatorio).

8. Collegare il sensore RVG a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata **sul retro** della workstation).



Importante: per ottenere immagini della migliore qualità, collegare il sensore RVG a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata sul RETRO della workstation).

Viene visualizzato **Installazione guidata nuovo hardware**.

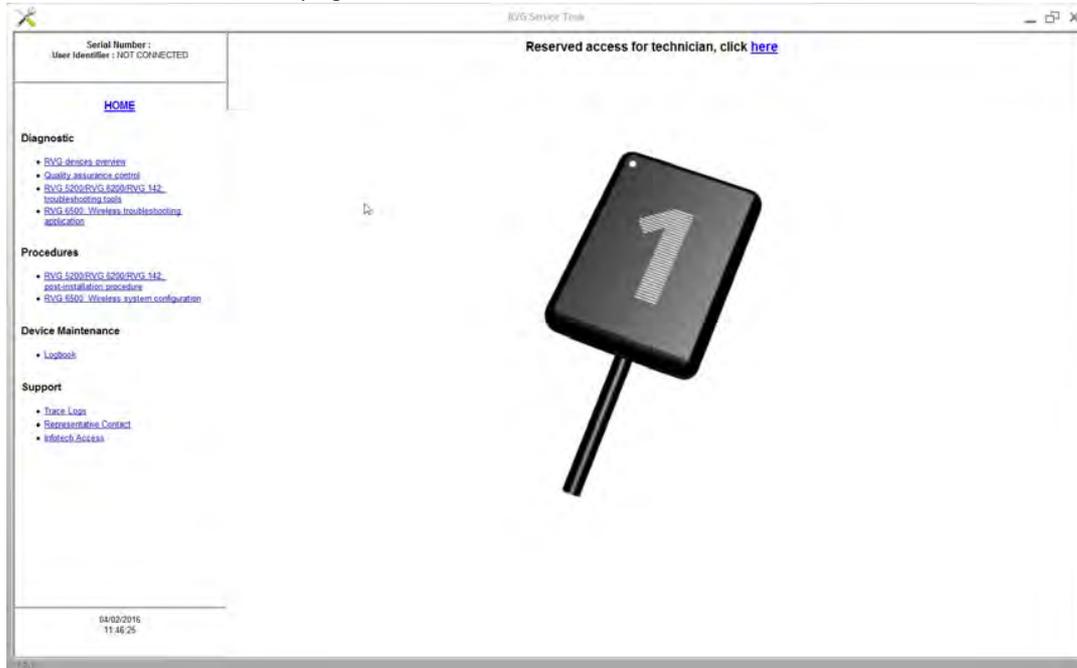


9. Fare clic su **Installa il software automaticamente (scelta consigliata)**, quindi fare clic su **Avanti**.
10. Verificare il sensore RVG eseguendo la procedura di post-installazione.

Questo passaggio è facoltativo.

Fare clic su  sul desktop per avviare **RVG 142/5200/6200 Service Tools**.

Viene visualizzata la homepage **Service Tools**.



Fare clic su **Procedura post-installazione** e seguire le istruzioni sullo schermo.

Quando richiesto, attivare la chiave di licenza relativa.

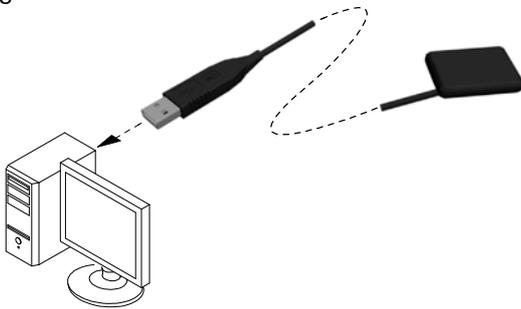
5

Acquisizione di singole immagini con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

Preparazione dell'acquisizione di una singola immagine con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

Per preparare l'acquisizione di una singola immagine con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare il formato adeguato del sensore RVG (vedere “[Tipi di sensore RVG](#)” a pagina 3).
2. Collegare il sensore RVG a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata **sul retro** della workstation).



Importante: per ottenere immagini della migliore qualità, collegare il sensore RVG a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata sul RETRO della workstation).

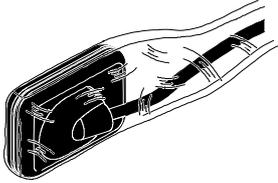
3. Accedere a **Finestra di imaging** dal file del paziente.

L'icona  viene visualizzata nella barra degli strumenti **Finestra Imaging** a indicare che un sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione (vedere “[Descrizione dell'acquisizione di una singola immagine](#)” a pagina 5).



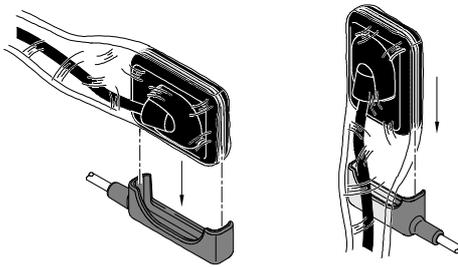
4. Selezionare un posizionatore appropriato per la regione di interesse e le dimensioni del sensore.

5. Coprire il sensore RVG con una busta igienica monouso appositamente progettata per ogni dimensione del sensore RVG.

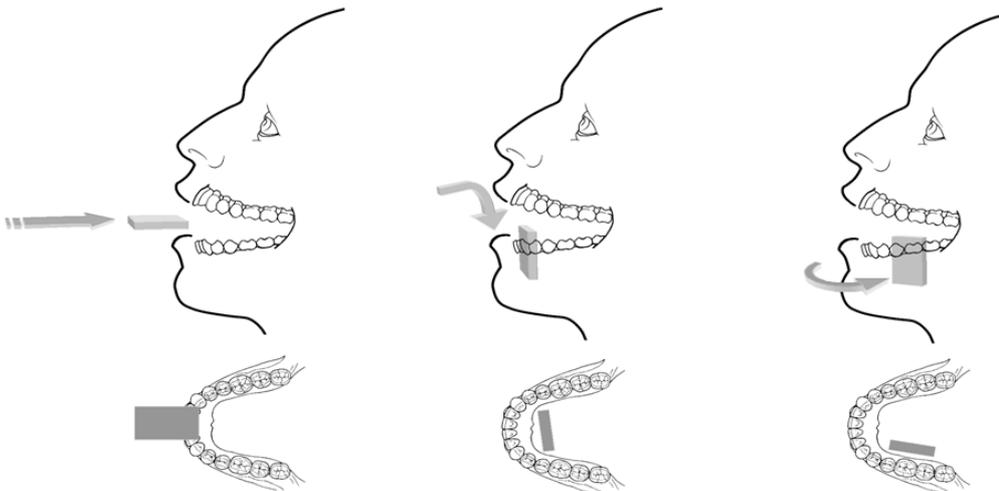


Importante: utilizzare una NUOVA busta igienica per ogni nuovo paziente al fine di prevenire la contaminazione crociata.

6. Posizionare il sensore RVG protetto nel blocca-morso del posizionatore del sensore RVG.



7. Posizionare il sensore RVG nella bocca del paziente in base alla regione di interesse.



Importante: inserire sempre il sensore RVG tenendolo in orizzontale per comodità del paziente.

8. Avvicinare la testa del tubo della sorgente radiogena al paziente e allinearla ai denti del paziente e al sensore RVG.



Importante: accertarsi che la testa del tubo sia ferma.

9. Selezionare il tempo di esposizione ai raggi X in base alla regione di interesse e al tipo di paziente.

Attenersi alle istruzioni dell'utente della sorgente radiogena. Le seguenti tabelle forniscono **linee guida** sui tempi di esposizione per una sorgente di raggi X a **70 kV** e **7 mA**. Aggiungere i valori del tempo di esposizione in secondi nella colonna a destra. Se i valori del tempo di esposizione differiscono da quelli suggeriti, adattare i propri fino al reperimento della migliore impostazione diagnostica.

Tabella 1 Tempi di esposizione per ADULTI

Modalità di acquisizione	Tempo di esposizione consigliato in secondi	Tempo di esposizione personale in secondi
Incisivi/canini superiori	0,18	
Premolari superiori	0,24	
Molari superiori	Fino a 0,40	
Incisivi/canini inferiori	0,12	
Premolari inferiori	0,18	
Molari inferiori	0,24	

Tabella 2 Tempi di esposizione per BAMBINI

Modalità di acquisizione	Tempo di esposizione consigliato in secondi	Tempo di esposizione personale in secondi
Incisivi/canini superiori	0,11	
Premolari superiori	0,15	
Molari superiori	0,24	
Incisivi/canini inferiori	0,075	
Premolari inferiori	0,11	
Molari inferiori	0,15	



Importante: sono tempi di esposizione consigliati e devono essere regolati per la sorgente radiogena specifica. Per immagini scure, ridurre il tempo di esposizione e, per immagini sgranate, aumentare il tempo di esposizione.

Acquisizione di una singola immagine con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

Per acquisire una singola immagine con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiedere al paziente di rimanere fermo.
2. Posizionarsi due metri dietro la sorgente radiogena oppure oltre la porta.



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

3. Nella barra degli strumenti del **Dental Imaging Software**, assicurarsi che venga visualizzata l'icona  a indicare che il sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione.
4. Avviare la radiografia utilizzando il telecomando della sorgente radiogena. L'immagine viene immediatamente visualizzata nella **Finestra di imaging** (Dental Imaging Software).
5. Controllare l'immagine e se l'immagine è:
 - **Non** soddisfacente, ad esempio se l'indicatore della qualità di esposizione è rosso, ripetere la radiografia.
 - Satisfacente, rimuovere la testa del tubo della sorgente radiogena.



La qualità ideale dell'immagine viene raggiunta quando l'indicatore di esposizione del Pannello di controllo è una barra completamente verde. Questo esempio illustra il Pannello di controllo di RVG 6200 con indicatore di esposizione (A). Evitare immagini sottoesposte o sovraesposte indicate da una barra parzialmente o completamente rossa:

Immagine sottoesposta	Qualità ideale dell'immagine	Immagine sovraesposta
		

6. Rimuovere il sensore RVG dalla bocca del paziente.
7. Rimuovere e gettare la protezione igienica del sensore.



Importante: NON tirare il sensore RVG tramite il cavo nel rimuovere la protezione igienica.

8. Pulire e disinfettare il sensore RVG dopo l'uso su ogni paziente (consultare la **Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 (SM847_it)**).
9. Se necessario, utilizzare il software CS Adapt Library in CS Imaging Software per gestire i filtri di luminosità/contrasto del sensore (solo RVG 6200) nel modo seguente:
 - Creare filtri personalizzati copiando e modificando i filtri predefiniti esistenti;
 - Utilizzare la funzione **Preferiti** per selezionare i filtri che saranno visualizzati nel **Pannello di controllo**.
 - Utilizzare la funzione **Impostazione di acquisizione** predefinita per applicare automaticamente un filtro selezionato al momento dell'acquisizione;
 - Importare o esportare librerie di filtri.

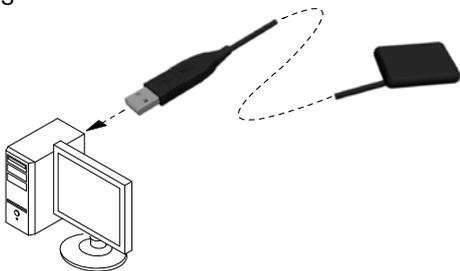
6

Acquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

Preparazione dell'acquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

Per preparare l'acquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare il formato adeguato del sensore RVG (vedere “[Tipi di sensore RVG](#)” a pagina 3).
2. Collegare il sensore RVG a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata **sul retro** della workstation).

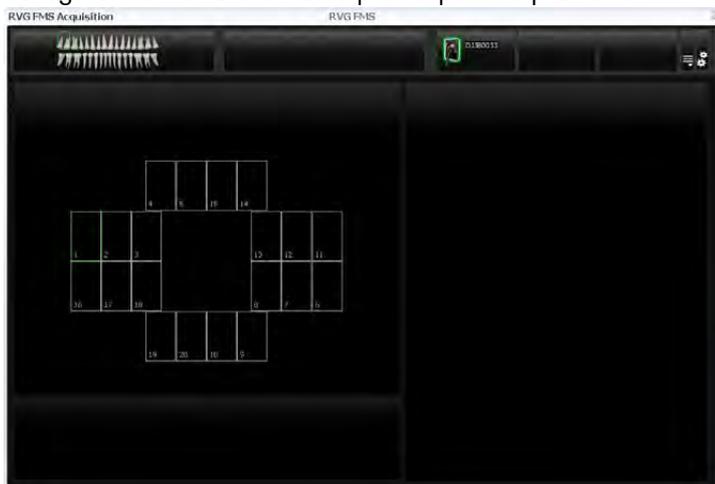


Importante: per ottenere immagini della migliore qualità, collegare il sensore RVG a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata sul RETRO della workstation).

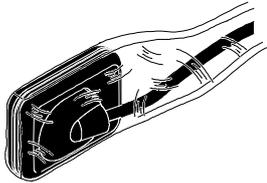
3. Accedere a **Finestra di imaging** dal file del paziente.
4. Fare clic su  in **Finestra di imaging** per accedere all'interfaccia **Acquisizione FMS RVG**.



viene visualizzato nell'interfaccia **Acquisizione FMS RVG** a indicare che un sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione.

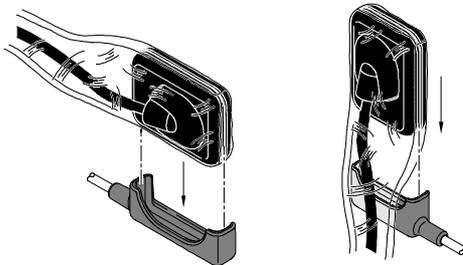


5. Selezionare un posizionatore appropriato per la regione di interesse e le dimensioni del sensore RVG.
6. Coprire il sensore RVG con una busta igienica monouso appositamente progettata per ogni dimensione del sensore RVG.

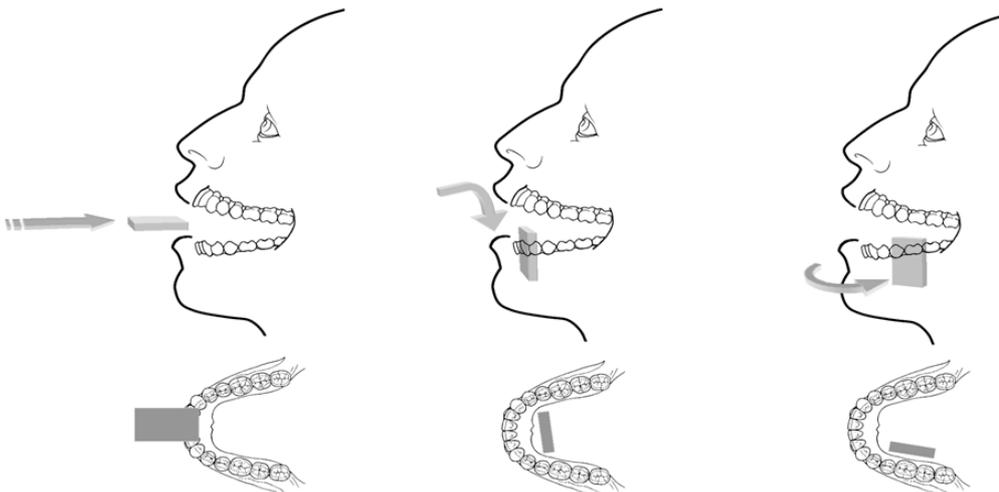


Importante: utilizzare una NUOVA busta igienica per ogni nuovo paziente al fine di prevenire la contaminazione crociata.

7. Posizionare il sensore RVG protetto nel blocca-morso del posizionatore del sensore RVG.



8. Posizionare il sensore RVG nella bocca del paziente in base alla regione di interesse.



Importante: inserire sempre il sensore RVG tenendolo in orizzontale per comodità del paziente.

9. Avvicinare la testa del tubo della sorgente radiogena al paziente e allinearla ai denti del paziente e al sensore RVG.



Importante: accertarsi che la testa del tubo sia ferma.

10. Selezionare il tempo di esposizione ai raggi X in base alla regione di interesse e al tipo di paziente.

Attenersi alle istruzioni dell'utente della sorgente radiogena. Le seguenti tabelle forniscono **linee guida** sui tempi di esposizione per una sorgente di raggi X a **70 kV** e **7 mA**. Aggiungere i valori del tempo di esposizione in secondi nella colonna a destra. Se i valori del tempo di esposizione differiscono da quelli suggeriti, adattare i propri fino al reperimento della migliore impostazione diagnostica.

Tabella 3 Tempi di esposizione per ADULTI

Modalità di acquisizione	Tempo di esposizione consigliato in secondi	Tempo di esposizione personale in secondi
Incisivi/canini superiori	0,18	
Premolari superiori	0,24	
Molari superiori	Fino a 0,40	
Incisivi/canini inferiori	0,12	
Premolari inferiori	0,18	
Molari inferiori	0,24	

Tabella 4 Tempi di esposizione per BAMBINI

Modalità di acquisizione	Tempo di esposizione consigliato in secondi	Tempo di esposizione personale in secondi
Incisivi/canini superiori	0,11	
Premolari superiori	0,15	
Molari superiori	0,24	
Incisivi/canini inferiori	0,075	
Premolari inferiori	0,11	
Molari inferiori	0,15	



Importante: sono tempi di esposizione consigliati e devono essere regolati per la sorgente radiogena specifica. Per immagini scure, ridurre il tempo di esposizione e, per immagini sgranate, aumentare il tempo di esposizione.

Acquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

Per acquisire le immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200, attenersi alla seguente procedura:

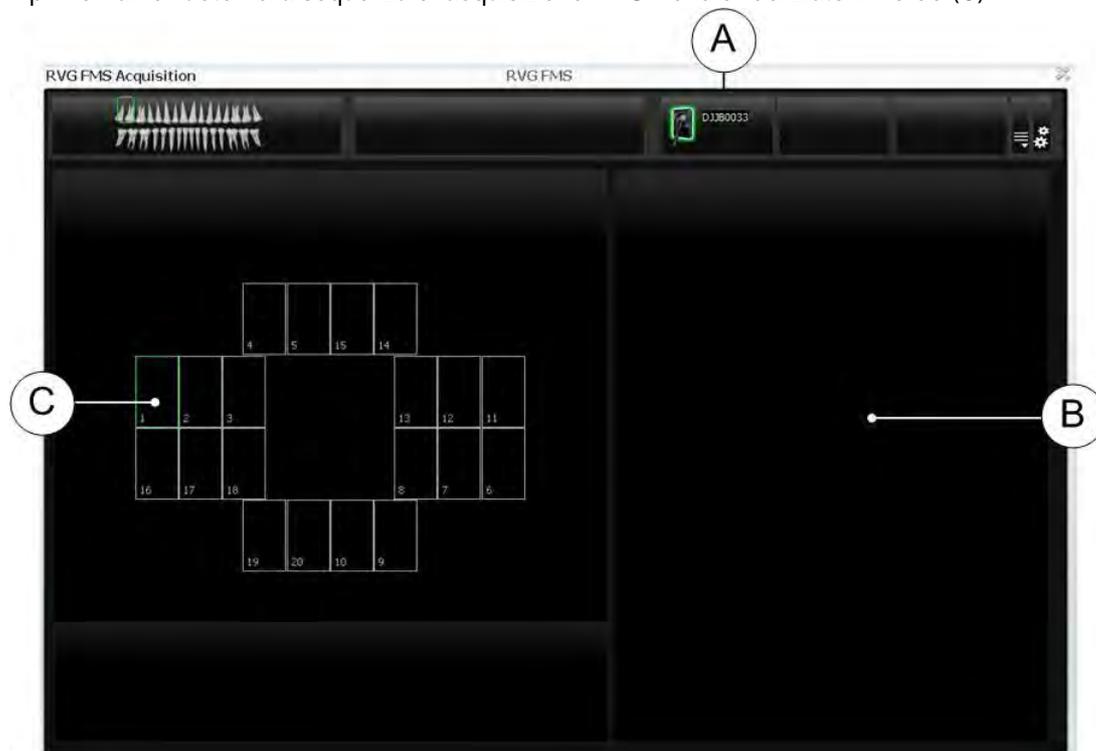
1. Chiedere al paziente di rimanere fermo.
2. Posizionarsi due metri dietro la sorgente radiogena oppure oltre la porta.



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

3. Assicurarsi che il sensore sia attivo:  deve essere visualizzato nell'interfaccia **Acquisizione RVG FMS (A)**.

Il primo frame vuoto nella sequenza di acquisizione FMS viene evidenziato in verde (C).



4. Avviare la radiografia utilizzando il telecomando della sorgente radiogena.

La prima immagine acquisita verrà visualizzata nel frame FMS (C) e nella schermata di anteprima (B). Il frame vuoto successivo nell'interfaccia **Acquisizione FMS RVG** viene automaticamente evidenziato in verde, pronto per l'acquisizione successiva.

5. Continuare l'acquisizione di immagini fino al termine di tutto il modello FMS.

6. Controllare l'immagine e se l'immagine è:

- **Non** è soddisfacente, ad esempio, se l'indicatore della qualità dell'esposizione è di colore rosso, riacquisire la radiografia (vedere "Riacquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200" a pagina 24).
- Satisfacente, rimuovere la testa del tubo della sorgente radiogena.



La qualità ideale dell'immagine viene raggiunta quando l'indicatore di esposizione del Pannello di controllo è una barra completamente verde. Questo esempio illustra il Pannello di controllo di RVG 6200 con indicatore di esposizione (A). Evitare immagini sottoesposte o sovraesposte indicate da una barra parzialmente o completamente rossa:

A

Immagine sottoesposta	Qualità ideale dell'immagine	Immagine sovraesposta
		

7. Rimuovere il sensore RVG dalla bocca del paziente.
8. Rimuovere e gettare la protezione igienica del sensore.



Importante: NON tirare il sensore RVG tramite il cavo nel rimuovere la protezione igienica.

9. Pulire e disinfettare il sensore RVG dopo l'uso su ogni paziente (consultare la **Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 (SM847_it)**).
10. Se necessario, utilizzare il software CS Adapt Library per gestire i filtri di luminosità/contrasto (solo RVG 6200).

In CS Imaging Software, è possibile utilizzare il software CS Adapt Library per gestire i filtri di luminosità/contrasto nel modo seguente:

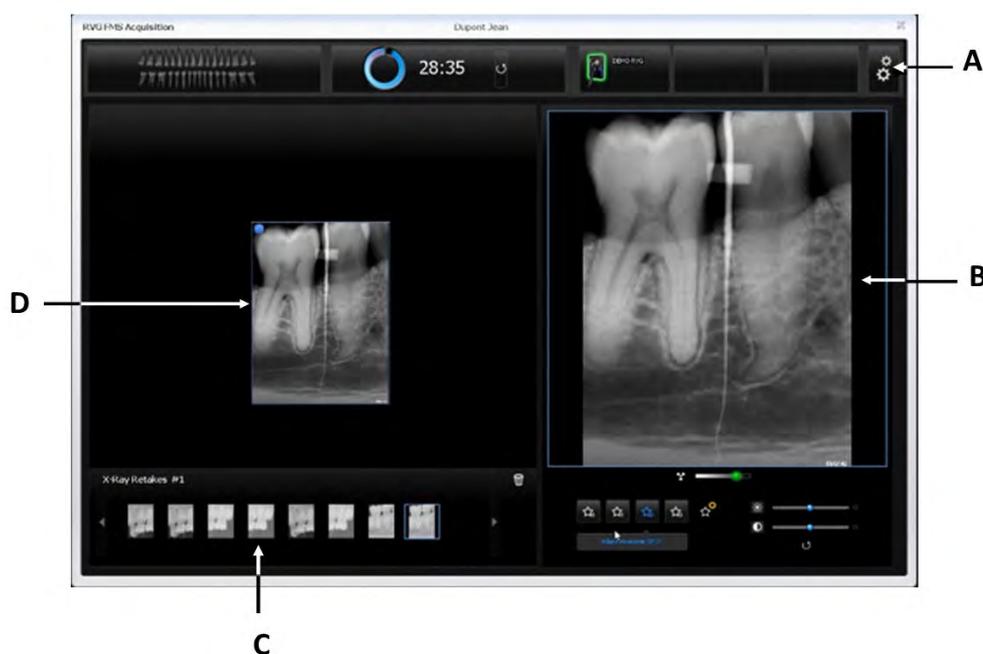
- Creare filtri personalizzati copiando e modificando i filtri predefiniti esistenti;
- Utilizzare la funzione **Preferiti** per selezionare i filtri che saranno visualizzati nel **Pannello di controllo**.
- Utilizzare la funzione **Impostazione di acquisizione** predefinita per applicare automaticamente un filtro selezionato al momento dell'acquisizione;
- Importare o esportare librerie di filtri.

Riacquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200

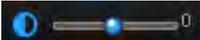
Se è necessario riacquisire immagini, il sensore deve essere attivo.

Per riacquisire le immagini, attenersi alla seguente procedura:

1. Fare clic per selezionare il frame FMS che si desidera controllare.
Un frame che già contiene un'immagine viene evidenziato in blu (**D**) e l'immagine viene visualizzata nella schermata di anteprima (**B**).
2. Verificare la qualità dell'immagine nella schermata di anteprima (**B**).
3. Se si decide di riacquisire l'immagine, assicurarsi che il sensore sia attivo (vedere (**A**) a [pagina 22](#)).
4. Riposizionare il sensore e utilizzare l'attivatore per riacquisire l'immagine.
La nuova immagine viene visualizzata nel frame selezionato (**D**) oltre a un punto blu nel frame a indicare che contiene immagini riacquisite.
Vengono visualizzate la galleria delle immagini riacquisite FMS (**C**) e **solo** le immagini acquisite per il frame selezionato (**D**).



Le immagini riacquisite vengono salvate automaticamente, a meno che non si desideri selezionarle ed eliminarle.

Se necessario, selezionare un'immagine e regolare la luminosità  o il contrasto . Fare clic su  per ripristinare le modifiche. Questi controlli vengono visualizzati quando si sposta il mouse sul frame di anteprima dell'immagine (**B**). Vengono salvate automaticamente le regolazioni della luminosità e del contrasto dell'immagine.



Nota: riacquisendo le immagini prima del completamento dell'acquisizione FMS, verrà interrotta la sequenza di acquisizione automatica. Per riavviare l'acquisizione automatica, fare clic sul frame vuoto successivo nella sequenza di acquisizione.

- Se si desidera rendere predefinite le regolazioni dell'immagine personalizzate, fare clic su **(A)**.

Viene visualizzata la finestra CS Adapt Library:



Fare clic su  e impostare le proprie regolazioni predefinite. Fare clic su **Save and Exit** (Salva e chiudi).

- Al completamento dell'acquisizione, fare clic su  per uscire dall'interfaccia di **RVG FMS Acquisition** (Acquisizione FMS di RVG).

Il modello FMS con le immagini acquisite e i miglioramenti dell'immagine applicati vengono salvati e visualizzati nella **Finestra Imaging**.

Anche le immagini riacquisite sono salvate nella **finestra di imaging**, ma non come parte del modello FMS.

- Rimuovere la testa del tubo della sorgente radiogena.
- Rimuovere il sensore RVG dalla bocca del paziente.
- Rimuovere e gettare la protezione igienica del sensore.



Importante: NON tirare il sensore RVG tramite il cavo nel rimuovere la protezione igienica.

- Pulire e disinfettare il sensore RVG dopo l'uso su ogni paziente (consultare la **Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 (SM847_it)**).

7

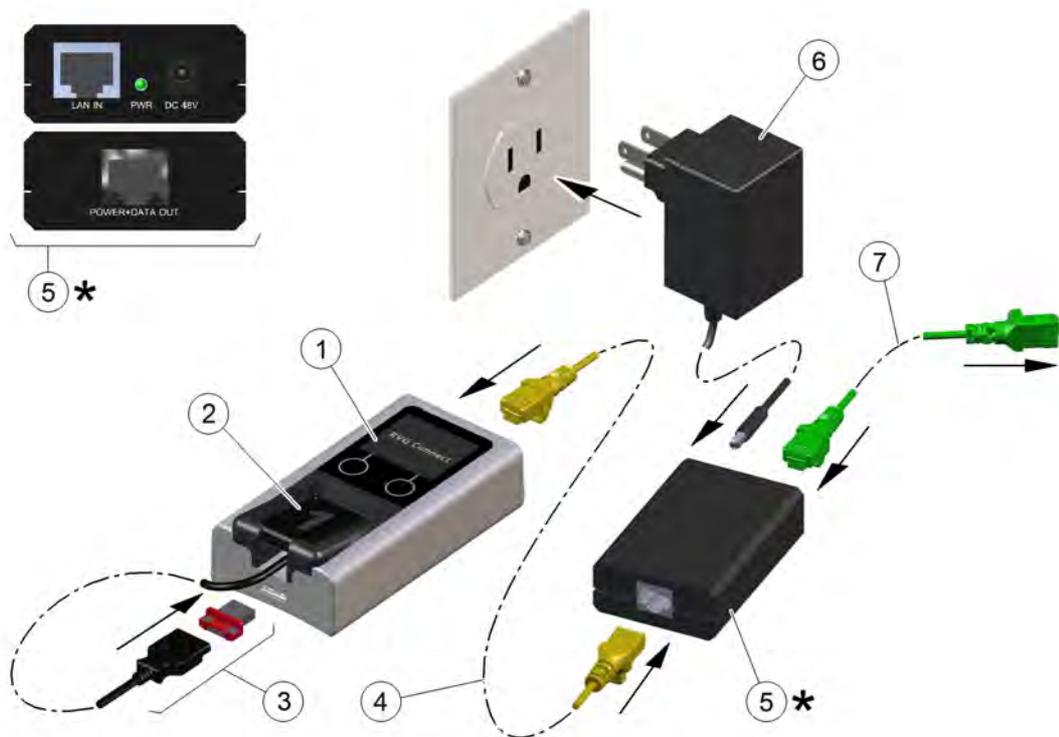
Configurazione e utilizzo di RVG Connect per RVG 6200

Panoramica di RVG Connect

RVG Connect consente di condividere un sensore RVG 6200 tra diverse workstation, senza doverlo spostare da una workstation all'altra. Il sensore RVG viene riconosciuto automaticamente e diventa funzionante quando lo si collega all'unità RVG Connect. Ogni workstation deve:

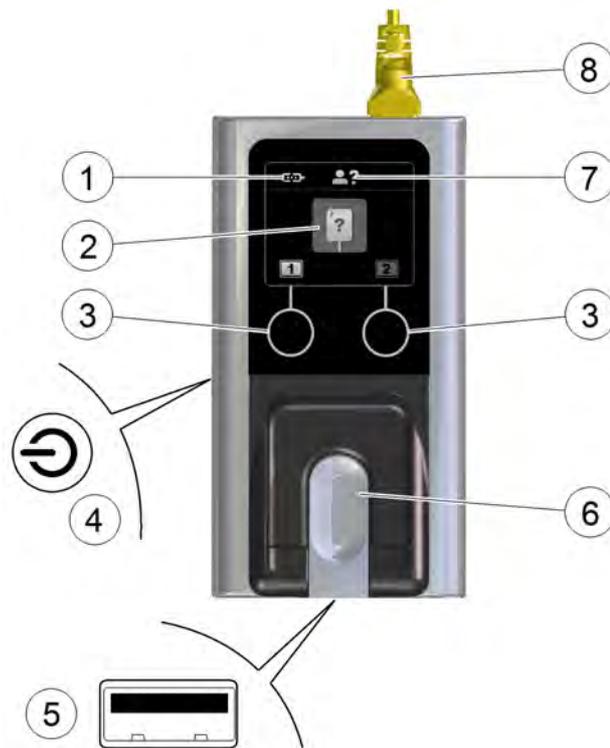
- Disporre di CS Imaging Software e avere i driver corrispondenti installati.
- Essere collegata a una rete locale (LAN).

Panoramica dell'hardware RVG Connect



1	Unità RVG Connect.	2	Sensore RVG 6200 specifico per RVG Connect con un connettore USB 2.0 magnetico.
3	Connettore magnetico USB 2.0 per il sensore RVG 6200.	4	Cavo Ethernet che collega l'unità RVG Connect all'iniettore PoE (Power over Ethernet).
5	PoE Injector (Power over Ethernet). Questo deve essere situato vicino a una presa di corrente. <ul style="list-style-type: none">• Il LED di colore rosso indica che l'unità RVG Connect non è collegata.• Il LED di colore verde indica che l'unità RVG Connect è collegata.	6	Alimentatore per il PoE Injector.
7	Cavo Ethernet che collega il PoE Injector alla LAN, o a un hub Ethernet, o a una workstation con due schede Ethernet.		

Panoramica dell'unità RVG Connect



1 Indica se l'unità RVG Connect è associata alla workstation:

- : l'unità RVG Connect **non** è associata a una workstation.
- : l'unità RVG Connect è associata a una workstation, ma **non** è presente alcuna comunicazione tra l'unità RVG Connect e la workstation.
- : l'unità RVG Connect è associata a una workstation ed è presente la comunicazione tra l'unità RVG Connect e la workstation.

2 Indica lo stato dell'unità RVG Connect e del sensore:

- : nessun sensore RVG è collegato.
- : sensore RVG in fase di inizializzazione.
- : sensore RVG inizializzato.
- : sensore RVG pronto per l'acquisizione.
- : errore.

3 I pulsanti sensibili al tocco consentono di:

- Modificare la workstation con cui l'unità RVG Connect è stata associata.
- Esplorare i menu dell'unità RVG Connect.

4 Pulsante di alimentazione e menu.

Una pressione lunga del pulsante consente di accendere o spegnere l'unità RVG Connect.
Una breve pressione del pulsante visualizza il menu e attiva le selezioni effettuate.

5 Porta USB 2.0 per il sensore RVG.

6 Supporto sensore RVG.

7  indica che il nome del paziente non è stato ancora ricevuto dalla workstation.

Una volta che il nome del paziente viene ricevuto dalla workstation, il display visualizza il nome del paziente in alto, come in questo esempio:



8 Cavo Ethernet che collega l'unità RVG Connect all'iniettore PoE (Power over Ethernet).

Dopo tre minuti di inattività, l'unità RVG Connect entra in modalità standby. L'unità RVG Connect viene riattivata automaticamente durante l'acquisizione di un'immagine. Inoltre, è possibile toccare qualsiasi pulsante per riattivare l'unità RVG Connect.

Menu RVG Connect

Navigazione nel menu

Per accedere al menu sull'unità RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

1. Premere brevemente il pulsante di alimentazione e del menu.

Viene visualizzato il menu. Questo esempio mostra le informazioni sulla rete nella parte superiore della schermata (vedere ["Configurazione della rete"](#) a pagina 35).



 e  vengono visualizzati sopra i pulsanti a sfioramento.

2. Premere i pulsanti a sfioramento sulla parte anteriore dell'unità RVG Connect per accedere al menu.
3. Premere il pulsante di alimentazione e del menu di nuovo brevemente per selezionare una voce di menu.

Voci del menu RVG Connect

Icona	Significato
	Chiude il menu e torna alla schermata principale.
	Imposta l'indirizzo IP statico predefinito (192.168.17.3). Consultare "Assegnazione dell'indirizzo IP statico predefinito con il rilevamento automatico del dispositivo" a pagina 36.
	Attiva la configurazione DHCP (attribuzione automatica di un indirizzo IP). Consultare "Attivazione della configurazione DHCP" a pagina 36.
	Permette di assegnare manualmente un indirizzo IP statico. Consultare "Assegnazione manuale di un indirizzo IP statico" a pagina 37.
	Visualizza l'indirizzo IPv6, il prefisso e l'intervallo. Ciò è utile se si utilizza IPv6 senza Bonjour. Per impostazione predefinita, un'unità RVG Connect dispone di un indirizzo IPv6 (locale rispetto al collegamento). Per un'unità RVG Connect con diversi indirizzi IPv6, le informazioni vengono visualizzate su varie schermate. Premere il pulsante sensibile al tocco sotto a  per visualizzare la schermata successiva.

Panoramica dell'imaging software

Consultare [Capitolo 3–Panoramica dell'imaging software](#) a pagina 5.

Impostazione delle unità RVG Connect

Installazione del driver RVG Connect

Per installare il driver RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

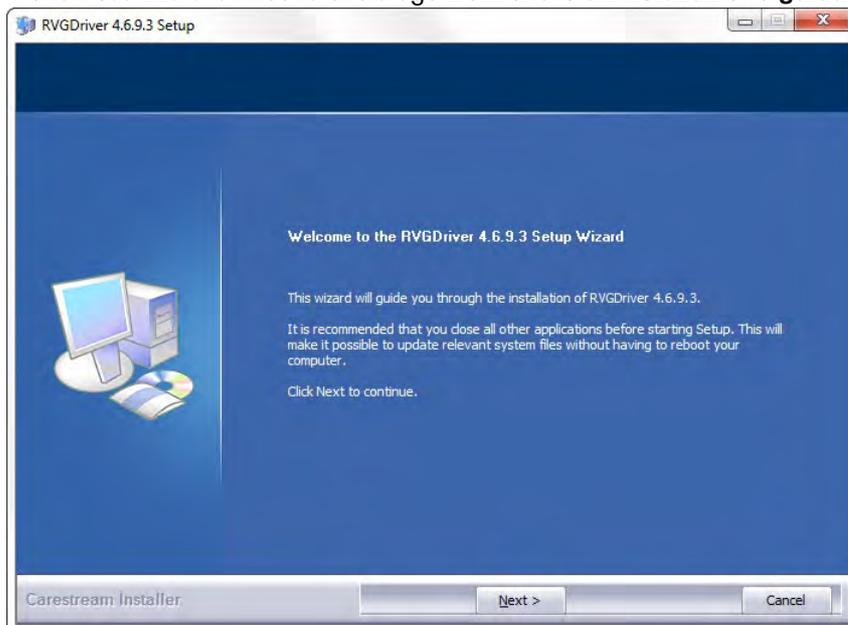
1. Inserire il DVD-ROM dei driver (2/2) nell'apposita unità.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Lingua programma di installazione**.



2. Selezionare la lingua programma di installazione e fare clic su **OK**.

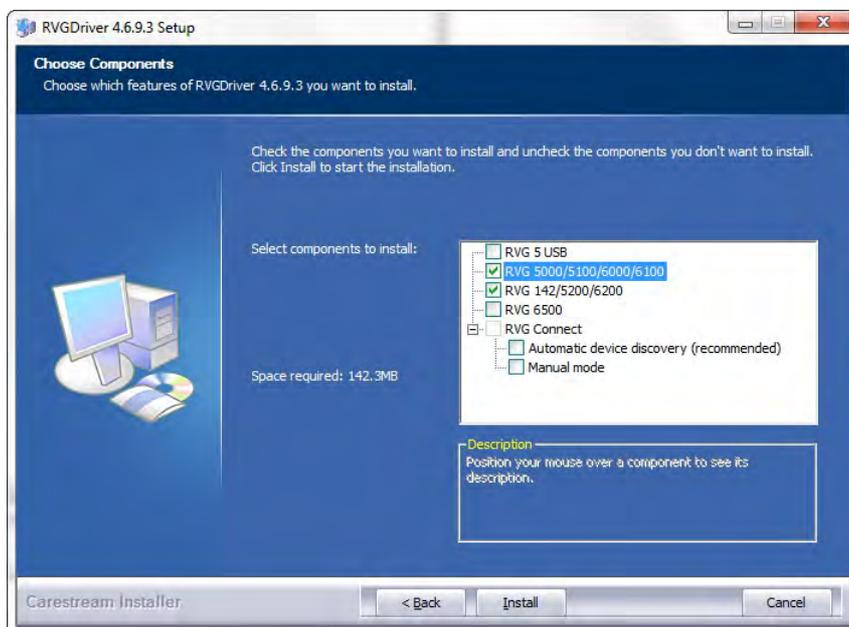
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Benvenuto all'installazione guidata dei driver RVG**.



3. Fare clic su **Avanti**.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Selezionare componenti**.



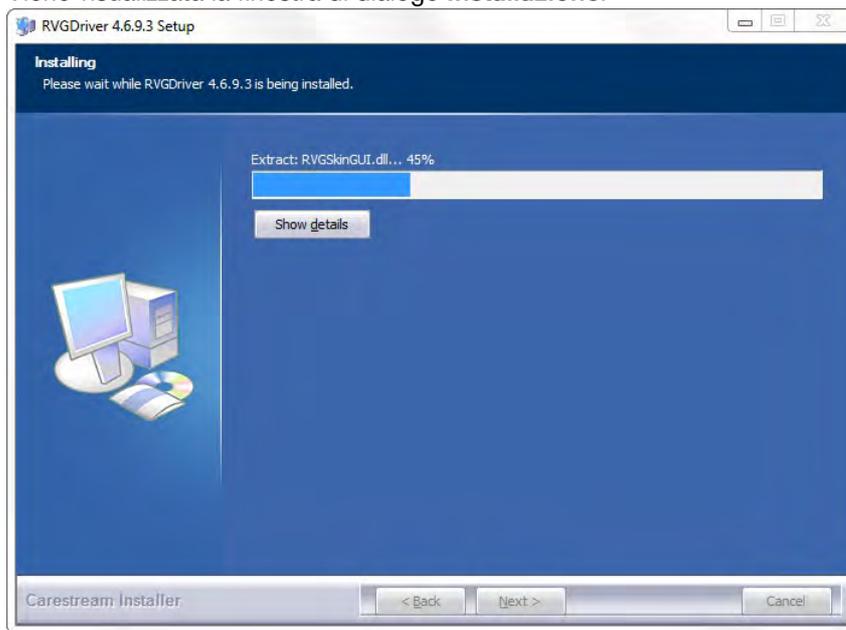
Importante: NON deselezionare le caselle già selezionate.



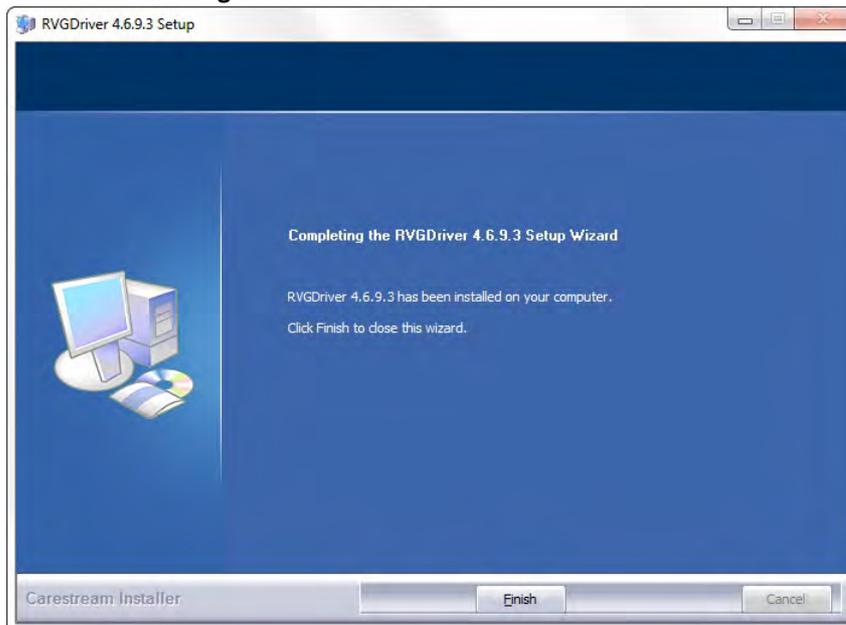
4. In **RVG Connect**, selezionare una delle seguenti modalità:

Modalità	Significato
Individuazione automatica del dispositivo (consigliata)	<p>Selezionando questa opzione, RVG Connect verrà configurato in modo diverso, a seconda della configurazione del computer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completamente automatico Utilizza Bonjour per rilevare automaticamente il dispositivo e DHCP (dynamic host configuration protocol) in modo che non sia necessario assegnare manualmente l'indirizzo IP statico. Consultare “Verifica dell'assegnazione dinamica di un indirizzo IP” a pagina 35. • OPPURE rilevamento automatico del dispositivo e immissione dell'indirizzo IP statico Usa Bonjour per rilevare automaticamente il dispositivo e consente di assegnare un indirizzo IP statico. È possibile: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Utilizzare l'indirizzo IP predefinito assegnato all'unità RVG Connect (192.168.17.3). Consultare “Assegnazione dell'indirizzo IP statico predefinito con il rilevamento automatico del dispositivo” a pagina 36. ◦ Oppure immettere manualmente un indirizzo IP disponibile. Consultare “Assegnazione manuale di un indirizzo IP statico” a pagina 37.
Modalità manuale	<p>Configurazione manuale della workstation con un indirizzo IP statico utilizzando RVG Service Tools (utilizzato quando Bonjour non è installato). Consultare “Assegnazione di un indirizzo IP a un'unità RVG Connect utilizzando RVG Service Tools senza Bonjour” a pagina 39.</p>

5. Fare clic su **Installa**.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Installazione**.



Al termine dell'installazione, viene visualizzata la finestra di dialogo **Completamento dell'installazione guidata del driver RVG**.



6. Fare clic su **Fine**.

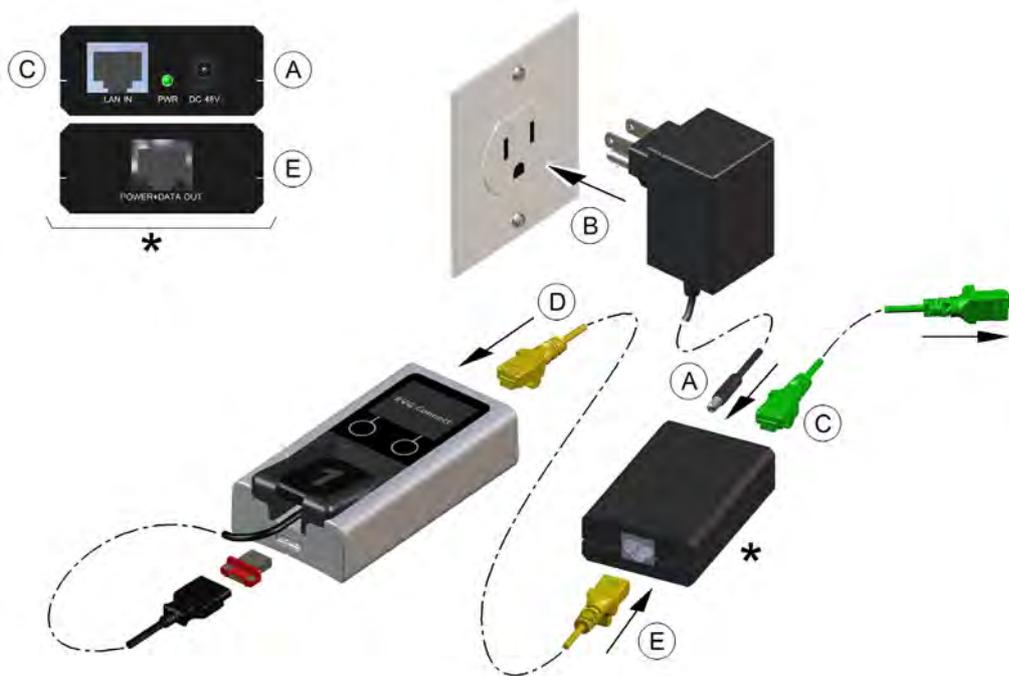
Installazione dell'hardware RVG Connect



AVVERTENZA: il braccio del gruppo sorgente radiogena **DEVE** essere regolabile. Non tutti i modelli possono essere regolati. Il peso aggiuntivo dell'unità RVG Connect può implicare la necessità di regolare il braccio in modo che sia stabilizzato.

Per installare l'hardware RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

1. Posizionare l'iniettore PoE (Power over Ethernet) vicino a una presa di alimentazione di rete.

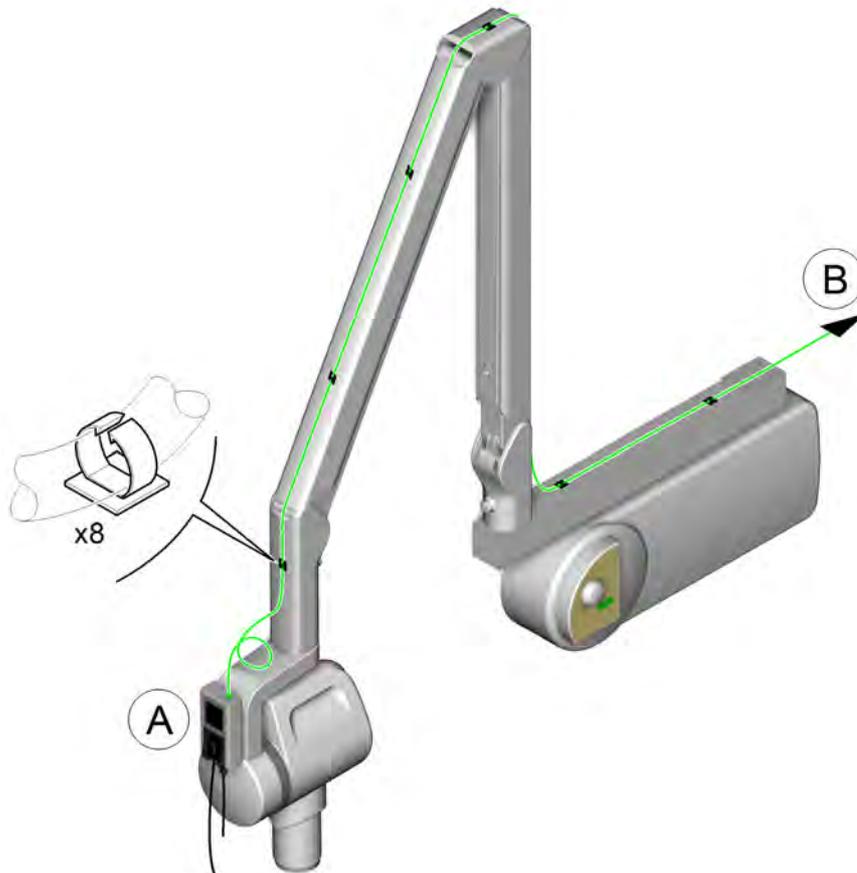


2. Collegare il cavo di alimentazione nell'iniettore PoE (Power over Ethernet) (A).
3. Collegare l'adattatore di alimentazione per l'iniettore PoE (B).
Il LED sull'estremità del PoE Injector è rosso.
4. Collegare il cavo Ethernet dalla rete locale, o hub Ethernet, o da una workstation con due schede Ethernet, nella porta Ethernet **LAN IN** sull'iniettore PoE (C).
5. Collegare il cavo Ethernet dall'unità RVG Connect (D) alla porta Ethernet **ALIMENTAZIONE + USCITA DATI** sull'iniettore PoE (Power over Ethernet) (E).
Il LED sull'estremità del PoE Injector cambia da rosso a verde.
6. Premere il pulsante di alimentazione sul lato dell'unità RVG Connect e verificare che quest'ultima funzioni.
7. Pulire la testa del tubo del gruppo della sorgente radiogena con salviette monouso.
8. Rimuovere il nastro protettivo dai due cuscinetti autoadesivi sul retro dell'unità RVG Connect.

9. Utilizzando i cuscinetti adesivi, collegare attentamente l'unità RVG Connect sul gruppo sorgente di raggi X, ad esempio, in posizione (A).



Nota: questa illustrazione è un **esempio** di come i gruppi della sorgente radiogena possano variare. In alcuni casi, è anche possibile collegare il cavo Ethernet al lato del braccio, anziché sulla parte superiore. Tuttavia, è necessario lasciare un gioco sufficiente nel cavo a ogni giunto in movimento del braccio per permettere un movimento senza problemi.



È possibile utilizzare la staffa opzionale se il gruppo della sorgente radiogena ha una superficie curva:

- Fissare la staffa al gruppo della sorgente radiogena utilizzando due fascette fornite con la staffa.
 - Attaccare attentamente l'unità RVG Connect alla staffa.
10. Verificare la stabilità del braccio del gruppo della sorgente radiogena e regolare se necessario.
11. Collegare il cavo Ethernet (B) al braccio del gruppo della sorgente radiogena con i ganci per cavi autoadesivi e le fascette.



Importante: lasciare un gioco sufficiente nel cavo a ogni giunto in movimento del braccio per permettere un movimento senza problemi della sorgente radiogena.

12. Verificare che la workstation sia collegata alla rete locale con un cavo Ethernet.

Configurazione della rete

Modalità di configurazione della rete

È possibile configurare RVG Connect utilizzando una delle tre modalità:

Modalità	Significato
Completamente automatico DHCP: 10.96.82.31 00:1d:4a:01:7e:dd	Utilizza Bonjour per rilevare automaticamente il dispositivo e DHCP (dynamic host configuration protocol) in modo che non sia necessario assegnare manualmente l'indirizzo IP statico. Fare riferimento alla sezione: <ul style="list-style-type: none">• “Verifica dell'assegnazione dinamica di un indirizzo IP”• “Attivazione della configurazione DHCP” a pagina 36.
Rilevamento automatico dei dispositivi e indirizzo IP statico 192.168.17.3 00:1d:4a:01:7e:dd	Usa Bonjour per rilevare automaticamente il dispositivo e consente di assegnare un indirizzo IP statico. È possibile: <ul style="list-style-type: none">• Utilizzare l'indirizzo IP predefinito (192.168.17.3) assegnato all'unità RVG Connect (vedere “Assegnazione dell'indirizzo IP statico predefinito con il rilevamento automatico del dispositivo” a pagina 36).• Immettere manualmente un indirizzo IP disponibile (vedere “Assegnazione manuale di un indirizzo IP statico” a pagina 37).
Manuale 182.188.10.4 00:1d:4a:01:7e:dd	Configurazione manuale della workstation con un indirizzo IP statico con RVG Service Tools, utilizzati quando non viene installato Bonjour (vedere “Assegnazione di un indirizzo IP a un'unità RVG Connect utilizzando RVG Service Tools senza Bonjour” a pagina 39). In alternativa, è possibile inserire manualmente un indirizzo IP disponibile direttamente nell'unità RVG Connect (vedere “Assegnazione manuale di un indirizzo IP statico” a pagina 37).

Verifica dell'assegnazione dinamica di un indirizzo IP

Per verificare che il protocollo DHCP sia attivo sull'unità RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

1. Premere il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.
2. Verificare che nella parte superiore della schermata venga visualizzato il protocollo DHCP seguito dall'indirizzo IP dell'unità RVG Connect e l'indirizzo MAC sulla seconda linea.

Dapprima l'indirizzo IP non viene visualizzato come nell'esempio a sinistra, poi, dopo qualche istante, l'indirizzo IP viene visualizzato come nell'esempio a destra.



Attivazione della configurazione DHCP

In qualsiasi momento è possibile attivare la configurazione DHCP (rilevamento automatico dei dispositivi e attribuzione di un indirizzo IP) attenendosi alla seguente procedura:

1. Premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.
2. Premere il pulsante sensibile al tocco sinistro in  fino a quando  non viene visualizzato sullo schermo.
3. Premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.



 sopra il pulsante a sfioramento di sinistra annulla la procedura.

4. Premere il pulsante sensibile al tocco destro in .

Quando l'elaborazione è completata, nella parte superiore dello schermo vengono visualizzate le informazioni seguenti.



Assegnazione dell'indirizzo IP statico predefinito con il rilevamento automatico del dispositivo

Per assegnare l'indirizzo IP statico predefinito utilizzando il rilevamento automatico del dispositivo, attenersi alla seguente procedura:

1. Premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.
2. Premere il pulsante sensibile al tocco sinistro in  fino a quando  non viene visualizzato sullo schermo.
3. Premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.



 sopra il pulsante a sfioramento di sinistra annulla la procedura.

4. Premere il pulsante sensibile al tocco destro in .
- L'unità RVG Connect viene riavviata automaticamente.

5. Premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.

Nella parte superiore dello schermo vengono visualizzate le informazioni seguenti:



Assegnazione manuale di un indirizzo IP statico

Per assegnare manualmente un indirizzo IP statico all'unità RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

1. Premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.

2. Premere il pulsante sensibile al tocco sinistro in  fino a quando  non viene visualizzato sullo schermo.

3. Premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.



4. Premere il pulsante sensibile al tocco sinistro sotto a .

Un cursore a forma di una piccola linea blu viene visualizzato sotto la prima cifra dell'indirizzo IP.



È possibile premere il:

- pulsante sensibile al tocco destro sotto a  per aumentare il valore di questa cifra.
 - pulsante sensibile al tocco sinistro sotto a  per spostare il cursore sulla cifra successiva.
5. Una volta inserite le informazioni desiderate, premere il pulsante sensibile al tocco sinistro sensibile sotto a  per spostare il cursore sotto .

È possibile posizionare il cursore sotto  e premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect per annullare la configurazione.

6. Premere il pulsante sensibile al tocco destro sotto a .

L'unità RVG Connect viene riavviata automaticamente.

7. Premere brevemente il pulsante di menu sul lato dell'unità RVG Connect.

Nella parte superiore dello schermo viene visualizzato l'indirizzo IP inserito manualmente.

Assegnazione di un indirizzo IP a un'unità RVG Connect utilizzando RVG Service Tools con Bonjour



Importante: questa procedura presuppone che sia stato selezionato **Individuazione automatica del dispositivo (consigliata)** al momento dell'installazione del driver RVG Connect (vedere [pagina 31](#)).

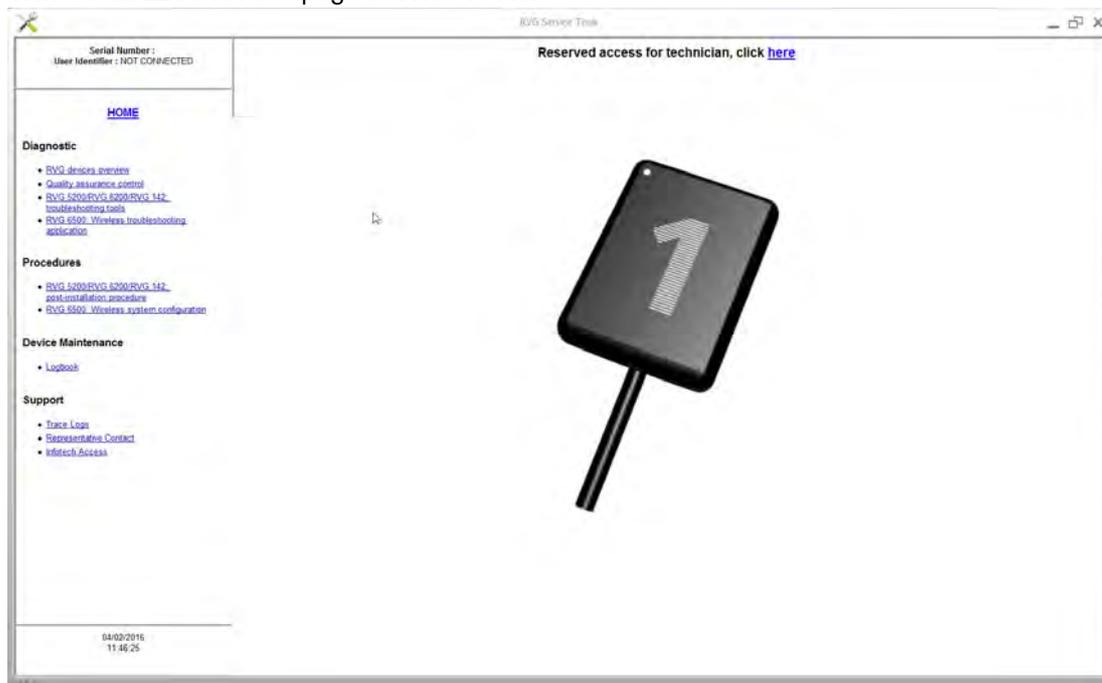
RVG Service Tools visualizza un elenco di tutte le unità RVG Connect e dei rispettivi indirizzi IP rilevati da Bonjour. È possibile:

- Ottenere automaticamente un indirizzo IP.
- Inserire manualmente indirizzo IP, Subnet Mask e Gateway predefinito.

Per assegnare un indirizzo IP all'unità RVG Connect utilizzando RVG Service Tools, attenersi alla seguente procedura:

1. Fare clic su  sul desktop per avviare **RVG Service Tools**.
2. Selezionare **Sensori RVG**.

Viene visualizzata la homepage **Service Tools**.



3. Fare clic su **RVG Connect: Configurazione di rete** in **Procedure**.
4. In **Configurazione di rete**:
 - Fare clic su **Otteni automaticamente un indirizzo IP**, quindi fare clic su **Applica**.
 - Inserire manualmente **Indirizzo IP**, **Subnet Mask** e **Gateway predefinito**, quindi fare clic su **Applica**.

Assegnazione di un indirizzo IP a un'unità RVG Connect utilizzando RVG Service Tools senza Bonjour



Importante: questa procedura presuppone che sia stato selezionato **Modalità manuale** al momento dell'installazione del driver RVG Connect (vedere pagina 31).

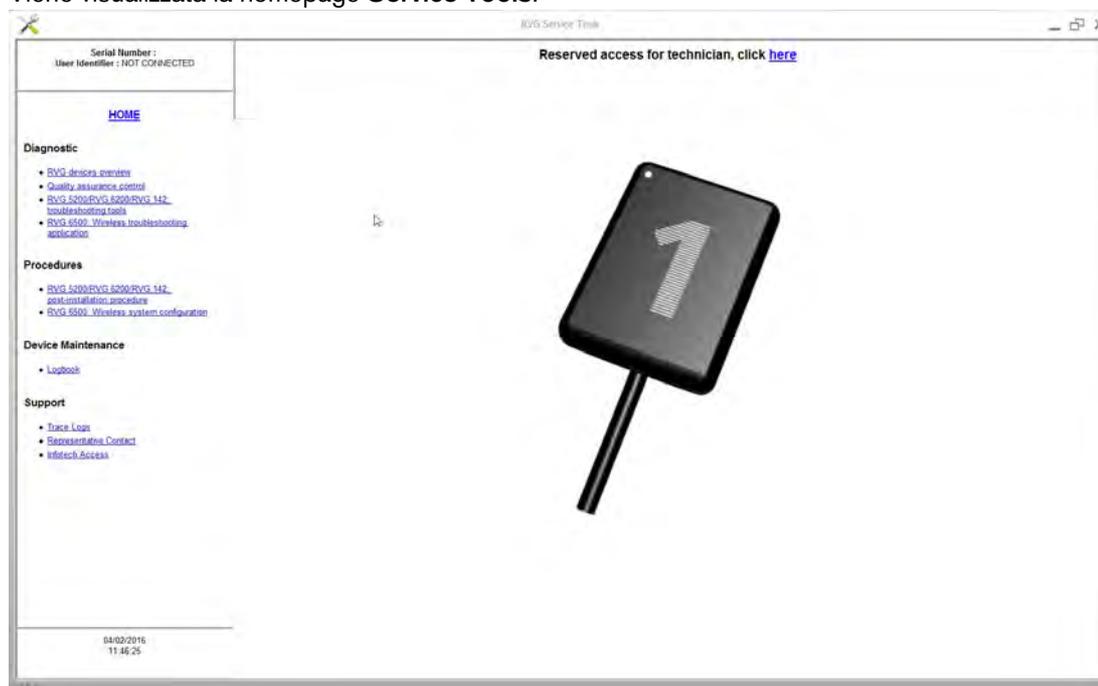
Per assegnare manualmente un indirizzo IP all'unità RVG Connect utilizzando RVG Service Tools, attenersi alla seguente procedura:

1. Verificare che l'unità RVG Connect abbia l'indirizzo IP predefinito 192.168.17.3.

Questa è l'impostazione predefinita in fabbrica. Se questo non è il caso, vedere "[Assegnazione manuale di un indirizzo IP statico](#)" a pagina 37.

2. Fare clic su  sul desktop per avviare **RVG Service Tools**.
3. Selezionare **Sensori RVG**.

Viene visualizzata la homepage **Service Tools**.



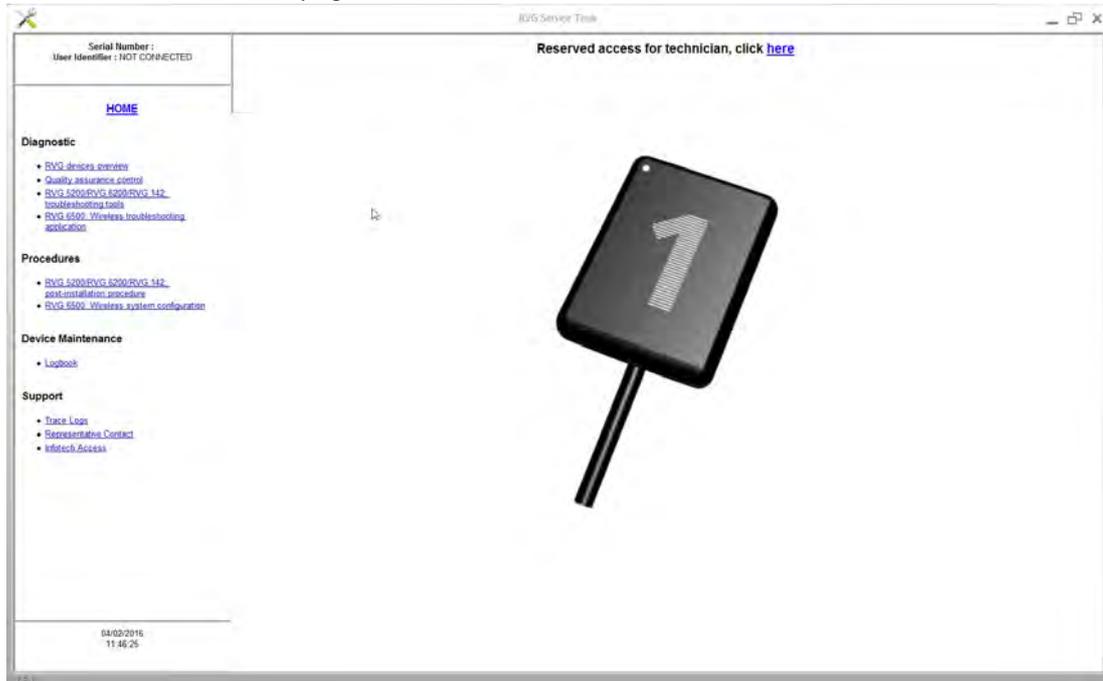
4. Fare clic su **RVG Connect: Configurazione di rete** in **Procedure**.
5. Fare clic su **Configura**.
 - La prima pagina spiega come configurare la rete della workstation con gli strumenti di Microsoft Windows.
 - La seconda pagina spiega le connessioni hardware e come mettere l'unità RVG Connect in modalità IP statico.
 - La terza pagina consente di assegnare un indirizzo IP specifico all'unità RVG Connect.
6. Seguire le istruzioni sullo schermo.

Gestione di un elenco di indirizzi IP per l'utilizzo su diverse workstation

Per gestire un elenco di indirizzi IP che è possibile assegnare a unità RVG Connect e condividere con altre workstation, attenersi alla seguente procedura:

1. Fare clic su  sul desktop per avviare **RVG Service Tools**.
2. Selezionare **Sensori RVG**.

Viene visualizzata la homepage **Service Tools**.



3. Fare clic su **RVG Connect: Configurazione di rete** in **Procedure**.
4. Fare clic su **Gestisci**.

La funzione **Gestisci**:

- Visualizza un elenco di unità RVG Connect note che può essere visto dalla workstation.
- Consente di rimuovere gli indirizzi IP dall'elenco.
- Consente di aggiungere manualmente nuovi dispositivi inserendo un indirizzo IPv6 o un indirizzo IP IPv4, subnet mask e gateway predefinito.
- Consente di importare o esportare l'elenco sotto forma di file. Questa opzione è utile per un gestore di rete che desideri gestire l'elenco per diverse workstation.

Accoppiamento di unità RVG Connect con una workstation

Prima di poter utilizzare un'unità RVG Connect, deve essere accoppiata alla workstation.

Per accoppiare un'unità RVG Connect con una workstation, attenersi alla seguente procedura:

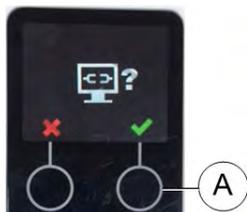
1. Nella barra degli strumenti principale del CS Imaging Software, fare clic su .
Viene visualizzato l'**Elenco sensori**:



In questo esempio, l'**Elenco sensori** contiene tre unità RVG Connect:

- La prima unità è già stata accoppiata a una workstation diversa (si noti il pulsante **sblocca**), e non presenta un sensore collegato a essa.
- La seconda unità è già stata accoppiata a una workstation diversa (si noti il pulsante **sblocca**).
- La terza unità è disponibile per essere accoppiata su questa workstation (si noti il pulsante **blocca**).

2. Nell'**Elenco sensori**, individuare l'unità RVG Connect e il sensore RVG che si desidera utilizzare.
Se è già stato accoppiato su una workstation diversa, fare clic su **unlock**.
Sull'unità RVG Connect, viene visualizzata la schermata di conferma sblocco:



Nota: questa schermata di conferma sblocco viene visualizzata solo per alcuni secondi.

Se scompare, fare nuovamente clic su **unlock**.

3. Sull'unità RVG Connect fare clic su **(A)** per confermare di voler sbloccare questa unità.
4. Nell'**Elenco sensori**, fare clic su **lock** per accoppiare l'unità RVG Connect selezionata alla workstation.
L'**Elenco sensori** viene aggiornato e visualizza lo stato **Bloccato su questo computer**.
Ciò indica che l'unità RVG Connect e il sensore RVG sono accoppiati su questa workstation.



Associazione di pulsanti su un'unità RVG Connect con una workstation (opzionale)

Dopo aver accoppiato un'unità RVG Connect con una workstation, è possibile facoltativamente associare uno o due pulsanti sull'unità RVG Connect con tale workstation.

Premere il pulsante **1** o il pulsante **2** sulla parte anteriore dell'unità RVG Connect per alcuni secondi per accoppiare.



Inizializzazione del sensore RVG con RVG Connect per la prima volta

Per inizializzare il sensore RVG con RVG Connect per la prima volta, attenersi alla seguente procedura:

1. Avviare il software di imaging di Carestream e selezionare un paziente.
2. Accendere l'unità RVG Connect premendo l'interruttore di alimentazione sul lato sinistro dell'unità RVG Connect.

Attendere qualche minuto per l'inizializzazione dell'unità.

Viene visualizzata la schermata RVG Connect:



indica che **nessun** sensore RVG è collegato.

3. Posizionare il sensore RVG nel supporto sensore sull'unità RVG Connect.
4. Collegare il sensore RVG alla porta USB 2.0 sotto l'unità RVG Connect.



La schermata RVG Connect visualizza , indicando che il sensore RVG è in fase di inizializzazione.

5. Attendere la fine del processo di inizializzazione.



Nota: la prima volta che si collega un sensore RVG all'unità RVG Connect, l'inizializzazione può impiegare più tempo.

Viene visualizzata la schermata RVG Connect:



indica che il sensore RVG è inizializzato.

Acquisizione di singole immagini con RVG Connect

Preparazione dell'acquisizione di una singola immagine con RVG Connect

Per preparare l'acquisizione di una singola immagine con RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

1. Controllare che l'unità RVG Connect sia accoppiata con la workstation.
2. Opzionalmente, premere il pulsante **1** o il pulsante **2** sulla parte anteriore dell'unità RVG Connect per selezionare la workstation.
3. Selezionare la dimensione appropriata del sensore RVG.

Consultare “[Tipi di sensore RVG](#)” a pagina 3.

4. Collegare il sensore RVG all'unità RVG Connect.
5. Attendere l'inizializzazione del software RVG.



RVG Connect indica che il sistema è pronto per acquisire immagini. Nella parte superiore dello schermo sull'unità RVG Connect viene visualizzato anche il nome del paziente.

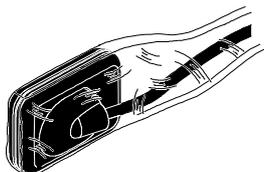


È inoltre possibile accedere alla **Finestra di imaging** dal browser paziente. L'icona  viene visualizzata nella barra degli strumenti **Finestra Imaging** a indicare che un sensore RVG è collegato all'unità RVG Connect ed è pronto per l'acquisizione (vedere “[Descrizione dell'acquisizione di una singola immagine](#)” a pagina 5).



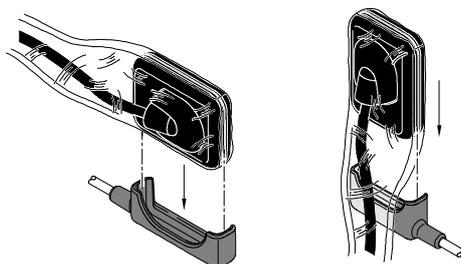
6. Selezionare un posizionatore appropriato per la regione di interesse e le dimensioni del sensore.

7. Coprire il sensore RVG con una busta igienica monouso appositamente progettata per ogni dimensione del sensore RVG.

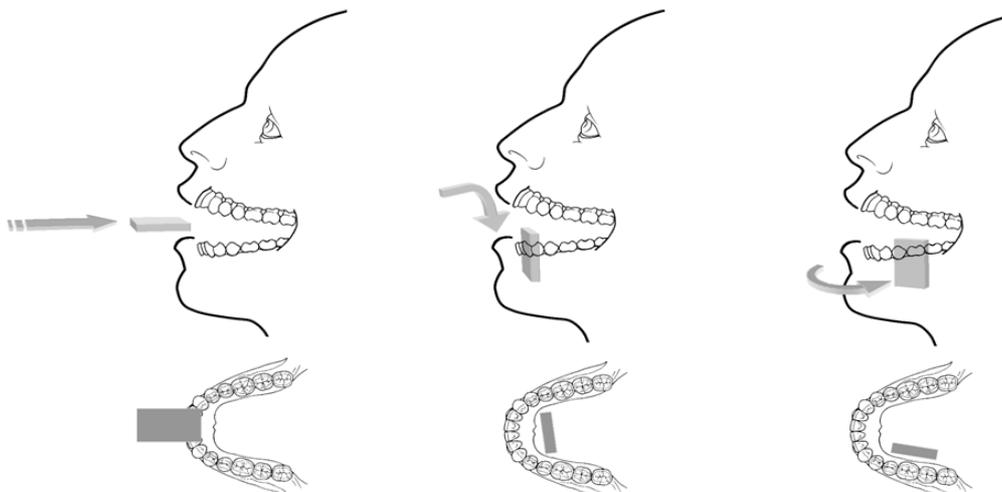


Importante: utilizzare una NUOVA busta igienica per ogni nuovo paziente al fine di prevenire la contaminazione crociata.

8. Posizionare il sensore RVG protetto nel blocca-morso del posizionario del sensore RVG.



9. Posizionare il sensore RVG nella bocca del paziente in base alla regione di interesse.



Importante: inserire sempre il sensore RVG tenendolo in orizzontale per comodità del paziente.

10. Avvicinare la testa del tubo della sorgente radiogena al paziente e allinearla ai denti del paziente e al sensore RVG.



Importante: Accertarsi che la testa del tubo sia ferma.

11. Selezionare il tempo di esposizione ai raggi X in base alla regione di interesse e al tipo di paziente.

Attenersi alle istruzioni dell'utente della sorgente radiogena. Le seguenti tabelle forniscono **linee guida** sui tempi di esposizione per una sorgente di raggi X a **70 kV** e **7 mA**. Aggiungere i valori del tempo di esposizione in secondi nella colonna a destra. Se i valori del tempo di esposizione differiscono da quelli suggeriti, adattare i propri fino al reperimento della migliore impostazione diagnostica.

Tabella 5 Tempi di esposizione per ADULTI

Modalità di acquisizione	Tempo di esposizione consigliato in secondi	Tempo di esposizione personale in secondi
Incisivi/canini superiori	0,18	
Premolari superiori	0,24	
Molari superiori	Fino a 0,40	
Incisivi/canini inferiori	0,12	
Premolari inferiori	0,18	
Molari inferiori	0,24	

Tabella 6 Tempi di esposizione per BAMBINI

Modalità di acquisizione	Tempo di esposizione consigliato in secondi	Tempo di esposizione personale in secondi
Incisivi/canini superiori	0,11	
Premolari superiori	0,15	
Molari superiori	0,24	
Incisivi/canini inferiori	0,075	
Premolari inferiori	0,11	
Molari inferiori	0,15	



Importante: sono tempi di esposizione consigliati e devono essere regolati per la sorgente radiogena specifica. Per immagini scure, ridurre il tempo di esposizione e, per immagini sgranate, aumentare il tempo di esposizione.

Acquisizione di una singola immagine con RVG Connect

Per acquisire una singola immagine con RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiedere al paziente di rimanere fermo.
2. Posizionarsi due metri dietro la sorgente radiogena oppure oltre la porta.



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



3. Assicurarsi che l'icona venga visualizzata sull'unità RVG Connect.

In alternativa, assicurarsi che venga visualizzata l'icona nella barra degli strumenti del software di imaging di Carestream per indicare che il sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione.

4. Avviare la radiografia utilizzando il telecomando della sorgente radiogena.

La schermata sull'unità RVG Connect indica il trasferimento dell'immagine alla workstation.



L'immagine viene quindi visualizzata nella **Finestra di imaging**.

5. Controllare l'immagine e se l'immagine è:
 - **Non** soddisfacente, ad esempio se l'indicatore della qualità di esposizione è rosso, ripetere la radiografia.
 - Satisfacente, rimuovere la testa del tubo della sorgente radiogena.



La qualità ideale dell'immagine viene raggiunta quando l'indicatore di esposizione del Pannello di controllo è una barra completamente verde. Questo esempio illustra il Pannello di controllo di RVG 6200 con indicatore di esposizione (A). Evitare immagini sottoesposte o sovraesposte indicate da una barra parzialmente o completamente rossa:

A

Immagine sottoesposta	Qualità ideale dell'immagine	Immagine sovraesposta

6. Rimuovere il sensore RVG dalla bocca del paziente.

7. Rimuovere e gettare la protezione igienica del sensore.



Importante: NON tirare il sensore RVG tramite il cavo nel rimuovere la protezione igienica.

8. Pulire e disinfettare il sensore RVG dopo l'uso su ogni paziente (consultare la **Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 (SM847_it)**).
9. Utilizzare il software CS Adapt Library per la gestione dei filtri di luminosità/contrasto.

Nel software di imaging di Carestream, è possibile utilizzare il software CS Adapt Library per gestire i filtri di luminosità/contrasto come segue:

- Creare filtri personalizzati copiando e modificando i filtri predefiniti esistenti;
- Utilizzare la funzione **Preferiti** per selezionare i filtri che saranno visualizzati nel **Pannello di controllo**.
- Utilizzare la funzione **Impostazione di acquisizione** predefinita per applicare automaticamente un filtro selezionato al momento dell'acquisizione;
- Importare o esportare librerie di filtri.

Acquisizione di immagini FMS con RVG Connect

Preparazione dell'acquisizione di immagini FMS con RVG Connect

Per preparare l'acquisizione di immagini FMS con RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

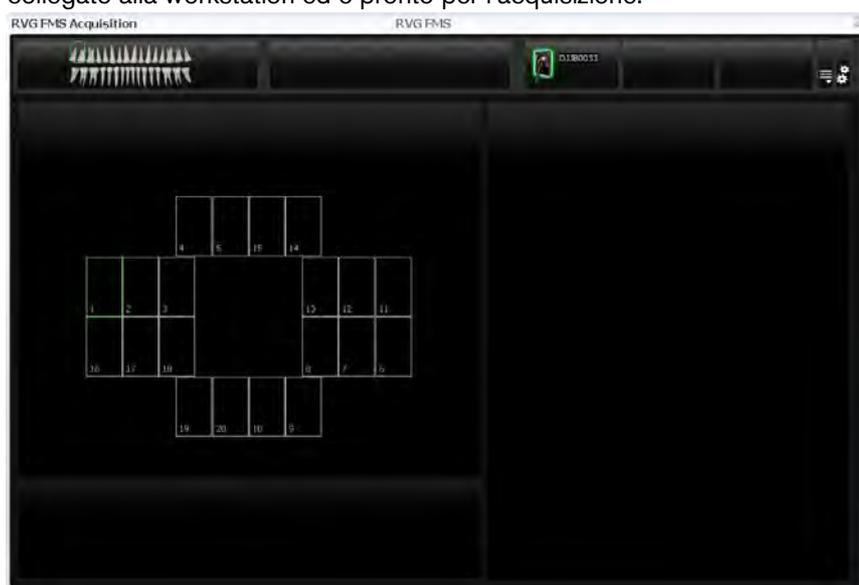
1. Controllare che l'unità RVG Connect sia accoppiata con la workstation.
2. Opzionalmente, premere il pulsante **1** o il pulsante **2** sulla parte anteriore dell'unità RVG Connect per selezionare la workstation.
3. Selezionare il formato adeguato del sensore RVG (vedere "Tipi di sensore RVG" a pagina 3).
4. Collegare il sensore RVG all'unità RVG Connect.
5. Attendere l'inizializzazione del software RVG.



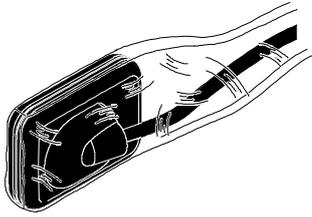
RVG Connect indica che il sistema è pronto per acquisire immagini. Nella parte superiore dello schermo sull'unità RVG Connect viene visualizzato anche il nome del paziente.



6. Accedere a **Finestra di imaging** dal file del paziente.
7. Fare clic su  in **Finestra di imaging** per accedere all'interfaccia **Acquisizione FMS RVG**.  viene visualizzato nell'interfaccia **Acquisizione FMS RVG** a indicare che un sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione.

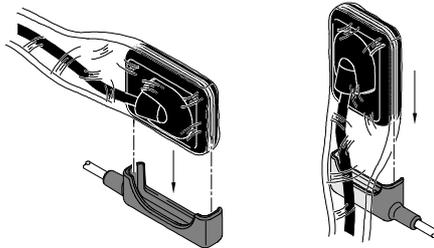


8. Selezionare un posizionatore appropriato per la regione di interesse e le dimensioni del sensore RVG.
9. Coprire il sensore RVG con una busta igienica monouso appositamente progettata per ogni dimensione del sensore RVG.

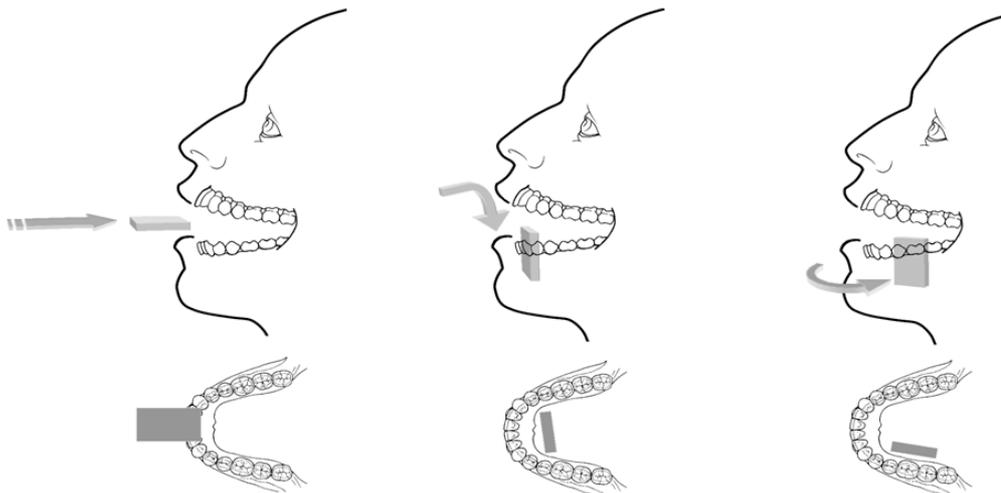


Importante: utilizzare una NUOVA busta igienica per ogni nuovo paziente al fine di prevenire la contaminazione crociata.

10. Posizionare il sensore RVG protetto nel blocca-morso del posizionatore del sensore RVG.



11. Posizionare il sensore RVG nella bocca del paziente in base alla regione di interesse.



Importante: inserire sempre il sensore RVG tenendolo in orizzontale per comodità del paziente.

12. Avvicinare la testa del tubo della sorgente radiogena al paziente e allinearla ai denti del paziente e al sensore RVG.



Importante: accertarsi che la testa del tubo sia ferma.

13. Selezionare il tempo di esposizione ai raggi X in base alla regione di interesse e al tipo di paziente.

Attenersi alle istruzioni dell'utente della sorgente radiogena. Le seguenti tabelle forniscono **linee guida** sui tempi di esposizione per una sorgente di raggi X a **70 kV** e **7 mA**. Aggiungere i valori del tempo di esposizione in secondi nella colonna a destra. Se i valori del tempo di esposizione differiscono da quelli suggeriti, adattare i propri fino al reperimento della migliore impostazione diagnostica.

Tabella 7 Tempi di esposizione per ADULTI

Modalità di acquisizione	Tempo di esposizione consigliato in secondi	Tempo di esposizione personale in secondi
Incisivi/canini superiori	0,18	
Premolari superiori	0,24	
Molari superiori	Fino a 0,40	
Incisivi/canini inferiori	0,12	
Premolari inferiori	0,18	
Molari inferiori	0,24	

Tabella 8 Tempi di esposizione per BAMBINI

Modalità di acquisizione	Tempo di esposizione consigliato in secondi	Tempo di esposizione personale in secondi
Incisivi/canini superiori	0,11	
Premolari superiori	0,15	
Molari superiori	0,24	
Incisivi/canini inferiori	0,075	
Premolari inferiori	0,11	
Molari inferiori	0,15	



Importante: sono tempi di esposizione consigliati e devono essere regolati per la sorgente radiogena specifica. Per immagini scure, ridurre il tempo di esposizione e, per immagini sgranate, aumentare il tempo di esposizione.

Acquisizione di immagini FMS con RVG Connect

Per acquisire le immagini FMS con RVG Connect, attenersi alla seguente procedura:

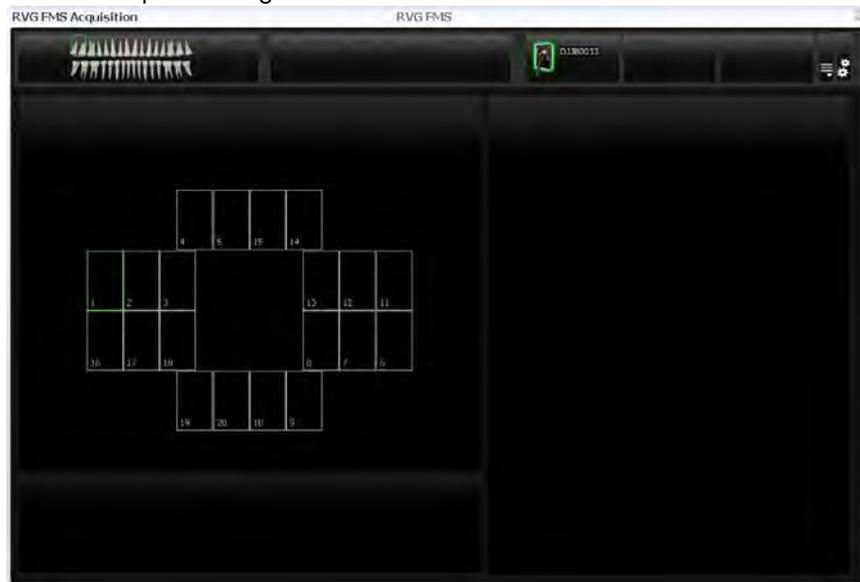
1. Chiedere al paziente di rimanere fermo.
2. Posizionarsi due metri dietro la sorgente radiogena oppure oltre la porta.



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

3. Assicurarsi che l'icona  venga visualizzata sull'unità RVG Connect.

In alternativa, assicurarsi che venga visualizzato  nell'interfaccia **Acquisizione FMS RVG** per indicare che il sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione. Il frame selezionato per l'immagine è evidenziato in verde.



4. Avviare la radiografia utilizzando il telecomando della sorgente radiogena.

La schermata sull'unità RVG Connect indica il trasferimento dell'immagine alla workstation.



- L'immagine viene visualizzata nella schermata di anteprima dell'interfaccia **Acquisizione FMS RVG**.
 - Il frame successivo è evidenziato automaticamente in verde, pronto per l'acquisizione successiva.
5. Continuare l'acquisizione di immagini fino al termine di tutto il modello FMS.

6. Controllare l'immagine e se l'immagine è:

- **Non** è soddisfacente, ad esempio, se l'indicatore della qualità dell'esposizione è di colore rosso, riacquisire la radiografia (vedere ["Riacquisizione di immagini FMS utilizzando RVG Connect" a pagina 53](#)).
- Satisfacente, rimuovere la testa del tubo della sorgente radiogena.



La qualità ideale dell'immagine viene raggiunta quando l'indicatore di esposizione del Pannello di controllo è una barra completamente verde. Questo esempio illustra il Pannello di controllo di RVG 6200 con indicatore di esposizione (A). Evitare immagini sottoesposte o sovraesposte indicate da una barra parzialmente o completamente rossa:

Immagine sottoesposta	Qualità ideale dell'immagine	Immagine sovraesposta
		

7. Rimuovere il sensore RVG dalla bocca del paziente.
8. Rimuovere e gettare la protezione igienica del sensore.



Importante: NON tirare il sensore RVG tramite il cavo nel rimuovere la protezione igienica.

9. Pulire e disinfettare il sensore RVG dopo l'uso su ogni paziente (consultare la **Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche di RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200 (SM847_it)**).
10. Utilizzare il software CS Adapt Library per la gestione dei filtri di luminosità/contrasto.

Nel software di imaging di Carestream, è possibile utilizzare il software CS Adapt Library per gestire i filtri di luminosità/contrasto come segue:

- Creare filtri personalizzati copiando e modificando i filtri predefiniti esistenti;
- Utilizzare la funzione **Preferiti** per selezionare i filtri che saranno visualizzati nel **Pannello di controllo**.
- Utilizzare la funzione **Impostazione di acquisizione** predefinita per applicare automaticamente un filtro selezionato al momento dell'acquisizione;
- Importare o esportare librerie di filtri.

Riacquisizione di immagini FMS utilizzando RVG Connect

Consultare ["Riacquisizione di immagini FMS con RVG 142, RVG 5200 e RVG 6200"](#) a pagina 24.

8

Risoluzione dei problemi

Risoluzione dei problemi



Importante: se un problema persiste o si verificano condizioni più gravi, chiamare il rappresentante.

Malfunzionamento	Possibile causa e azione
Dopo aver avviato i raggi X, non è visualizzata alcuna immagine.	<ul style="list-style-type: none">Assicurarsi che venga visualizzato  nella barra degli strumenti del Dental Imaging Software per indicare che un sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione.Assicurarsi che venga visualizzato  nell'interfaccia Acquisizione FMS RVG per indicare che un sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione.Assicurarsi che  venga visualizzato nella schermata dell'unità RVG Connect a indicare che un sensore RVG è collegato alla workstation ed è pronto per l'acquisizione.Assicurarsi che il sensore RVG sia allineato correttamente con la sorgente radiogena.Assicurarsi che le impostazioni della sorgente radiogena siano corrette.Assicurarsi che il sensore RVG sia collegato a una porta USB 2.0 collegata direttamente alla scheda madre (generalmente situata sul retro della workstation).
L'immagine è sbiadita e granulosa.	<ul style="list-style-type: none">Il tempo di esposizione è troppo breve; aumentarlo (vedere le dosi consigliate a pagina 17).La sorgente radiogena è troppo lontana dal paziente rispetto alla dose selezionata.Controllare le impostazioni di luminosità e contrasto del monitor e assicurarsi che non vi siano riflessi sullo schermo.La tensione della sorgente radiogena è troppo bassa; far controllare la sorgente.
L'immagine è troppo scura.	<ul style="list-style-type: none">Il tempo di esposizione è troppo alto; diminuirlo.Controllare le impostazioni del monitor (luminosità e contrasto) e assicurarsi che non vi siano riflessi sullo schermo.
L'immagine è sfuocata.	<ul style="list-style-type: none">Il paziente si è spostato durante l'esposizione.La testa della sorgente radiogena non era stabile.Utilizzare un filtro di immagine per aumentare il contrasto.
L'immagine è bianca.	<ul style="list-style-type: none">Dose di raggi X insufficiente.Assicurarsi che la sorgente radiogena produca raggi X; farla controllare da un tecnico certificato.
Lo stato di connessione di RVG è  .	Quando un sensore RVG è collegato alla workstation, un'icona RVG viene visualizzata nel CS Imaging Software (vedere " Panoramica generale del software " a pagina 5). il colore dell'icona mostra lo stato della connessione. Quando l'icona è rossa, si è verificato un errore e verrà visualizzato un messaggio di errore in una finestra popup.

9

Informazioni di contatto

Indirizzo del produttore



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

Fabbrica

TROPHY
4, rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, France

Rappresentanti autorizzati

Rappresentante autorizzato per la Comunità europea



TROPHY
4, rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, France

Rappresentante autorizzato per il Brasile

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

Responsabile per il Regno Unito

Carestream Dental Ltd
Samantha Bush
Wiltron House, Rutherford Close Stevenage, Hertfordshire
SG1 2EF
Inghilterra, Regno Unito

Elenco di importatori per l'Unione Europea, conformemente alla norma MDR 2017/745

Carestream Dental France SAS
4 rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg,
77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, Francia

Carestream Dental Germany GmbH
Hedelfinger Str. 60
70327 Stoccarda, Germania

Carestream Dental Spain

S.L.U. Paseo de la Castellana, 79
Madrid 28046, Spagna

Carestream Dental Italy S.r.l.

Via Mario Idiomi 3/3,
Assago 20090 (MI), Italia

For more information, visit: www.carestreamdental.com