

# CS 8100 3D Family

CS 8100 3D, CS 8100 3D Access, CS 8100 3D Select, CS 8100SC 3D,  
CS 8100SC 3D Access, CS 8100SC 3D Select



Guida d'Uso

# Avviso

Congratulazioni per l'acquisto della Modalità Panoramica e 3D della CS 8100 3D Family. Nel ringraziare per la fiducia accordata, assicuriamo il nostro massimo impegno nel tentativo di soddisfare sempre al meglio le esigenze dei nostri clienti. La **Guida dell'utente per la modalità panoramica e 3D** della CS 8100 3D Family fornisce informazioni sulle funzionalità di acquisizione di immagini radiografiche panoramiche digitali tomografiche, complete o segmentate, e di immagini radiografiche digitali tridimensionali. Si raccomanda di familiarizzare con la presente Guida per trarre il massimo vantaggio dall'uso del sistema.



**Importante: Prima di utilizzare i sistemi della CS 8100 3D Family, raccomandiamo di consultare la "Guida per l'utente di sicurezza, normativa e delle specifiche tecniche".**

La CS 8100 3D Family comprende:

- CS 8100 3D: modalità panoramica e modalità di ricostruzione volumetrica dentale, acquisizione denti mirata 3D e acquisizione mandibola e mascella completa 3D.
- CS 8100 3D Access: modalità panoramica e modalità ricostruzione volumetrica dentale, limitatamente all'acquisizione denti mirata 3D. Il sistema è in grado di espandere il campo visivo all'acquisizione di mandibola e mascella completa 3D con un aggiornamento della licenza.
- CS 8100 3D Select: modalità panoramica e modalità di ricostruzione volumetrica dentale, limitate all'acquisizione 3D dell'arcata singola (inferiore o superiore). Dietro aggiornamento della licenza, il sistema è in grado di espandere il campo visivo all'acquisizione 3D completa delle arcate mascellare e mandibolare.
- CS 8100SC 3D: modalità panoramica, modalità di ricostruzione volumetrica dentale, acquisizione denti mirata 3D e acquisizione mandibola e mascella completa 3D, nonché modalità cefalometrica (consultare la relativa documentazione SM987\_it).
- CS 8100SC 3D Access: modalità panoramica, modalità di ricostruzione volumetrica dentale, limitata all'acquisizione di denti mirata 3D e modalità cefalometrica (senza il FoV (campo visivo) 26 x 24). Il sistema è in grado di espandere il campo visivo all'acquisizione di mandibola e mascella completa 3D e al FoV 26 x 24 cefalometrico con un aggiornamento della licenza (consultare la relativa documentazione SM987\_it).
- CS 8100SC 3D Select: modalità panoramica e modalità di ricostruzione volumetrica dentale, limitate all'acquisizione 3D dell'arcata singola (inferiore o superiore), nonché modalità cefalometrica (senza FoV (Field of View, campo visivo) 26 x 24). Dietro aggiornamento della licenza, il sistema è in grado di espandere il campo visivo all'acquisizione 3D completa delle arcate mascellare e mandibolare, nonché al FoV 26 x 24 cefalometrico (consultare la relativa documentazione SM987\_it).

CS 8100 3D, CS 8100 3D Access e CS 8100 3D Select possono essere aggiornati alla Modalità cefalometrica, quando il modulo Cefalostato di scansione è dotato di un kit di aggiornamento.

Questo documento si riferisce a tutti i modelli di **CS 8100 3D** se non altrimenti specificato.

Per la modalità cefalometrica, consultare la guida dell'utente per la modalità cefalometrica della CS 8100 Family e CS 8100 3D Family (SM987\_it).



**Avvertenza: non utilizzare l'imaging cone beam per esami di routine o di screening. Utilizzare se possibile altri strumenti diagnostici. È necessario dimostrare che i benefici associati al metodo di acquisizione delle immagini utilizzato per esaminare ogni paziente superino i rischi.**

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

È vietata la riproduzione anche parziale della presente guida senza l'espressa autorizzazione 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 manuale è stata redatta in lingua inglese.

Nome del manuale: *Guida dell'utente per la modalità panoramica e 3D della CS 8100 3D Family*

Codice articolo: SM842\_it

Numero revisione: 11

Data di stampa: 2020-02

La famiglia CS 8100 3D è conforme alla direttiva 93/42/CEE relativa alle apparecchiature mediche.



2797

# Sommario

<b>Capitolo 1</b>	Convenzioni usate nella guida . . . . .	1
<b>Convenzioni usate nella guida</b>		
<b>Capitolo 2</b>	Componenti mobili . . . . .	4
<b>Panoramica sul CS</b>	Componenti funzionali generali . . . . .	5
<b>8100 3D</b>	Poggiatesta e mentoniera . . . . .	6
	Accessori di posizionamento . . . . .	7
	Pannello di posizionamento . . . . .	9
	Panoramica sul telecomando per raggi X . . . . .	10
<b>Capitolo 3</b>	Requisiti di sistema del computer. . . . .	11
<b>Panoramica dell'imaging software</b>	Descrizione generale del software . . . . .	11
	Software di imaging . . . . .	11
	Interfaccia di acquisizione . . . . .	11
	Interfaccia di acquisizione. . . . .	12
	Descrizione dell'interfaccia di acquisizione panoramica . . . . .	12
	Riquadro Programma . . . . .	13
	Riquadro Paziente. . . . .	14
	Riquadro Parametri . . . . .	15
	Descrizione dell'interfaccia di acquisizione 3D . . . . .	16
	Pannello Programma 3D . . . . .	17
	Riquadro Paziente 3D. . . . .	19
	Riquadro Parametri 3D . . . . .	20
<b>Capitolo 4</b>	Accensione dell'unità . . . . .	21
<b>Informazioni preliminari</b>	Aumento della vita operativa del tubo radiogeno . . . . .	21
	Impostazioni di rete o firewall . . . . .	22
	Accesso all'interfaccia di acquisizione . . . . .	23
<b>Capitolo 5</b>	Acquisizione di immagini panoramiche, ATM x2 o seno per	
<b>Acquisizione di immagini panoramiche</b>	paziente adulto e pediatrico. . . . .	25
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione . . . . .	25
	Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico. . . . .	29
	Avvio della radiografia . . . . .	32
	Acquisizione di immagini ATM 4 sezioni per il paziente adulto e pediatrico. . . . .	33

	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione . . . . .	33
	Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico . . . . .	34
	Avvio della radiografia. . . . .	36
	Informazioni sull'emissione delle dosi di raggi X. . . . .	37
<b>Capitolo 6</b>	Acquisizione di un'immagine 3D della mandibola superiore e inferiore completa del paziente adulto e pediatrico . . . . .	39
<b>Acquisizione di immagini 3D</b>	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione . . . . .	39
	Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico . . . . .	42
	Avvio della radiografia. . . . .	44
	Acquisizione di un'immagine denti mirata 3D per pazienti pediatrici e adulti . . . . .	45
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione . . . . .	45
	Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico . . . . .	48
	Avvio della radiografia. . . . .	52
	Informazioni sull'emissione delle dosi di raggi X. . . . .	52
<b>Capitolo 7</b>	Descrizione dell'interfaccia di acquisizione di oggetti 3D. . . . .	53
<b>Acquisizione di oggetti 3D</b>	CS Restore: panoramica riquadro gesso . . . . .	54
	CS Restore: panoramica riquadro materiale impronta. . . . .	55
	CS Model: panoramica riquadro gesso . . . . .	56
	CS Model: panoramica riquadro materiale impronta . . . . .	57
	Appliance: panoramica riquadro Guida radiologica . . . . .	58
	Accessori di acquisizione oggetti 3D . . . . .	59
	Acquisizione di immagini di oggetti di materiali dell'impronta CS Restore . . . . .	60
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione . . . . .	60
	Avviare l'acquisizione per il materiale dell'impronta . . . . .	61
	Avvio dell'acquisizione dell'impronta vassoio tripla . . . . .	62
	Acquisizione di immagini di oggetti gesso CS Restore. . . . .	63
	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione . . . . .	63
	Avvio dell'acquisizione del gesso. . . . .	64
	Avvio dell'acquisizione dell'impronta vassoio tripla . . . . .	65
	Acquisizione di immagini di oggetti di materiali dell'impronta CS Model. . . . .	66
	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione . . . . .	66

	Avvio dell'acquisizione del materiale dell'impronta . . . . .	67
	Avvio dell'acquisizione bite cera. . . . .	68
	Acquisizione di immagini di oggetti gesso CS Model . . . . .	69
	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione . . . . .	69
	Avvio dell'acquisizione del gesso . . . . .	70
	Avvio dell'acquisizione bite cera. . . . .	71
	Acquisizione di immagini della guida radiologica nella bocca del paziente . . . . .	72
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione . . . . .	72
	Preparazione e posizionamento del paziente . . . . .	74
	Avvio della radiografia . . . . .	75
	Acquisizione di immagini solo della guida radiologica . . . . .	76
	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione . . . . .	76
	Avvio della radiografia . . . . .	77
	Acquisizione di immagini basate su Appliance. . . . .	78
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione del fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™ . . . . .	78
	Avvio della radiografia per acquisire un'immagine del fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™ Biocare . . . . .	80
<b>Capitolo 8</b>	Azioni di manutenzione . . . . .	81
<b>Manutenzione</b>	Manutenzione mensile . . . . .	81
	Manutenzione annuale . . . . .	81
	Controllo della qualità dell'immagine . . . . .	81
<b>Capitolo 9</b>	Risoluzione rapida dei problemi. . . . .	85
<b>Risoluzione dei problemi</b>		
<b>Capitolo 10</b>	Indirizzo del produttore . . . . .	87
<b>Informazioni di contatto</b>	Fabbrica . . . . .	87
	Rappresentante autorizzato per l'Europa. . . . .	87
	Rappresentante autorizzato per il Brasile. . . . .	87



# 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 sul CS 8100 3D

Il seguente grafico illustra le diverse configurazioni di prodotto della CS 8100 3D Family:

	CS 8100 3D	CS 8100 3D Access	CS 8100 3D Select	CS 8100SC 3D	CS 8100SC 3D Access	CS 8100SC 3D Select
<b>2D</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	↻	✓	✓	↻
	↻	↻	↻	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 5x5	✓	✓	↻	✓	✓	↻
						
 8x5	✓	↻	✓	✓	↻	✓
						
 8x9	✓	↻	↻	✓	↻	↻
						
	✓	✓	↻	✓	✓	↻
	Disponibile					
		Aggiornabile				

Questo documento si riferisce a tutti i modelli di CS 8100 3D se non altrimenti specificato.



**AVVERTENZA:** i raggi X possono essere dannosi e pericolosi se non utilizzati in modo appropriato. Pertanto, è necessario seguire scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze contenute nella presente guida.

## Componenti mobili

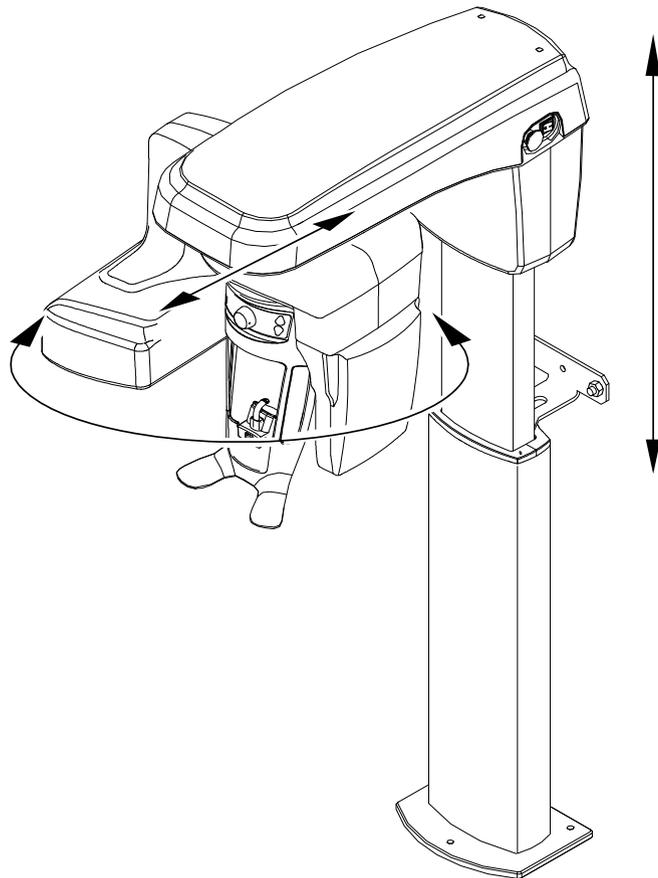
La Figura 1 illustra il:

- movimento su e giù dell'unità
- movimento di rotazione e traslazione del braccio rotante



**Importante:** Il paziente può entrare dal lato destro o sinistro dell'unità.

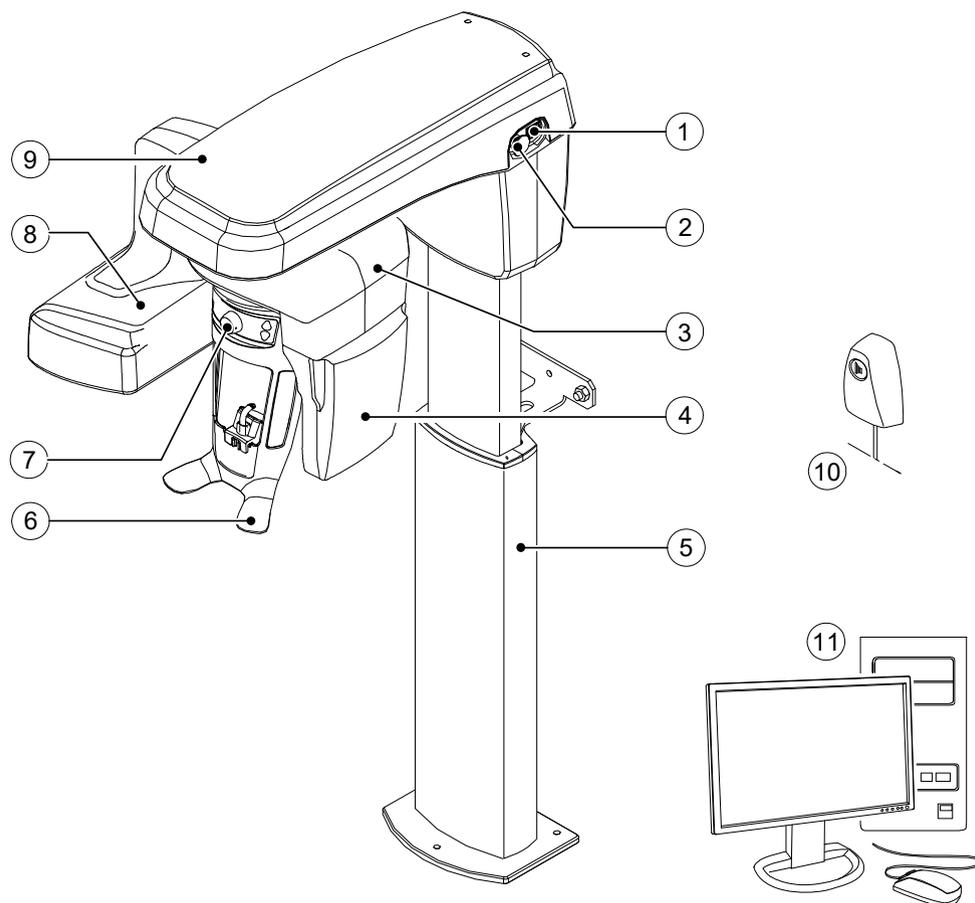
Figura 1 Componenti mobili dell'unità CS 8100 3D



## Componenti funzionali generali

Le seguenti figure illustrano i componenti funzionali generali dell'unità.

Figura 2 Componenti funzionali dell'unità

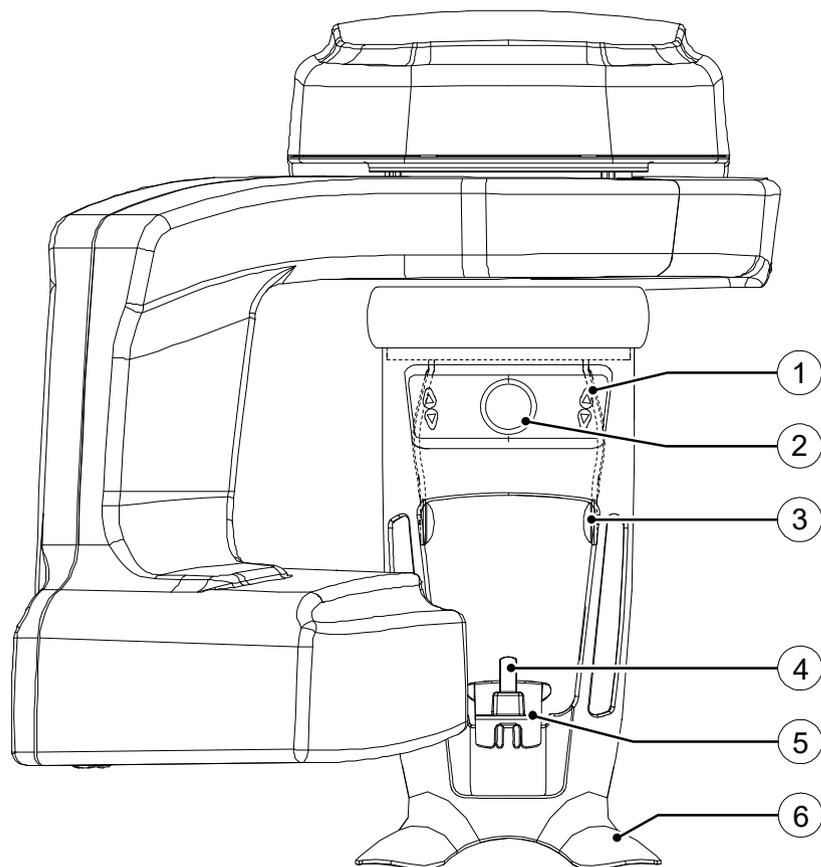


- |   |                                  |    |  |
|---|----------------------------------|----|--|
| 1 | Pulsante ON/OFF                  | 7  | Supporto tempie  |
| 2 | Manopola di arresto di emergenza | 8  | Gruppo sorgente di raggi X                                   |
| 3 | Braccio rotante dell'unità       | 9  | Testa dell'unità   |
| 4 | Sensore digitale                 | 10 | Telecomando per raggi X                                      |
| 5 | Colonna dell'unità               | 11 | PC in cui è installato il software di imaging e acquisizione |
| 6 | Poggiatesta e mentoniera         |    |  |

## Poggiatesta e mentoniera

La seguente figura illustra i componenti funzionali del supporto mento e testa.

**Figura 3** Componenti funzionali della mentoniera e del poggiatesta

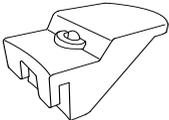
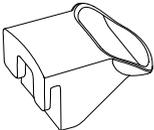
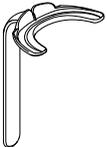


- |   |   |   |                       |
|---|---|---|-----------------------|
| 1 | Pannello di posizionamento                        | 4 | Supporto blocca-morso |
| 2 | Manopola di regolazione dei supporti delle tempie | 5 | Mentoniera            |
| 3 | Supporto tempie                                   | 6 | Impugnature           |

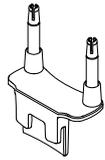
## Accessori di posizionamento

I seguenti accessori vengono utilizzati per il posizionamento del paziente usando l'unità.

**Tabella 1 Accessori di posizionamento**

Accessorio	Descrizione
	Supporto mento panoramica
	Supporto mento (seni)
	Supporto naso ATM
	Blocca-morso standard (x5)
	Blocca-morso guida Francoforte per panoramiche (x3)
	Blocca-morso per pazienti edentuli (x2)
	Guaine monouso per blocca-morso (confezione da 500 pz)
	Guaine di protezione monouso per blocca-morso 3D e blocca-morso guida Francoforte (scatola da 100 pezzi)

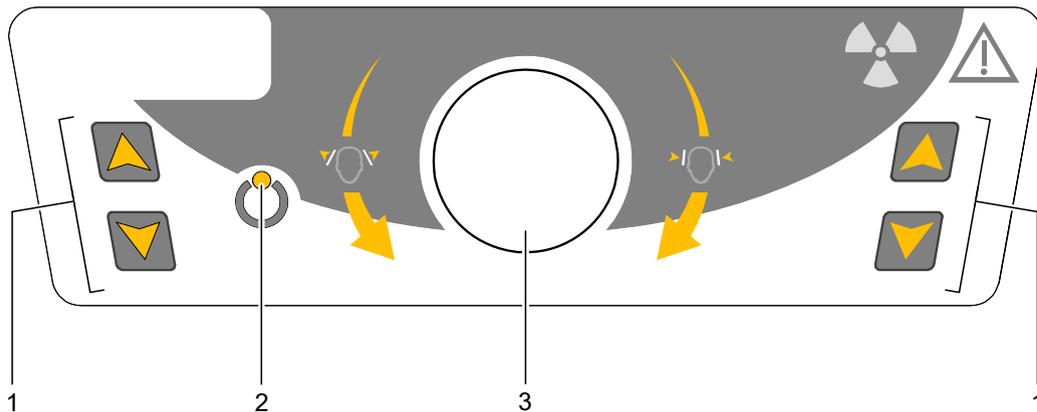
**Tabella 1 Accessori di posizionamento**

Accessorio	Descrizione
	Supporto blocca-morso 3D
	(1) Blocca-morso 3D (x4)
	(2) Blocca-morso molari 3D (x2)
	(4) Blocca-morso pediatrico 3D (x2)
	(2) Blocca-morso 3° molare offset 3D (x2) (da utilizzare solo con 5x5 MI e Mr FoV)
	Cono per supporto tempie (Usare solo con blocca-morso 3° molare offset 3D)

## Pannello di posizionamento

Il pannello di posizionamento è una console presente sul supporto mento e testa che consente di posizionare e allineare correttamente un paziente prima dell'acquisizione di un'immagine.

Figura 4 Pannello di posizionamento unità



### 1 Pulsanti di regolazione dell'altezza:

- Consente di regolare l'altezza dell'unità in base all'altezza del paziente.
- **quando l'unità non è in uso**, posiziona il braccio rotante in una posizione parallela alla testa dell'unità, lasciando più spazio libero intorno all'unità.  
Per fare ciò, tenere premuti i pulsanti fino a quando l'**indicatore LED Pronto** non si spegne. Quando si rilasciano entrambi i pulsanti, l'**indicatore LED Pronto** lampeggerà prima che il braccio rotante ruoti alla posizione parallela.

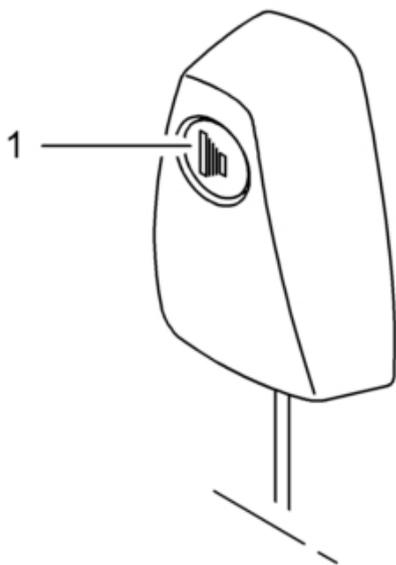
### 2 Indicatore LED Pronto: quando è verde indica che l'unità è pronta per l'acquisizione.

### 3 Manopola di regolazione dei supporti delle tempie: ruotando la manopola si aprono e si chiudono i supporti tempie.

## Panoramica sul telecomando per raggi X

Il telecomando per raggi X consente di avviare l'acquisizione dell'immagine radiologica tramite il pulsante di esposizione al di fuori della sala radiologica. Tenere premuto il pulsante di esposizione fino al completamento dell'acquisizione. Se si rilascia il pulsante di esposizione prima del termine dell'operazione, l'acquisizione viene interrotta.

Figura 5 Telecomando per raggi X



- 1 **Pulsante di esposizione:** lancia l'acquisizione di un'immagine.



**AVVERTENZA:** i raggi X possono essere dannosi e pericolosi se non utilizzati in modo appropriato. Pertanto, è necessario seguire scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze contenute nella presente guida.

# 3

## Panoramica dell'imaging software

### Requisiti di sistema del computer

Per i requisiti di sistema del computer minimi e per la configurazione del software di imaging, consultare la **Guida dell'utente sulle specifiche tecniche, normative e di sicurezza della famiglia CS 8100 3D**.



**AVVERTENZA:** è **OBBLIGATORIO** verificare che la configurazione di sistema del computer sia compatibile con i requisiti di sistema del computer per il software della famiglia CS 8100 3D. Se necessario, **AGGIORNARE** la configurazione di sistema del computer. L'unità della famiglia CS 8100 3D **DEVE** essere collegata al computer in configurazione punto-punto tramite un cavo Ethernet e non tramite LAN.

### Descrizione generale del software

Il CS 8100 3D funziona con il seguente software:

- Software di imaging
- Interfaccia di acquisizione

Sono anche disponibili le seguenti opzioni di **Acquisizione oggetti 3D**:

- **CS Restore:** acquisisce rappresentazioni 3D di immagini radiografiche digitali che vengono utilizzate per i flussi di lavoro di ricostruzioni dentali.
- **CS Model:** acquisisce rappresentazioni 3D di immagini radiografiche digitali che vengono utilizzate per i flussi di lavoro ortodontici.
- **Appliance:** acquisisce rappresentazioni 3D di immagini chirurgiche guidate per i protocolli a doppia scansione che producono file di acquisizione compatibili con le soluzioni concorrenti.

Per maggiori istruzioni, consultare [Capitolo 7–Acquisizione di oggetti 3D](#).

### Software di imaging

**Imaging Software** è un'interfaccia di facile utilizzo, progettata e sviluppata appositamente per supportare la diagnostica per immagini.

### Interfaccia di acquisizione

L'interfaccia di **acquisizione** è un'interfaccia di facile utilizzo progettata e sviluppata appositamente per la famiglia CS 8100 3D.

L'**interfaccia di acquisizione** dispone delle seguenti funzioni:

- Interfaccia di **acquisizione panoramica**.
- Interfaccia di **acquisizione 3D**.

# Interfaccia di acquisizione

## Descrizione dell'interfaccia di acquisizione panoramica

L'interfaccia di **acquisizione panoramica** fornisce le funzioni di acquisizione di immagini panoramiche.

**Figura 6** Interfaccia di acquisizione panoramica



**1 Pulsante Informazioni:**

- **Visualizza versioni:** identifica le versioni di software e firmware.
- **Funzionalità aggiuntive:** contiene informazioni sulle opzioni aggiuntive attivate e sulla data di scadenza.
- **Ripristino impostazioni anatomiche:** ripristina le impostazioni a quelle predefinite di fabbrica.
- **Memorizza impostazioni anatomiche:** consente di memorizzare le impostazioni delle preferenze utente per ciascun tipo di paziente (kV, mA e secondi).

**2 Schermata di anteprima (Preview):** visualizza i fotogrammi acquisiti.

**3 Mostra parametri selezionati:** mostra le impostazioni dei parametri di acquisizione correnti.

**4 Schermata di stato del sistema:** consente di visualizzare vari messaggi di avvertenza o avviso generati dall'unità.

**5 Indicatore di raffreddamento del generatore:** indica il tempo di raffreddamento automatico (mm:ss) necessario prima dell'acquisizione successiva.

**6 Pulsante di ripristino:** Ripristina l'unità nella posizione iniziale per consentire il posizionamento del paziente nell'unità.

**7 Pulsante di posizionamento parallelo:** lascia più spazio libero intorno all'unità quando non è in uso collocando il braccio rotante in posizione parallela alla testa dell'unità.

**8 Pulsante On/Off raggi X:** attiva o disattiva l'emissione dei raggi X.

**9 Indicatore LED Pronto**

- quando è verde indica che l'unità è pronta per l'acquisizione.
- Quando è nero indica che l'unità non è pronta per l'acquisizione.

**10 Pulsante Esci:** chiude l'interfaccia di acquisizione.

**11 Indicatore di emissione di raggi X:** quando è giallo, indica lo stato di emissione dei raggi X.

**12 Pulsante selettore:** consente di selezionare diverse opzioni di impostazione dell'acquisizione.

- Fare clic su **Programma** per selezionare le opzioni relative al tipo di esame.
- Fare clic su **Paziente** per selezionare i parametri relativi al tipo di paziente.
- Fare clic su **Parametri** se è necessario regolare manualmente le opzioni dei parametri di esposizione.

## Riquadro Programma

Il riquadro **Programma** consente di scegliere tra diversi esami radiologici. Il diagramma nel riquadro **Programma** rappresenta una mandibola con il lato **destro** del diagramma che corrisponde al lato destro del paziente.

Figura 7 Riquadro Programma



Opzioni dell'esame radiologico:

### Acquisizione panoramica completa:

Fare clic su tutte le aree di interesse. Esempio:



### Acquisizione panoramica segmentata:

Fare clic sulle seguenti aree di interesse che si desidera esaminare:

- Posteriore
- Anteriore

L'area di interesse selezionata viene evidenziata. Esempio (esame anteriore):



Acquisizione del seno mascellare:

Fare clic su .

Acquisizione ATM:

Fare clic su  per un'acquisizione ATM.

L'area di interesse selezionata viene evidenziata:



Fare doppio clic su  .  Appare l'acquisizione ATM 4 sezioni.

### Acquisizione bitewing:

Fare clic su .

Selezionare una o entrambe le aree di interesse:



## Riquadro Paziente

Il  **riquadro Paziente** consente di scegliere e selezionare diversi parametri per il paziente. I parametri selezionati per un paziente influenzano la qualità dell'immagine in quanto:

- Le impostazioni di esposizione mA e kV predefinite sono impostate per la modalità paziente selezionata.
- L'immagine viene ricostruita secondo la morfologia dell'arcata dentale del paziente.

I parametri selezionati devono basarsi sull'età e sulla morfologia (dimensioni mandibola e densità ossea) del paziente.

Figura 8 Riquadro Paziente



**Nota:** Una modalità paziente selezionata imposta:

- kV e mA
- dimensioni mandibola



**Importante:** consultare la *Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche della famiglia CS 8100 3D* per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e consigli sulla selezione del tipo di paziente, soprattutto il paziente pediatrico.

1

**Parametri del tipo di paziente:**

**Modalità Pediatrica:**

Fare clic su  se il paziente è un bambino.

**Modalità Adulto:**

Fare clic su  se il paziente è di costituzione minuta.

Fare clic su  se il paziente è di costituzione media.

Fare clic su  se il paziente è di costituzione robusta.

2

**Morfologia dell'arcata dentale del paziente:**

Fare clic su  per un'arcata dentale **di forma normale**.

Fare clic su  per un'arcata dentale **quadrata**.

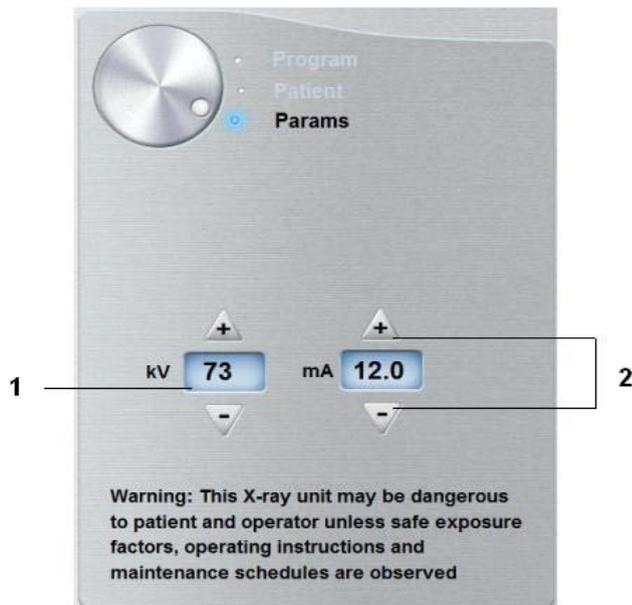
Fare clic su  per un'arcata dentale **appuntita**.

## Riquadro Parametri

Il **riquadro Parametri** consente di scegliere i parametri di esposizione per l'acquisizione dell'immagine radiologica. Se l'impostazione del parametro predefinito non è adatta al tipo di paziente, è possibile adattare manualmente le impostazioni dei parametri al tipo di paziente e salvarle come impostazioni predefinite.

Per salvare un'impostazione dei parametri per uno specifico paziente, fare clic su  e selezionare **Memorizza impostazioni anatomiche**.

Figura 9 Riquadro Parametri



1 Opzioni delle impostazioni di esposizione:

 75 kilovolt

 2.0 milliamperes

2 Pulsanti di ottimizzazione:

Fare clic su  o  per ottimizzare i valori di kV e mA.

## Descrizione dell'interfaccia di acquisizione 3D

L'interfaccia di **acquisizione 3D** fornisce le funzioni di acquisizione di immagini 3D.

Figura 10 Interfaccia di acquisizione 3D



### 1 Pulsante Informazioni:

- **Visualizza versioni:** identifica le versioni di software e firmware.
- **Funzionalità aggiuntive:** contiene informazioni sulle opzioni aggiuntive attivate e sulla data di scadenza.
- **Ripristino impostazioni anatomiche:** ripristina le impostazioni a quelle predefinite di fabbrica.
- **Memorizza impostazioni anatomiche:** consente di memorizzare le impostazioni delle preferenze utente per ciascun tipo di paziente (kV, mA e secondi).
- **Memorizza il Programma corrente come predefinito:** Archivia il programma corrente come quello preferito dell'utente. Sarà il programma predefinito all'avvio successivo dell'interfaccia.
- **Reimpostazione del Programma predefinito:** Reimpostare il programma predefinito alle impostazioni predefinite di fabbrica.
- **Sistema avanzato di riduzione del rumore:** Abilita o disabilita il sistema avanzato di riduzione del rumore per l'acquisizione di immagini 3D di ogni dimensione e risoluzione.

2 **Schermata di anteprima (Preview):** visualizza i fotogrammi acquisiti.

3 **Mostra parametri selezionati:** mostra le impostazioni dei parametri di acquisizione correnti.

4 **Schermata di stato del sistema:** consente di visualizzare vari messaggi di avvertenza o avviso generati dall'unità.

5 **Indicatore di raffreddamento del generatore:** indica il tempo di raffreddamento automatico (mm:ss) necessario prima dell'acquisizione successiva.

6 **Pulsante di ripristino:** Ripristina l'unità nella posizione iniziale per consentire il posizionamento del paziente nell'unità.

7 **Pulsante di posizionamento parallelo:** lascia più spazio libero intorno all'unità quando non è in uso collocando il braccio rotante in posizione parallela alla testa dell'unità.

8 **Pulsante On/Off raggi X:** attiva o disattiva l'emissione dei raggi X.

### 9 **Indicatore LED Pronto**

- quando è verde indica che l'unità è pronta per l'acquisizione.
- Quando è nero indica che l'unità non è pronta per l'acquisizione.

- 10 **Pulsante Esci:** chiude l'interfaccia di acquisizione.
- 11 **Indicatore di emissione di raggi X:** quando è giallo, indica lo stato di emissione dei raggi X.
- 12 **Pulsante di acquisizione dose bassa:** abilita l'opzione di acquisizione di una dose bassa per ridurre l'esposizione del paziente.
- 13 **Pulsante di scansione rapida:** Consente di ridurre il tempo di acquisizione per evitare movimenti del paziente.
- 14 **Opzione acquisizione 3D:** indica l'opzione di acquisizione 3D selezionata: acquisizione completa della mandibola e della mascella o acquisizione denti mirata.
- 15 **Pulsante selettore:** consente di selezionare diverse opzioni di impostazione dell'acquisizione.
  - Fare clic su **Programma** per selezionare le opzioni relative al tipo di esame.
  - Fare clic su **Paziente** per selezionare i parametri relativi al tipo di paziente.
  - Fare clic su **Parametri** se è necessario regolare manualmente le opzioni dei parametri di esposizione.

### Pannello Programma 3D

Il riquadro **Programma 3D** consente di scegliere tra diversi esami radiologici. Vedere i riquadri dei programmi in basso per informazioni sui diversi esami radiologici e sulle loro funzionalità.

Figura 11 Acquisizione completa della mandibola superiore e inferiore 3D\*



#### Acquisizione completa della mandibola superiore e inferiore 3D:



Esame completo della mandibola superiore e inferiore.



Solo esame della mandibola superiore.



Solo esame della mandibola inferiore.



Scansione rapida: Consente di ridurre il tempo di acquisizione per evitare movimenti del paziente.

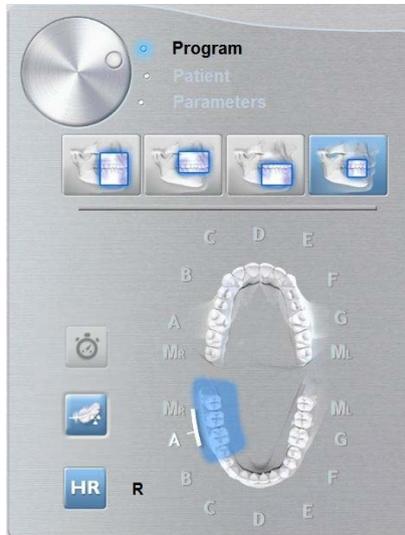


Dose bassa: riduce al minimo il dosaggio radiografico dell'acquisizione.



**Nota:** \* Opzionale per CS 8100 3D Access e CS 8100SC 3D Access.

**Figura 12** Acquisizione denti mirata 3D



**Acquisizione denti mirata 3D:**



Per esaminare un blocco richiesto dell'area di interesse dei denti superiori.



Per esaminare un blocco richiesto dell'area di interesse dei denti inferiori.



Per consentire un'acquisizione a risoluzione più elevata. Selezionare se si desidera avere un'immagine più precisa.



Scansione rapida: Consente di ridurre il tempo di acquisizione per evitare movimenti del paziente.



Dose bassa: riduce al minimo il dosaggio radiografico dell'acquisizione.

## Riquadro Paziente 3D

Il **riquadro Paziente** consente di scegliere e selezionare diversi parametri per il paziente. I parametri selezionati per un paziente influiscono sulla qualità dell'immagine poiché le impostazioni di esposizione kV e mA predefinite sono impostate per la modalità paziente selezionata.

I parametri selezionati devono essere basati sull'età e sulla morfologia del paziente.

**Figura 13 Riquadro Paziente**



**Nota:** Una modalità paziente selezionata imposta kV e mA.

### Parametri del tipo di paziente:

Modalità Pediatrica:

Fare clic su  se il paziente è un bambino.

Modalità Adulto:

Fare clic su  se il paziente è di costituzione minuta.

Fare clic su  se il paziente è di costituzione media.

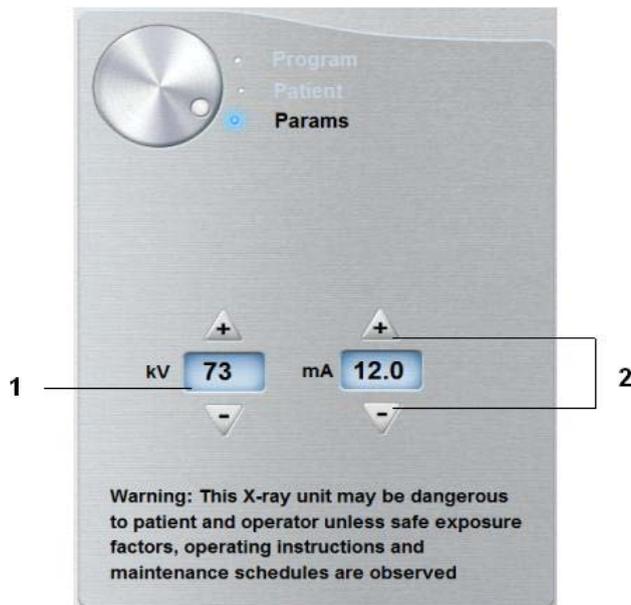
Fare clic su  se il paziente è di costituzione robusta.

### Riquadro Parametri 3D

Il **riquadro Parametri** consente di scegliere i parametri di esposizione per l'acquisizione dell'immagine radiologica. Se l'impostazione dei parametri predefinita non è adatta al tipo di paziente o programma, è possibile adattare manualmente le impostazioni dei parametri al tipo di paziente o programma e salvarle come impostazioni predefinite.

Per salvare un'impostazione dei parametri per uno specifico paziente, fare clic su  e selezionare **Memorizza impostazioni anatomiche**.

Figura 14 Riquadro Parametri



- 1 Opzioni delle impostazioni di esposizione:

 75 kilovolt

 2.0 milliampere

- 2 Pulsanti di ottimizzazione:

Fare clic su  o  per ottimizzare i valori di kV e mA.

# 4 Informazioni preliminari

## Accensione dell'unità

Prima di accendere l'unità, verificare che:

- L'installazione dell'unità sia completata.
- Il PC sia acceso.
- Il software di imaging non sia aperto.



**Importante: È necessario accendere il computer e attendere che sia pronto per la connessione prima di accendere l'unità.**

Per accendere l'unità, attenersi alla seguente procedura:

1. Nella colonna dell'unità, premere il pulsante **ON**.
2. È necessario attendere un minuto affinché venga stabilita la connessione tra l'unità e il computer. Se il software di imaging viene avviato prima che venga stabilita la connessione, viene visualizzato un messaggio di errore. Fare clic su **OK**, chiudere il software di imaging e attendere che venga stabilita la connessione.
3. È possibile ora procedere con l'avvio di **CS Imaging Software**.

## Aumento della vita operativa del tubo radiogeno



**Importante: per aumentare la durata del tubo a raggi X, al primo caricamento o nel caso in cui l'unità non venga utilizzata per un mese, è necessario attenersi alla seguente procedura prima dell'uso.**

Per aumentare la vita operativa del tubo radiogeno, attenersi alla seguente procedura:

1. Nella **finestra di acquisizione panoramica**, selezionare il **riquadro dei parametri**.
2. Selezionare la seguente impostazione dei parametri: 70 kV - 6,3 mA
3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Avviare una radiografia per l'impostazione dei parametri tenendo premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi x.
5. Ripetere i **passaggi 2-4** per i seguenti parametri:
  - 80 kV - 10 mA
  - 85 kV - 10 mA

A questo punto, l'unità è pronta per eseguire l'acquisizione.

## Impostazioni di rete o firewall

Non sarà possibile accedere all'interfaccia di **acquisizione** se non sono state configurate le impostazioni del firewall o di rete.

Per configurare le impostazioni di rete o firewall, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire CS Imaging software.

Viene visualizzata la finestra di dialogo **Avviso di protezione Windows**. Selezionare **Reti private**, **Reti pubbliche** e fare clic su **Consenti accesso**.



- 2 Fare clic su **Esci** nella seguente finestra di dialogo:



- 3 Chiudere il software di imaging.

- 4 Sul desktop, fare doppio clic su  per riaprire il software di imaging.



**Nota:** consultare la documentazione del firewall per informazioni su come configurare le impostazioni del firewall o di rete.

## Accesso all'interfaccia di acquisizione

Per accedere all'**interfaccia di acquisizione**, attenersi alla seguente procedura:

- 1 Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire **CS Imaging Software**.



**Importante: Se la finestra di dialogo Avviso di protezione Windows si apre per bloccare il software di imaging, è necessario configurare le impostazioni del firewall o di rete. Consultare "Impostazioni di rete o firewall" .**

- 2 Trovare o creare il record paziente.
- 3 Selezionare e fare doppio clic sulla scheda del paziente nell'elenco. Viene visualizzata la finestra Imaging.
- 4 Fare clic nella finestra Imaging per accedere alle opzioni dell'**Interfaccia di acquisizione**.

- Fare clic su  per accedere **all'interfaccia di acquisizione panoramica**.
- Fare clic su  per accedere **all'interfaccia di acquisizione 3D**.

Viene visualizzata l'interfaccia di acquisizione selezionata.

Per lanciare un'acquisizione, consultare i seguenti capitoli di acquisizione immagini:

- [Capitolo 5–Acquisizione di immagini panoramiche](#)
- [Capitolo 6–Acquisizione di immagini 3D](#)
- [Capitolo 7–Acquisizione di oggetti 3D](#)



# 5 Acquisizione di immagini panoramiche

## Acquisizione di immagini panoramiche, ATM x2 o seno per paziente adulto e pediatrico

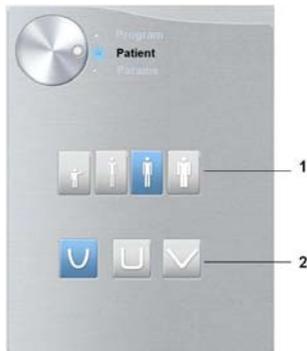
Prima dell'acquisizione di un'immagine, verificare di avere:

- Reimpostato il braccio rotante dell'unità nella posizione iniziale in modo da consentire al paziente di entrare nell'unità.
- Selezionato il record del paziente.
- Effettuato l'accesso alla finestra di imaging.
- Effettuato l'accesso **all'interfaccia di acquisizione panoramica**.

### Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione

Per impostare i parametri di acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Nell'**interfaccia di acquisizione panoramica**, fare clic sul pulsante **Paziente** per accedere al riquadro **Paziente**.



Selezionare il tipo di **Paziente** e la **Morfologia dell'arcata dentale**:

- Tipo (1)
  - Bambino
  - Adulto: dimensione mascella/mandibola piccola, media, grande
- Morfologia dell'arcata dentale (2)



**Importante:** consultare la *Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche della famiglia CS 8100 3D (SM844\_it)* per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e consigli sulla selezione del tipo di paziente, soprattutto il paziente pediatrico.

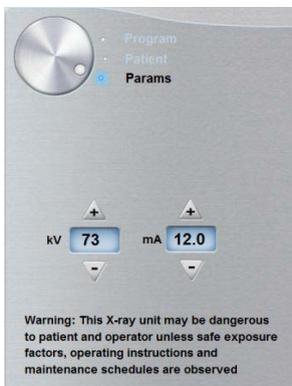
2. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al programma.



Fare clic su un'area di interesse che si desidera esaminare:

- Panoramica: per esempio, 
- ATM 2 sezioni: 
- Seno: 

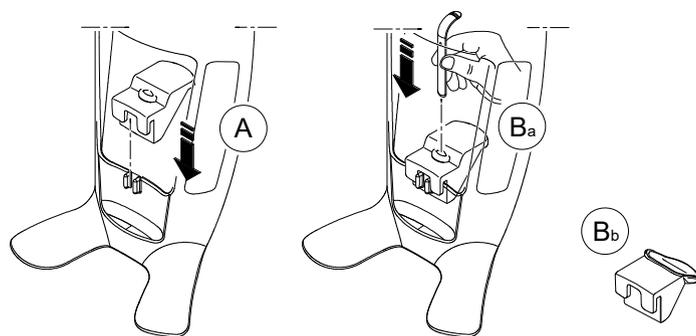
3. (opzionale) Se l'impostazione del parametro predefinito non è adatta al tipo di paziente, fare clic sul pulsante **Parametri**:



- Selezionare i parametri appropriati.
  - Fare clic su  e selezionare **Memorizza impostazioni anatomiche** se si desidera salvare le nuove impostazioni dei parametri come impostazioni predefinite future.
4. Posizionare e fissare il supporto mento per la panoramica (A). Adattare il blocca-morso al supporto mento per la panoramica (Ba). Verificare che entri in sede con uno scatto. Se necessario, utilizzare il blocca-morso edentulo o il supporto mento per i seni (Bb). È possibile dover usare il **blocca-morso guida Francoforte per panoramiche** per posizionare il paziente.

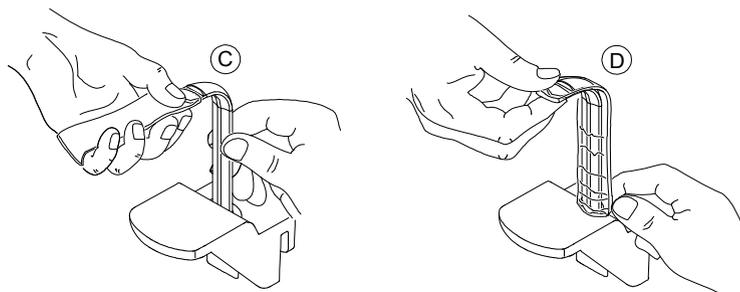


**Nota:** Utilizzare il supporto mento per la panoramica (A) per l'acquisizione di un'immagine panoramica o ATM 2 sezioni. Utilizzare il supporto mento per i seni (Bb) per l'acquisizione di un'immagine dei seni. Utilizzare il supporto per il naso ATM per un'acquisizione ATM 4 sezioni.

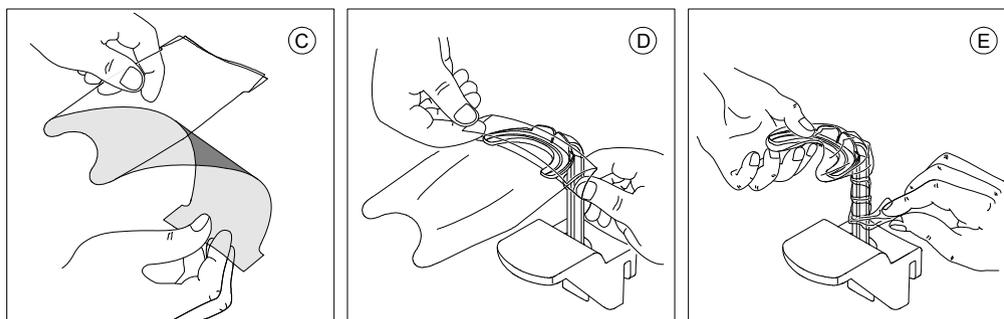


5. Inserire una busta igienica sul blocca-morso.

- **Se si usa il blocca-morso standard**, inserire la busta igienica come mostrato in (C) e in (D).



- **Se si usa il blocca-morso guida Francoforte per panoramiche**, usare le stesse guaine igieniche monouso usate per i blocca-morsi 3D (C), (D), (E).



Assicurarsi di ricoprire completamente il blocca-morso con la busta igienica.

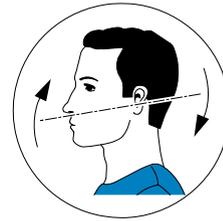


**Importante:** Si raccomanda di coprire il blocca-morso con le guaine protettive approvate dalla FDA disponibili presso i distributori.



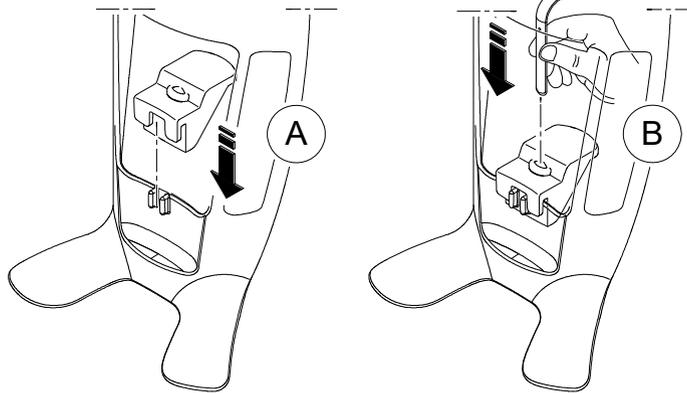
**Nota:** Per acquisire un'immagine panoramica segmentata bitewing:

- Fare clic su **BW**.
- Selezionare una o entrambe le aree di interesse.
- Posizionare il paziente nell'allineamento del piano di Camper (occlusione orizzontale) come mostrato.



Per un allineamento del piano di Camper più accurato, è possibile:

- Utilizzare il supporto mento per la panoramica (A).
- Installare il blocca-morso standard o il bite-stick per pazienti edentuli sul supporto mento per la panoramica (B).



**Importante:** Non usare il blocca-morso guida Francoforte durante l'esecuzione di procedure bitewing.

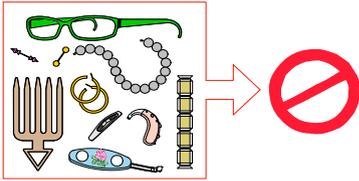


**Importante:** Le acquisizioni ottenute usando il programma di panoramica segmentata bitewing non sono equivalenti a un esame bitewing intraorale.

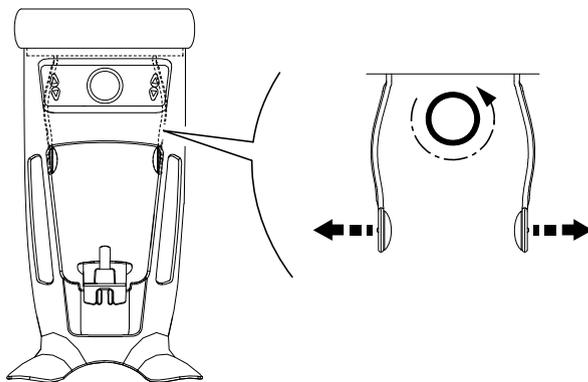
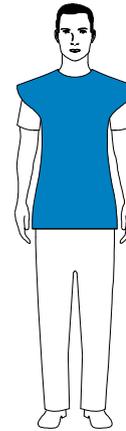
## Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico

Per preparare e far posizionare il paziente, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiedere al paziente di rimuovere tutti gli oggetti metallici.



2. Chiedere al paziente di indossare un camice protettivo con rivestimento al piombo. Assicurarsi che il camice ricada perfettamente sulle spalle del paziente.
3. Girare la manopola di regolazione per aprire i supporti delle tempie lateralmente.



**Nota:** è possibile regolare i supporti delle tempie manualmente nella parte posteriore e anteriore per un migliore adattamento alla testa.

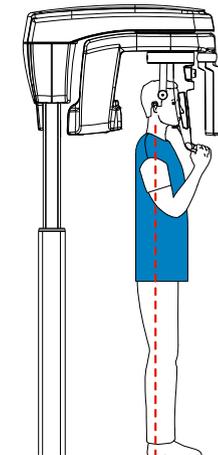
4. Chiedere al paziente di entrare nell'unità. Dal **pannello di controllo**, tenere premuto  per sollevare il supporto mento all'altezza del paziente.



**Nota:** Se il paziente è troppo alto, chiedergli di sedersi su uno sgabello.

5. Chiedere al paziente di:

- Stare in piedi (**non posizionare i piedi leggermente in avanti**).
- Afferrare entrambe le maniglie del supporto mento e testa.
- Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.





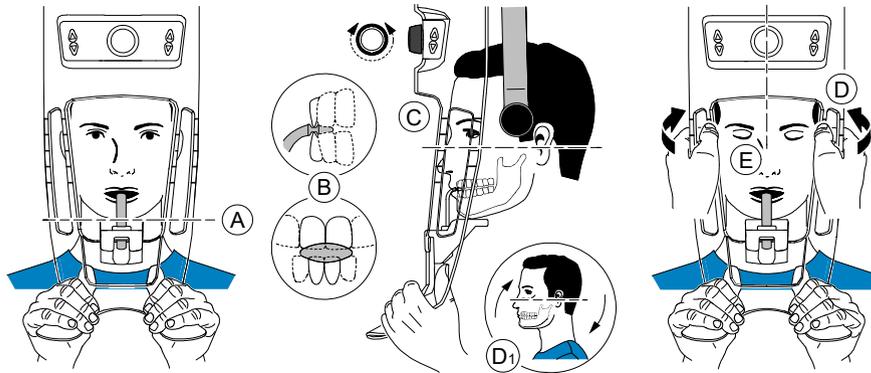
**Nota:** posizionando correttamente il paziente, è possibile ridurre l'ombra della colonna vertebrale che viene trasferita all'immagine acquisita.

- Chiedere al paziente di posizionare il mento sul supporto (A).
- Chiedere al paziente di mordere il blocca-morso:

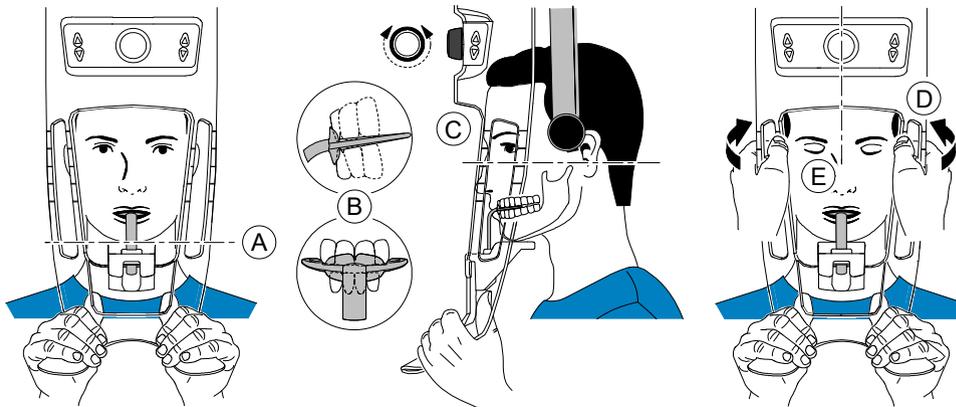


**Importante:** Si raccomanda di coprire il blocca-morso con le guaine protettive approvate dalla FDA disponibili presso i distributori.

- Se si usa il **blocca-morso standard per panoramiche**, chiedere al paziente di mordere nella scanalatura del blocca-morso (B) come mostrato.



- Se si usa il **blocca-morso guida Francoforte per panoramiche**, chiedere al paziente di mordere il blocca-morso (B) come mostrato.



**Importante:** Se si usa il **blocca-morso guida Francoforte**, assicurarsi che il paziente morda tutto il blocca-morso e che l'inclinazione del piano oclusale del paziente **segua l'angolo** del blocca-morso.

8. Girare la manopola di regolazione per chiudere i supporti delle tempie (C).  
**Se si usa il blocca-morso standard per panoramiche**, è possibile utilizzare gli indicatori di posizionamento orizzontale come aiuto visivo per regolare l'inclinazione verso l'alto o verso il basso della testa del paziente (D1) per un allineamento orizzontale del piano di Francoforte.
9. Usare entrambe le mani per allineare la posizione verticale della testa (D).



**Importante: La colonna vertebrale e il naso del paziente devono essere in linea retta verticale (E).**

10. Chiedere al paziente di:
  - Chiudere gli occhi (E).
  - Deglutire.
  - Rimanere immobile.
  - Respirare con il naso.
  - Posizionare la lingua sul palato.

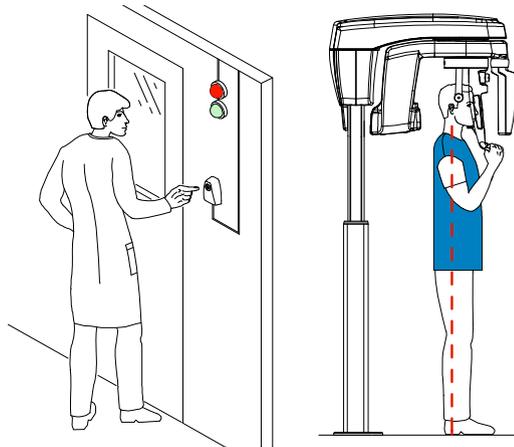
## Avvio della radiografia

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta. Mantenere il contatto visivo con il paziente durante l'acquisizione.



**Importante:** Per arrestare l'acquisizione in caso di problemi, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.



2. Avviare l'acquisizione radiografica utilizzando il telecomando.

Quando  è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

Tenere premuto il pulsante di esposizione fino a quando il completamento dell'acquisizione non è indicato dal messaggio sullo schermo "Rilasciare il comando".

Al termine dell'acquisizione, l'**interfaccia di acquisizione** scompare e l'immagine acquisita è automaticamente trasferita alla **finestra di imaging**.



3. Verificare la qualità dell'immagine.
4. Terminata l'acquisizione, eseguire quanto segue:
  - Liberare il paziente.
  - Rimuovere la busta igienica dal blocca-morso.

## Acquisizione di immagini ATM 4 sezioni per il paziente adulto e pediatrico

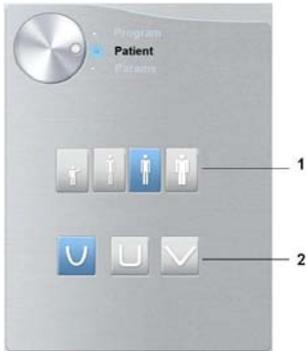
Prima dell'acquisizione di un'immagine, verificare di avere:

- Reimpostato il braccio rotante dell'unità nella posizione iniziale in modo da consentire al paziente di entrare nell'unità.
- Selezionato il record del paziente.
- Effettuato l'accesso alla finestra di imaging.
- Effettuato l'accesso all'interfaccia di **acquisizione panoramica**.

### Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione

Per impostare i parametri di acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Nell'interfaccia di **acquisizione panoramica**, fare clic sul pulsante **Paziente** per accedere al riquadro **Paziente**.



Selezionare il tipo di **Paziente** e la **Morfologia dell'arcata dentale**:

- Tipo (1):
  - Bambino
  - Adulto: corporatura piccola, media, grande
- Morfologia dell'arcata dentale (2)



**Importante:** consultare la *Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche della famiglia CS 8100 3D (SM844\_it)* per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e consigli sulla selezione del tipo di paziente, soprattutto il paziente pediatrico.

2. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al programma.



3. Fare clic su  . L'area di interesse selezionata viene evidenziata:



4. Fare doppio clic su  .  Appare l'acquisizione ATM 4 sezioni.

5. **(opzionale)** Se l'impostazione del parametro predefinito non è adatta al tipo di paziente, fare clic sul pulsante **Parametri**:



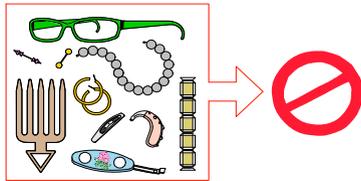
- Selezionare i parametri appropriati.
- Fare clic su  e selezionare **Memorizza impostazioni anatomiche** per salvare le nuove impostazioni dei parametri come impostazioni predefinite future.

6. Sul supporto mento e testa, rimuovere  o  , posizionare  e coprirlo con una busta igienica.

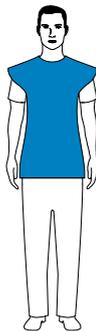
## Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico

Per preparare e far posizionare il paziente, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiedere al paziente di rimuovere tutti gli oggetti metallici.



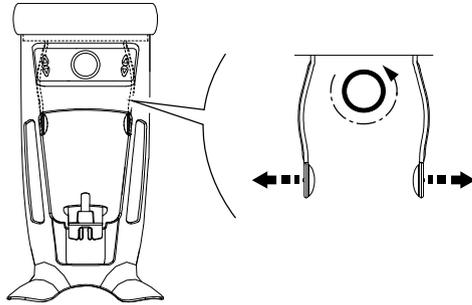
2. Chiedere al paziente di indossare un camice protettivo con rivestimento al piombo. Assicurarsi che il camice ricada perfettamente sulle spalle del paziente.



3. Girare la manopola di regolazione per aprire i supporti delle tempie lateralmente.



**Nota:** è possibile regolare i supporti delle tempie manualmente nella parte posteriore e anteriore per un migliore adattamento alla testa.



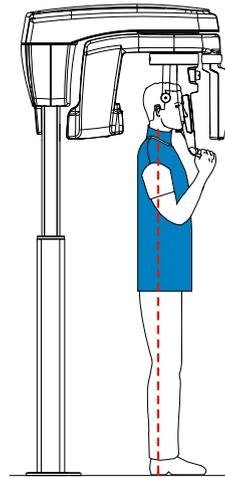
4. Chiedere al paziente di entrare nell'unità. Dal **pannello di controllo**, tenere premuto  per sollevare il supporto mento all'altezza del paziente.



**Nota:** Se il paziente è troppo alto, chiedergli di sedersi su uno sgabello.

5. Chiedere al paziente di:

- Stare in piedi (**non posizionare i piedi leggermente in avanti**).
- Afferrare entrambe le maniglie del supporto mento e testa.
- Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.



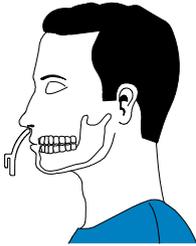
**Nota:** posizionando correttamente il paziente, è possibile ridurre l'ombra della colonna vertebrale che viene trasferita all'immagine acquisita.

6. Girare la manopola di regolazione per chiudere i supporti delle tempie.

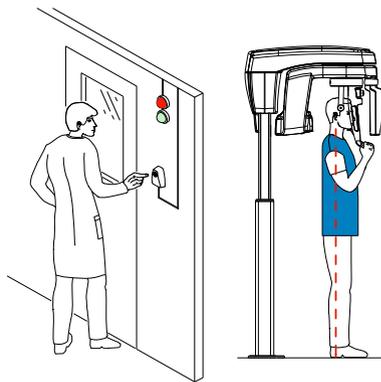
## Avvio della radiografia

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiedere al paziente di rimanere immobile, con gli occhi chiusi, la bocca chiusa e la lingua posizionata sul palato. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta. Mantenere il contatto visivo con il paziente durante l'acquisizione.



**Importante:** Per arrestare l'acquisizione in caso di problemi, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.



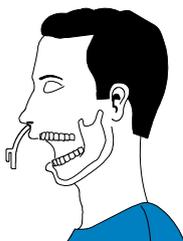
2. Avviare un'acquisizione dei raggi X utilizzando il telecomando.

Quando  è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

Tenere premuto il pulsante di esposizione fino a quando il completamento dell'acquisizione non è indicato dal messaggio sullo schermo "Rilasciare il comando".

Al termine dell'acquisizione, l'**interfaccia di acquisizione** scompare e l'immagine acquisita è automaticamente trasferita alla **finestra di imaging**.

3. Chiedere al paziente di restare nella stessa posizione, ma con la bocca aperta. Ripetere il punto 2 per acquisire un'altra immagine con la bocca aperta.



4. Verificare la qualità di ciascuna immagine.
5. Terminata l'acquisizione, eseguire quanto segue:
  - Liberare il paziente.
  - Rimuovere la busta igienica e  dal supporto mento e testa.

## Informazioni sull'emissione delle dosi di raggi X

### Conformità con la direttiva EURATOM 97/43

Fare clic con il pulsante destro del mouse su ciascuna immagine per visualizzare la stima del dosaggio emesso ricevuto dal paziente. È possibile utilizzare queste informazioni per calcolare l'effettivo dosaggio ricevuto dal paziente per l'immagine.

L'emissione di radiazioni è espressa in  $\text{mGy}\cdot\text{cm}^2$ . Il dosaggio viene misurato alla presa del collimatore primario. Il dosaggio è accurato fino a un valore di  $\pm 30\%$ .



# 6 Acquisizione di immagini 3D

## Acquisizione di un'immagine 3D della mandibola superiore e inferiore completa del paziente adulto e pediatrico

Prima dell'acquisizione di un'immagine, verificare di avere:

- Reimpostato il braccio rotante dell'unità nella posizione iniziale in modo da consentire al paziente di entrare nell'unità.
- Selezionato il record del paziente.
- Effettuato l'accesso alla finestra di imaging.
- Effettuato l'accesso **all'interfaccia di acquisizione 3D**.

### Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione

Per impostare i parametri di acquisizione, attenersi alla seguente procedura:



**Importante:** Consultare la *Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche della famiglia CS 8100 3D (SM844\_it)* per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e consigli sulla selezione del tipo di paziente.

1. Nell'**interfaccia di acquisizione 3D**, fare clic sul pulsante **Paziente** per accedere al  **riquadro Paziente**.



Selezionare il tipo di paziente:

- Bambino
  - Adulto: corporatura piccola, media, grande
2. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al  **riquadro relativo al programma**.



3. Fare clic su uno dei seguenti programmi e selezionare l'area di interesse che si intende esaminare:

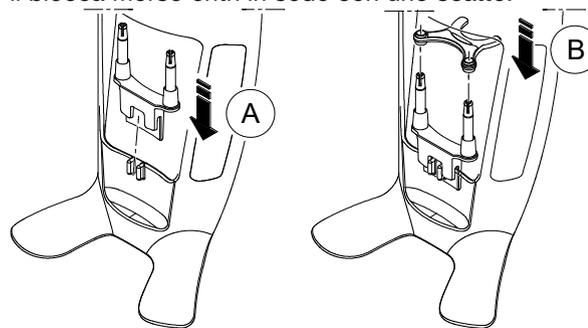
-  Esame completo della mandibola (superiore e inferiore)
-  Esame della mascella
-  Esame della mandibola

4. (Opzionale) Se l'impostazione del parametro predefinito non è adatta al tipo di paziente:

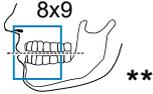
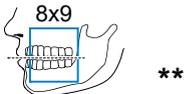
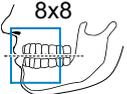
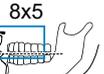
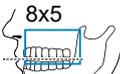
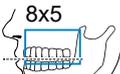
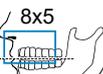
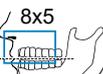
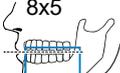
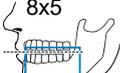
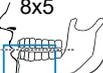
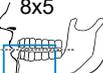
- Fare clic sul pulsante **Parametri**.
- Selezionare i parametri appropriati.
- Fare clic su  e selezionare **Memorizza impostazioni anatomiche** per salvare le nuove impostazioni dei parametri come impostazioni predefinite future.

5. Montare il supporto del blocca-morso 3D (A) e inserire il blocca-morso 3D (B) come mostrato.

Verificare che il blocca-morso entri in sede con uno scatto.



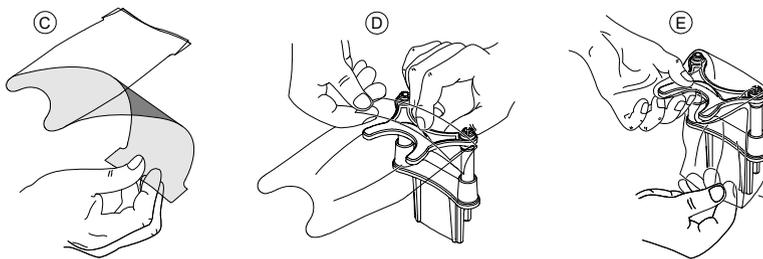
Consultare la tabella in basso per informazioni sui Campi visivi (FoV) e i tipi di Acquisizione raccomandati per i blocca-morsi 3D disponibili.

Acquisizione completa della mandibola superiore e inferiore*; Campi visivi (FoV) e tipi di Acquisizione raccomandati			
Tipi di acquisizione	1 Blocca-morso 3D	2 Blocca-morso molare 3D	4 Blocca-morso bambino 3D
	  8x9 **	  8x9 **	  8x8
	  8x5	  8x5	  8x5
	  8x5	  8x5	  8x5

\* Opzionale per CS 8100 3D Access e CS 8100SC 3D Access.

\*\* In Canada, l'acquisizione delle arcate dentali complete è limitata al FOV **8x8** invece del FOV **8x9**.

6. Rimuovere il fondo di carta dalla busta igienica (C), e ricoprire il blocca-morso con la busta igienica (D). Assicurarsi di ricoprire completamente il blocca-morso con la busta igienica (E).

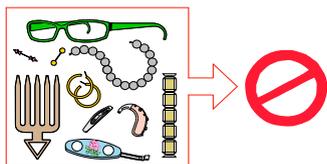


**Importante: Si raccomanda di coprire il blocca-morso con le guaine protettive approvate dalla FDA disponibili presso i distributori.**

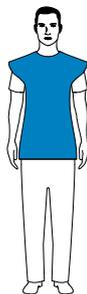
## Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico

Per preparare e far posizionare il paziente, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiedere al paziente di rimuovere tutti gli oggetti metallici.



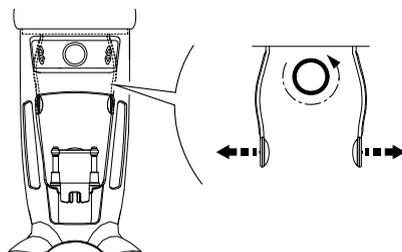
2. Chiedere al paziente di indossare un camice protettivo con rivestimento al piombo. Assicurarsi che il camice ricada perfettamente sulle spalle del paziente.



3. Girare la manopola di regolazione per aprire i supporti delle tempie lateralmente.



**Nota:** è possibile regolare i supporti delle tempie manualmente nella parte posteriore e anteriore per un migliore adattamento alla testa.



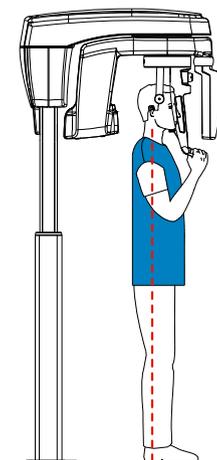
4. Chiedere al paziente di entrare nell'unità. Dal **pannello di controllo**, tenere premuto  per sollevare il supporto mento all'altezza del paziente.



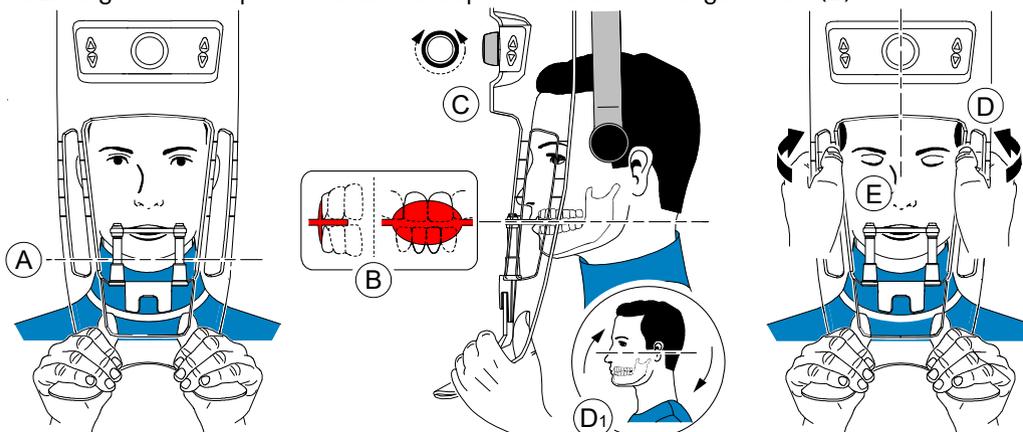
**Nota:** se il paziente è troppo alto, chiedere al paziente di sedersi su uno sgabello.

5. Chiedere al paziente di:

- Stare in piedi (**non posizionare i piedi leggermente in avanti**).
- Afferrare entrambe le maniglie del supporto mento e testa.
- Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.



6. Per posizionare il paziente, chiedergli di mordere il blocca-morso (A). Accertarsi che il paziente posizioni gli incisivi superiori davanti al dispositivo di blocco degli incisivi (B).



**Importante: la colonna vertebrale e il naso del paziente devono essere in linea retta verticale.**

7. Girare la manopola di regolazione per chiudere i supporti delle tempie (C).
8. Usare entrambe le mani per allineare la posizione verticale della testa (D). Accertarsi che l'occlusione del paziente sia completamente orizzontale (piano di Camper) (D1).
9. Chiedere al paziente di:
- Chiudere gli occhi (E).
  - Deglutire.
  - Rimanere immobile.
  - Respirare con il naso.
  - Posizionare la lingua sul palato.

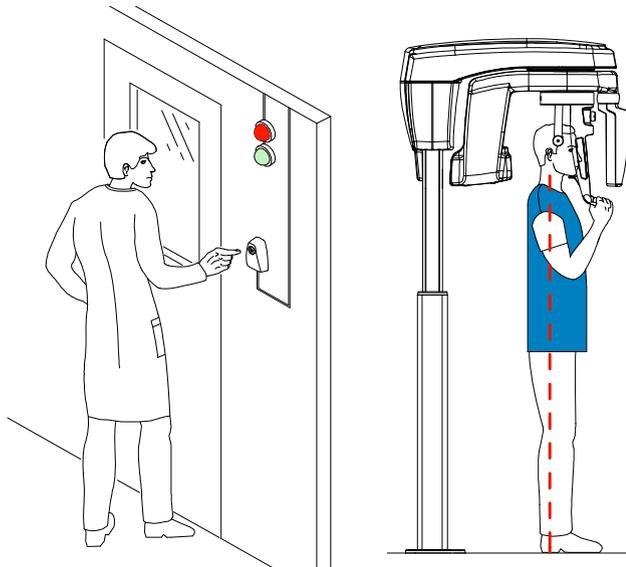
## Avvio della radiografia

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta. Mantenere il contatto visivo con il paziente durante l'acquisizione.



**Importante:** Per arrestare l'acquisizione in caso di problemi, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.



2. Avviare l'acquisizione radiografica utilizzando il telecomando. Tenere premuto il pulsante di esposizione fino a quando il completamento dell'acquisizione non è indicato dal messaggio sullo schermo "Rilasciare il comando". Quando  è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso. Al termine dell'acquisizione, **l'interfaccia di acquisizione** scompare e il volume viene impostato per la ricostruzione. Durante la ricostruzione, rilasciare il paziente e rimuovere la busta igienica dal blocca-morso.
3. Aprire e analizzare il volume dal proprio software di imaging.

# Acquisizione di un'immagine denti mirata 3D per pazienti pediatrici e adulti

Prima dell'acquisizione di un'immagine, verificare di avere:

- Reimpostato il braccio rotante dell'unità nella posizione iniziale in modo da consentire al paziente di entrare nell'unità.
- Selezionato il record del paziente.
- Effettuato l'accesso alla finestra di imaging.
- Effettuato l'accesso **all'interfaccia di acquisizione 3D**.

## Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione

Per impostare i parametri di acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Nell'interfaccia **di acquisizione 3D**, fare clic sul pulsante **Paziente** per accedere al  **riquadro Paziente**.



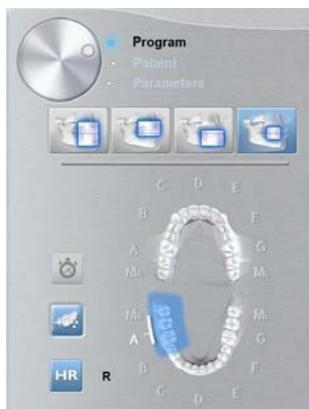
Selezionare il tipo di paziente:

- Bambino
- Adulto: corporatura piccola, media, grande



**Importante:** Consultare la *Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche della famiglia CS 8100 3D (SM844\_it)* per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e consigli sulla selezione del tipo di paziente.

2. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al  **riquadro relativo al programma**.



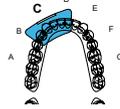
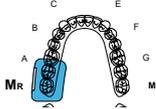
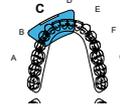
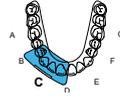
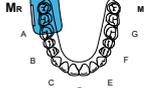
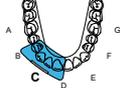
3. Fare clic sull'area di interesse: mascella:  o mandibola: .
4. (opzionale) Se l'impostazione del parametro predefinito non è adatta al tipo di paziente, fare clic sul pulsante **Parametri**:
  - Selezionare i parametri appropriati.
  - Fare clic su  e selezionare **Memorizza impostazioni anatomiche** se si desidera salvare le nuove impostazioni dei parametri come impostazioni predefinite future.



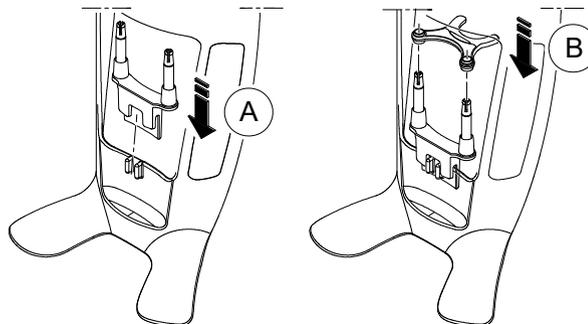
**Importante: Consultare la Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche della famiglia CS 8100 3D (SM844\_it) per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e consigli sulla selezione del tipo di paziente, soprattutto il paziente pediatrico.**

5. Posizionare e fissare il supporto del blocca-morso (A) e inserire l'idoneo blocca-morso 3D (B).  
Verificare che il blocca-morso entri in sede con uno scatto.

Consultare la tabella in basso per informazioni sull'uso del blocca-morso 3D raccomandato per ogni tipo di acquisizione e campo visivo (FoV).

Acquisizione denti mirata 3D: Campi visivi (FoV) e tipi di Acquisizione raccomandati				
Opzione di acquisizione	1 Blocca-morso 3D	2 Blocca-morso molare 3D	2 3° molare offset Blocca-morso 3D*	4 Blocca-morso bambino 3D
				
<b>Superiore</b>	<b>5x5</b> 	<b>5x5</b> 	<b>5x5</b> 	<b>4x4</b> 
<b>Inferiore</b>	<b>5x5</b> 	<b>5x5</b> 	<b>5x5</b> 	<b>4x4</b> 

- Se si usa un blocca-morso 3D standard o un blocca-morso molare 3D, posizionare il blocca-morso (A) sul supporto come mostrato:

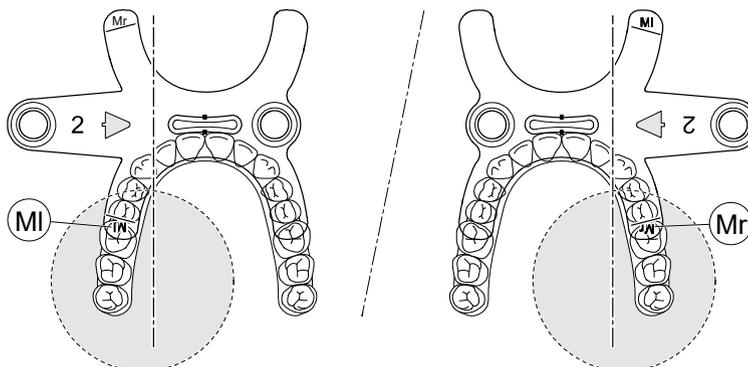


- **Se si usa un blocca-morso 3° molare offset 3D**, inserire il blocca-morso offset (B) per l'acquisizione di un molare destro (MR) o sinistro (ML) in base alle necessità:



**Importante:** Il blocca-morso 3° molare offset 3D può essere usato solo con FoV MI e MR 5x5.

- **Per acquisire un'immagine del 3° molare sinistro**, inserire il blocca-morso offset in modo che la parte indicata con **MI** sia posizionata nella posizione corrispondente nella bocca del paziente

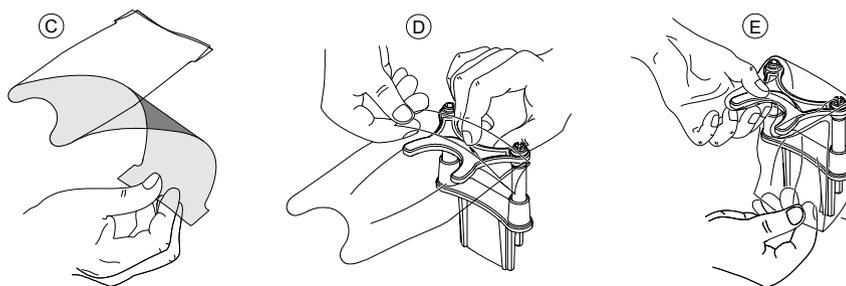


- **Per acquisire un'immagine del 3° molare destro**, inserire il blocca-morso offset in modo che la parte indicata con **MR** sia posizionata nella posizione corrispondente nella bocca del paziente.

6. Rimuovere il fondo di carta dalla busta igienica (C). Ricoprire il blocca-morso con la busta igienica (D). Assicurarsi di ricoprire completamente il blocca-morso con la busta igienica (E).



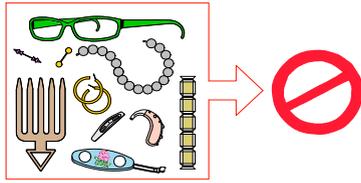
**Importante:** Si raccomanda di coprire il blocca-morso con le guaine di protezione approvate dalla FDA disponibili presso i distributori.



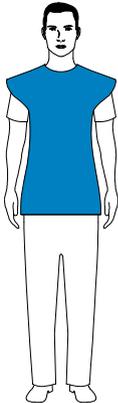
## Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico

Per preparare e far posizionare il paziente, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiedere al paziente di rimuovere tutti gli oggetti metallici.



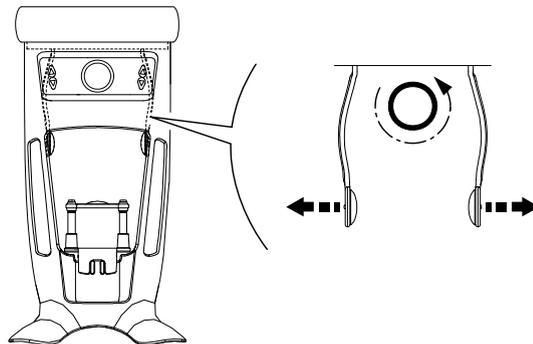
2. Chiedere al paziente di indossare un camice protettivo con rivestimento al piombo. Assicurarsi che il camice ricada perfettamente sulle spalle del paziente.



3. Girare la manopola di regolazione per aprire i supporti delle tempie lateralmente, come mostrato.

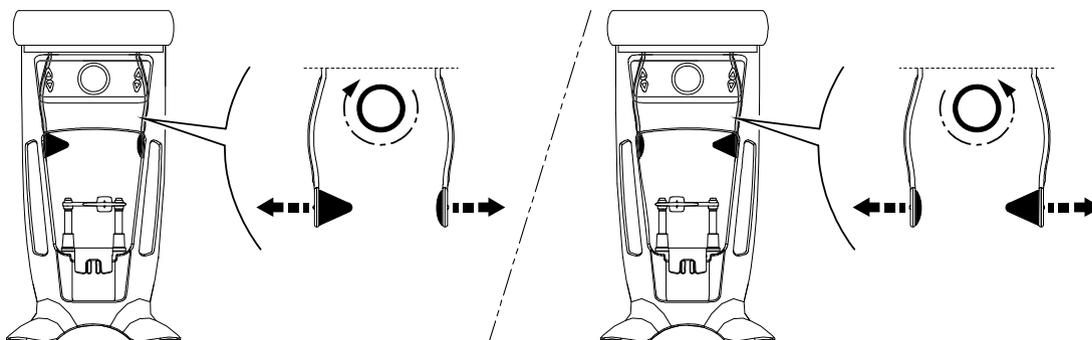


**Nota:** è possibile regolare i supporti delle tempie manualmente nella parte posteriore e anteriore per un migliore adattamento alla testa.



**Se si usa un blocca-morso 3° molare offset 3D (opzionale):**

- **Rimuovere il supporto standard della tempia** da destra o sinistra del morsetto di posizionamento testa, in base alle dimensioni della bocca su cui si intende eseguire l'acquisizione mirata (molare destro (MR) o molare sinistro (ML))
- **Sostituirlo con il cono di supporto della tempia offset** progettato per essere usato con il **blocca-morso 3° molare offset 3D** come mostrato in basso:



Riporre attentamente il supporto standard della tempia e sostituirlo una volta completata l'acquisizione offset mirata.



**Importante:** Ricordarsi di riporre attentamente il supporto standard della tempia e sostituirlo una volta completata l'acquisizione offset mirata.

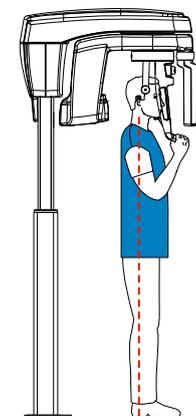
4. Chiedere al paziente di entrare nell'unità. Dal **pannello di controllo**, tenere premuto  per sollevare il supporto mento all'altezza del paziente. 



**Nota:** se il paziente è troppo alto, chiedere al paziente di sedersi su uno sgabello.

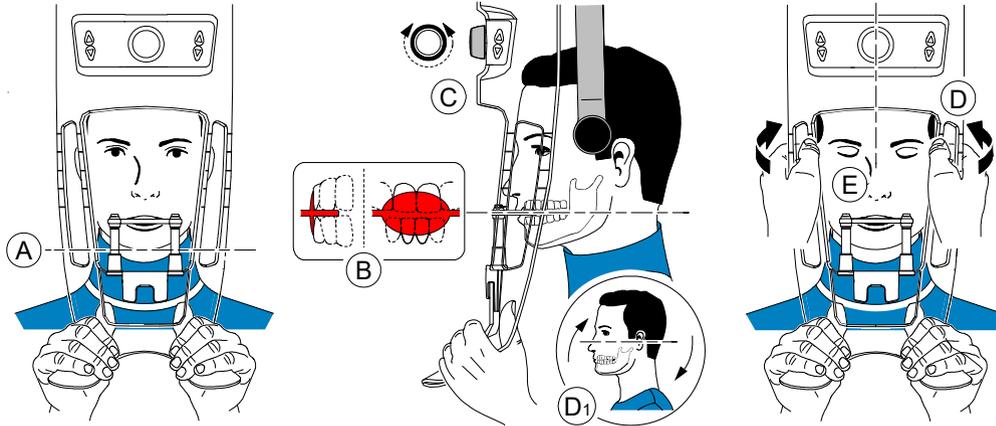
5. Chiedere al paziente di:

- Stare in piedi (**non posizionare i piedi leggermente in avanti**).
- Afferrare entrambe le maniglie del supporto mento e testa.
- Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.



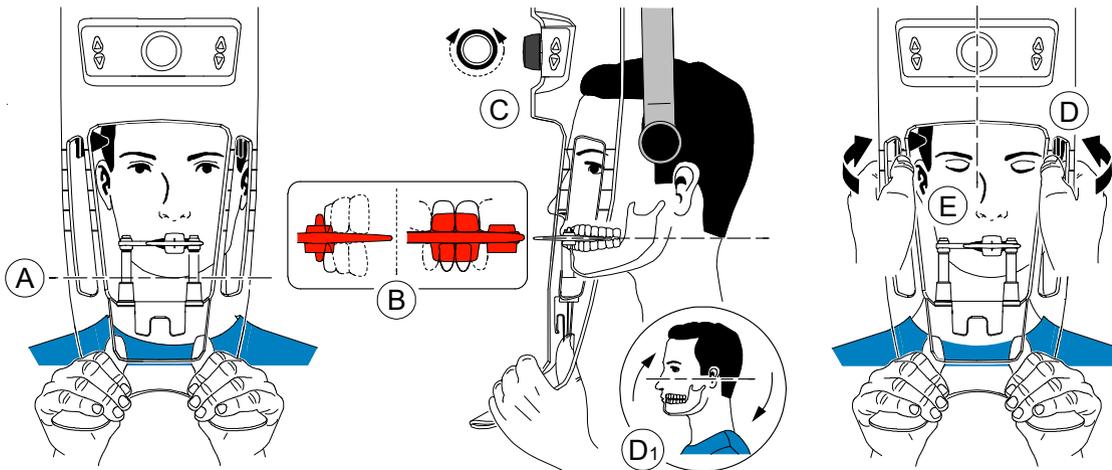
6. Per posizionare il paziente:

- Se si usa un **blocca-morso 3D standard** o un **blocca-morso 3° molare**, chiedere al paziente di mordere il blocca-morso 3D come mostrato (A), (B).

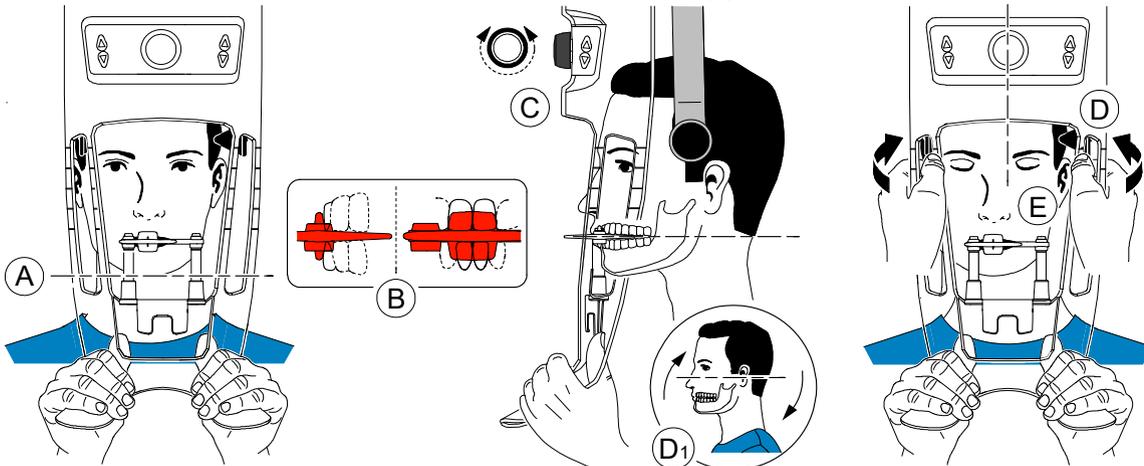


- Se si usa un **blocca-morso 3° molare offset 3D**:

- Per acquisire un'immagine del **3° molare destro**, chiedere al paziente di mordere il lato di blocca-morso indicato con **MR** come mostrato (A):



- Per acquisire un'immagine del **3° molare sinistro**, chiedere al paziente di mordere il lato di blocca-morso indicato con **ML** come mostrato (A):



L'indicazione sul blocca-morso (ML o MR) dovrebbe essere posizionata nella regione corrispondente all'interno della bocca del paziente.

Chiedere al paziente di mordere il **blocca-morso**, assicurandosi che il paziente posizioni gli incisivi superiori davanti al dispositivo di blocco degli incisivi (B).

7. Girare la manopola di regolazione per chiudere i supporti delle tempie (C).
8. Usare entrambe le mani per allineare la posizione verticale della testa (D).
9. Chiedere al paziente di:
  - Chiudere gli occhi (E).
  - Deglutire.
  - Rimanere immobile.
  - Respirare con il naso.
  - Posizionare la lingua sul palato.

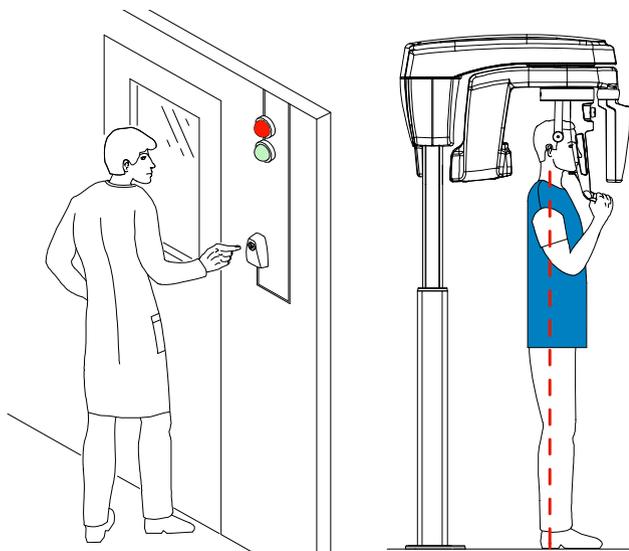
## Avvio della radiografia

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta. Mantenere il contatto visivo con il paziente durante l'acquisizione.



**Importante:** Per arrestare l'acquisizione in caso di problemi, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.



2. Avviare l'acquisizione radiografica utilizzando il telecomando. Tenere premuto il pulsante di esposizione fino a quando il completamento dell'acquisizione non è indicato dal messaggio sullo schermo "Rilasciare il comando". Quando  è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso. Al termine dell'acquisizione, l'interfaccia di **acquisizione** scompare e il volume viene impostato per la ricostruzione. Durante la ricostruzione, rilasciare il paziente e rimuovere la busta igienica dal blocca-morso.
3. Aprire e analizzare il volume dal proprio software di imaging.

## Informazioni sull'emissione delle dosi di raggi X

### Conformità con la direttiva EURATOM 97/43

Fare clic con il pulsante destro del mouse su ciascuna immagine per visualizzare la stima del dosaggio emesso ricevuto dal paziente. È possibile utilizzare queste informazioni per calcolare l'effettivo dosaggio ricevuto dal paziente per l'immagine.

L'emissione di radiazioni è espressa in  $\text{mGy}\cdot\text{cm}^2$ . Il dosaggio viene misurato alla presa del collimatore primario. Il dosaggio è accurato fino a un valore di  $\pm 30\%$ .

# 7 Acquisizione di oggetti 3D

L'acquisizione di oggetti 3D comprende le seguenti modalità:

- CS Restore: acquisisce rappresentazioni 3D di immagini radiografiche digitali che vengono utilizzate per i flussi di lavoro di ricostruzioni dentali.
- CS Model: acquisisce rappresentazioni 3D di immagini radiografiche digitali che vengono utilizzate per i flussi di lavoro ortodontici.
- Appliance: acquisisce rappresentazioni 3D di immagini chirurgiche guidate per i protocolli a doppia scansione che producono file di acquisizione compatibili con le soluzioni concorrenti.

## Descrizione dell'interfaccia di acquisizione di oggetti 3D



- 1 **Pulsante Visualizza versioni:** consente di identificare le versioni del software e del firmware.
- 2 **Schermo animato:** guida nelle modalità di posizionamento di acquisizione.
- 3 **Mostra parametri selezionati:** mostra le impostazioni dei parametri e della modalità di acquisizione correnti.
- 4 **Schermata di stato del sistema:** consente di visualizzare vari messaggi di avvertenza o avviso generati dall'unità.
- 5 **Indicatore di raffreddamento del generatore:** indica il tempo di raffreddamento necessario (mm:ss) al generatore per raggiungere il valore 0 per una nuova acquisizione.
- 6 **Pulsante di ripristino:** Ripristina l'unità nella posizione iniziale.
- 7 **Pulsante di posizionamento parallelo:** lascia più spazio libero intorno all'unità quando non è in uso collocando il braccio rotante in posizione parallela alla testa dell'unità.
- 8 **Pulsante On/Off raggi X:** attiva o disattiva l'emissione dei raggi X.
- 9 **Indicatore LED Pronto:**
  - Quando è verde indica che l'unità è pronta per l'acquisizione.
  - Quando è nera indica che l'unità non è pronta per l'acquisizione.
- 10 **Icona di stampa:** consente di stampare i dati di acquisizione.
- 11 **Icona di aiuto:** fornisce informazioni sull'unità.
- 12 **Icone di modalità:** rappresentano le diverse modalità di acquisizione.
- 13 **CS Restore:** pulsante per avviare la modalità di acquisizione CS Restore.
- 14 **Icone di parametri:** rappresentano i parametri di acquisizione.
- 15 **Program:** menu a tendina per selezionare la modalità di acquisizione.

- 10 **Pulsante Esci:** chiude l'interfaccia di acquisizione.
- 11 **Indicatore di emissione di raggi X:** giallo indica che l'emissione di raggi X è in corso.
- 12 **Opzioni di acquisizione:** fornisce i vari scenari di acquisizione.
- 13 **Modalità di esportazione acquisizione:** fornisce una delle seguenti modalità di esportazione dell'acquisizione per visualizzare le immagini acquisite:
  - CS Restore.
  - CS Model.
  - Appliance.
- 14 **Modalità di acquisizione:**
  - Pulsante Gesso.
  - Pulsante Materiale impronta.
  - Pulsante Guida radiologica.
- 15 **Pulsante selettore:**
  - **Programma:** per selezionare l'opzione di acquisizione.

## CS Restore: panoramica riquadro gesso

- Fare clic su  .
- Selezionare  .



Selezionare  per la modalità impronta vassoio tripla.

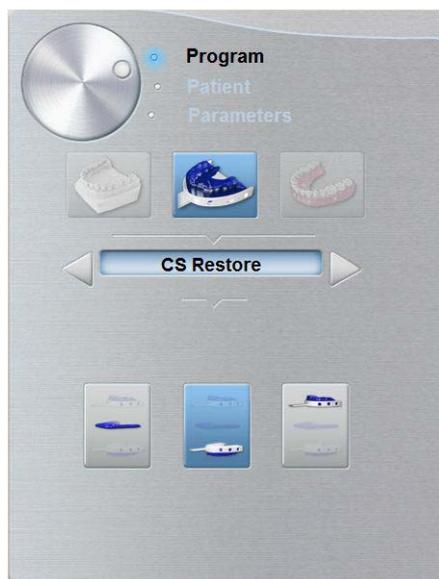
Selezionare  per la modalità mandibola inferiore.

Selezionare  per la modalità mandibola superiore.

## CS Restore: panoramica riquadro materiale impronta

Il riquadro del programma del materiale dell'impronta CS Restore si attiva quando si eseguono le operazioni seguenti:

- Fare clic su .
- Selezionare .



Selezionare  per la modalità impronta vassoio tripla.

Selezionare  per la modalità mandibola inferiore.

Selezionare  per la modalità mandibola superiore.

## CS Model: panoramica riquadro gesso

Il riquadro del programma gesso CS Model si attiva quando si eseguono le operazioni seguenti:

- Fare clic su .
- Selezionare .



**Importante:** per avere un buon allineamento dell'occlusione per la modalità mandibola completa, assicurarsi che le estremità posteriori di entrambi i modelli di occlusione siano piatte. In caso contrario, è necessario selezionare la modalità mandibola completa con bite cera.

Selezionare  per la modalità mandibola completa.

Selezionare  per la modalità mandibola completa con bite cera.

Selezionare  per la modalità mandibola inferiore.

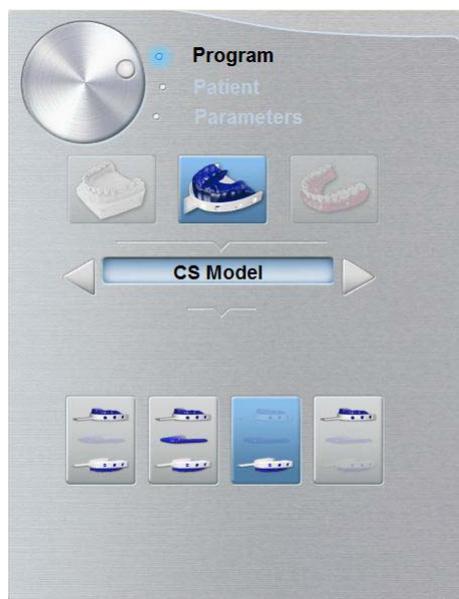
Selezionare  per la modalità mandibola superiore.

Fare clic su  per mascella e mandibola in modalità occlusione.

## CS Model: panoramica riquadro materiale impronta

Il riquadro del programma del materiale dell'impronta CS Model si attiva quando si eseguono le operazioni seguenti:

- Fare clic su .
- Selezionare .



Selezionare  per la modalità mandibola completa.

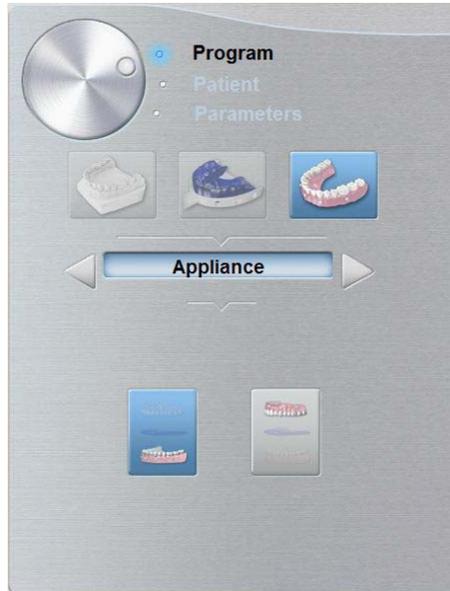
Selezionare  per la modalità mandibola completa con bite cera.

Selezionare  per la modalità mandibola inferiore.

Selezionare  per la modalità mandibola superiore.

## Appliance: panoramica riquadro Guida radiologica

Il riquadro del programma guida radiologica  si attiva quando si fa clic su

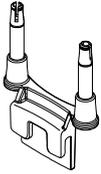
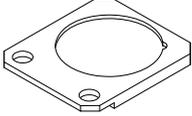
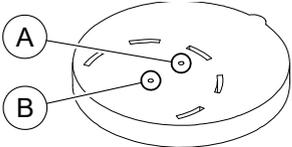


Selezionare  per la modalità mandibola inferiore.

Selezionare  per la modalità mandibola superiore.

## Accessori di acquisizione oggetti 3D

Tabella 2 Accessori di acquisizione oggetti 3D

Elemento	Descrizione	Quantità
	Base del supporto per impronta dentale 3D	1
	Supporto per impronta dentale 3D	1
	Gommapiuma nera: A - Centro del cerchio grande B - Centro del cerchio piccolo	10

## Acquisizione di immagini di oggetti di materiali dell'impronta CS Restore

Prima dell'acquisizione di un'immagine di un oggetto, procedere come segue:

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire CS Imaging software.
- Selezionare il record paziente.
- Accedere alla finestra di imaging.
- Fare clic su  o  per accedere **all'interfaccia di acquisizione**.

### Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione

Per preparare l'unità per l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Inserire il supporto del blocca-morso 3D (A) nella base del supporto mento.



2. Posizionare il supporto per impronta dentale (B) sul supporto del blocca-morso 3D (A).
3. Posizionare la gommapiuma nera (C) sul supporto per impronta dentale (B).
4. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al **programma**.
5. Fare clic su  per accedere all'interfaccia della modalità di acquisizione dei materiali dell'impronta.
6. Selezionare l'opzione di acquisizione necessaria. Vedere "[Avviare l'acquisizione per il materiale dell'impronta.](#)" o "[Avvio dell'acquisizione dell'impronta vassoio tripla.](#)"



**Importante:** La schermata dei display animati fornirà indicazioni su come posizionare l'oggetto di acquisizione selezionato.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi di posizionare correttamente l'oggetto di acquisizione per ottenere dati di qualità.

## Avviare l'acquisizione per il materiale dell'impronta



### AVVERTENZA:

- Utilizzare **SEMPRE** un vassoio privo di metalli per il materiale dell'impronta.
- Assicurarsi che il materiale dell'impronta e il vassoio di plastica siano asciutti.

Per avviare l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare la modalità di acquisizione mascella o mandibola.



2. Seguire le istruzioni animate sullo schermo su come posizionare correttamente l'impronta al centro della gommapiuma nera.



3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante: nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.**

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

5. Una volta che tutti gli elementi sono stati acquisiti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto completamente ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Avvio dell'acquisizione dell'impronta vassoio tripla

Per avviare l'acquisizione dell'impronta vassoio tripla, attenersi alla seguente procedura:



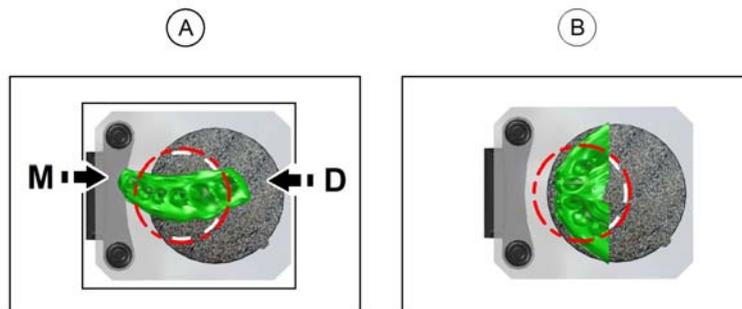
### Importante:

- Assicurarsi che l'impronta del vassoio tripla sia asciutta.
- L'impronta del vassoio tripla deve essere a livello quando si posiziona sulla gommapiuma nera. Se non è a livello, utilizzare un bisturi per tagliarla e livellarla.

1. Selezionare la modalità di acquisizione dell'impronta vassoio tripla.



2. Seguire le istruzioni animate sullo schermo su come posizionare correttamente l'impronta del vassoio tripla sulla gommapiuma nera.



**Importante:** È necessario collocare l'impronta vassoio tripla sulla gommapiuma nera con lo stesso orientamento di quando si estrae dalla bocca del paziente.

3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante:** nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

5. Dopo aver scansionato l'impronta vassoio tripla, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto completamente ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Acquisizione di immagini di oggetti gesso CS Restore

Sono disponibili due modalità di acquisizione quando si seleziona la modalità di esportazione di acquisizione CS Restore:

- Gesso
- Materiale impronta

Prima dell'acquisizione di un'immagine di un oggetto, procedere come segue:

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire CS Imaging software.
- Selezionare il record paziente.
- Accedere alla finestra di imaging.
- Fare clic su  o  per accedere **all'interfaccia di acquisizione**.

## Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione

Per preparare l'unità per l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Inserire il supporto del blocca-morso 3D (A) nella base del supporto mento.



2. Posizionare il supporto per impronta dentale (B) sul supporto del blocca-morso 3D (A).
3. Posizionare la gommapiuma nera (C) sul supporto per impronta dentale (B).
4. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al **programma**.
5. Fare clic su  per accedere all'interfaccia della modalità di acquisizione del gesso.
6. Selezionare l'opzione di acquisizione necessaria. Consultare "[Avvio dell'acquisizione del gesso](#)" o "[Avvio dell'acquisizione dell'impronta vassoio tripla](#)".





**Importante:** La schermata dei display animati fornirà indicazioni su come posizionare il materiale di acquisizione selezionato.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi di posizionare correttamente il materiale di acquisizione per ottenere dati di qualità.

## Avvio dell'acquisizione del gesso

Per avviare l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare la modalità di acquisizione mascella o mandibola.



2. Seguire le istruzioni animate sullo schermo su come posizionare correttamente il gesso della mandibola superiore o inferiore al centro della gommapiuma nera.



3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante:** nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

5. Una volta che tutti gli elementi sono stati acquisiti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto di ricostruzione verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Avvio dell'acquisizione dell'impronta vassoio tripla

Per avviare l'acquisizione dell'impronta vassoio tripla, attenersi alla seguente procedura:



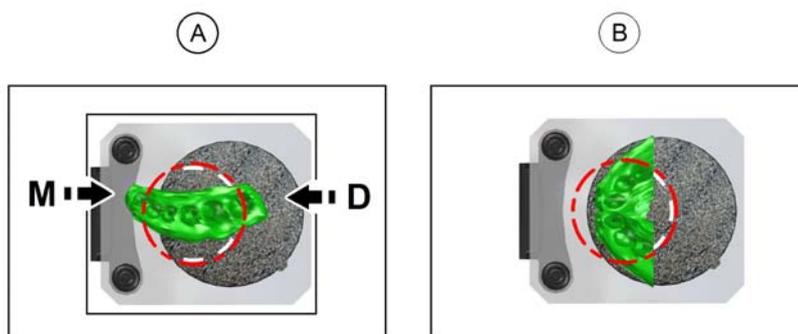
### Importante:

- Assicurarsi che l'impronta del vassoio tripla sia asciutta.
- L'impronta del vassoio tripla deve essere a livello quando si posiziona sulla gommapiuma nera. Se non è a livello, utilizzare un bisturi per tagliarla e livellarla.

1. Selezionare la modalità di acquisizione dell'impronta vassoio tripla.



2. Seguire le istruzioni animate sullo schermo su come posizionare correttamente l'impronta vassoio tripla al centro della gommapiuma nera.



**Importante:** È necessario collocare l'impronta vassoio tripla sulla gommapiuma nera con lo stesso orientamento di quando si estrae dalla bocca del paziente.

3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante:** nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

5. Dopo aver scansionato l'impronta vassoio tripla, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto completamente ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Acquisizione di immagini di oggetti di materiali dell'impronta CS Model

Prima dell'acquisizione di un'immagine di un oggetto, procedere come segue:

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire CS Imaging software.
- Selezionare il record paziente.
- Accedere alla finestra di imaging.
- Fare clic su  o  per accedere **all'interfaccia di acquisizione**.

### Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione

Per preparare l'unità per l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Inserire il supporto del blocca-morso 3D (A) nella base del supporto mento.



2. Posizionare il supporto per impronta dentale (B) sul supporto del blocca-morso 3D (A).
3. Posizionare la gommapiuma nera (C) sul supporto per impronta dentale (B).
4. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al **programma**.
5. Fare clic su  per accedere all'interfaccia della modalità di acquisizione dei materiali dell'impronta.
6. Selezionare l'opzione di acquisizione necessaria. Vedere "[Avvio dell'acquisizione del materiale dell'impronta.](#)"



**Importante:** La schermata dei display animati fornirà indicazioni su come posizionare l'oggetto di acquisizione selezionato.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi di posizionare correttamente l'oggetto di acquisizione per ottenere dati di qualità.

## Avvio dell'acquisizione del materiale dell'impronta



### Importante:

- Utilizzare **SEMPRE** un vassoio privo di metalli per il materiale dell'impronta.
- Assicurarsi che il materiale dell'impronta e il vassoio di plastica siano asciutti.

Per avviare l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare una delle seguenti opzioni di acquisizione.



2. Seguire le istruzioni animate sullo schermo su come posizionare correttamente l'impronta al centro della gommapiuma nera.



3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante: nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.**

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**. Se si seleziona l'opzione che richiede l'acquisizione del bite cera, vedere la sezione seguente per informazioni: "[Avvio dell'acquisizione bite cera.](#)"

5. Una volta che tutti gli elementi sono stati acquisiti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto completamente ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

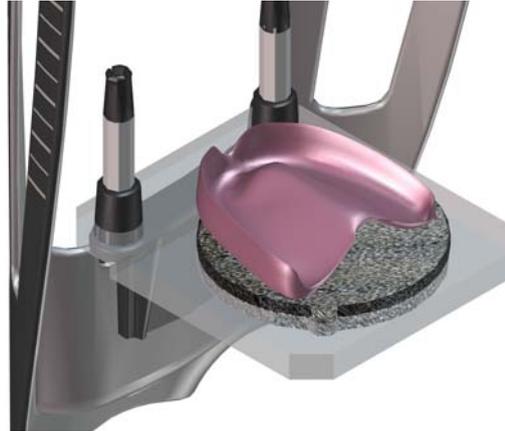
## Avvio dell'acquisizione bite cera

Per avviare l'acquisizione bite cera, attenersi alla seguente procedura:



**Importante: assicurarsi che il bite cera sia asciutto.**

1. Seguire le istruzioni animate sullo schermo su come posizionare correttamente il bite cera al centro della gommapiuma nera.



2. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
3. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante: nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.**

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

4. Dopo aver scansionato il bite cera, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto completamente ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Acquisizione di immagini di oggetti gesso CS Model

Prima dell'acquisizione di un'immagine di un oggetto, procedere come segue:

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire CS Imaging software.
- Selezionare il record paziente.
- Accedere alla finestra di imaging.
- Fare clic su  e poi su  per accedere all'interfaccia di acquisizione.

### Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione

Per preparare l'unità per l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Inserire il supporto del blocca-morso 3D (A) nella base del supporto mento.



2. Posizionare il supporto per impronta dentale (B) sul supporto del blocca-morso 3D (A).
3. Posizionare la gommapiuma nera (C) sul supporto per impronta dentale (B).
4. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al **programma**.
5. Fare clic su  per accedere all'interfaccia della modalità di acquisizione del gesso.
6. Selezionare l'acquisizione necessaria. Consultare "[Avvio dell'acquisizione del gesso](#)".



**Importante:** La schermata dei display animati fornirà indicazioni su come posizionare il materiale di acquisizione selezionato.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi di posizionare correttamente il materiale di acquisizione per ottenere dati di qualità.

## Avvio dell'acquisizione del gesso

Per avviare l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare una delle seguenti opzioni di acquisizione.



2. Seguire le istruzioni animate sullo schermo su come posizionare correttamente uno degli indici seguenti al centro della gommapiuma nera:
  - mascella o mandibola.
  - mascella e mandibola in occlusione.



3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante: nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.**

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**. Se si seleziona l'opzione che richiede l'acquisizione del bite cera, vedere la sezione seguente per informazioni: "[Avvio dell'acquisizione bite cera.](#)"

5. Una volta che tutti gli elementi sono stati acquisiti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto di ricostruzione verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Avvio dell'acquisizione bite cera

Per avviare l'acquisizione bite cera, attenersi alla seguente procedura:



**Importante: assicurarsi che il bite cera sia asciutto.**

1. Seguire le istruzioni animate sullo schermo su come posizionare correttamente il bite cera al centro della gommapiuma nera.



2. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
3. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante: nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.**

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

4. Dopo aver scansionato il bite cera, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto completamente ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Acquisizione di immagini della guida radiologica nella bocca del paziente

La modalità di esportazione di acquisizione Appliance consente di effettuare le procedure di acquisizione per il protocollo dual scan necessarie per eseguire interventi chirurgici odontoiatrici implantari guidati.

Prima dell'acquisizione di un'immagine di un oggetto, procedere come segue:

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire CS Imaging software.
- Selezionare il record paziente.
- Accedere alla finestra di imaging.
- Fare clic su  per accedere **all'interfaccia di acquisizione 3D**.

### Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione

Per preparare l'unità per l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Nell'interfaccia **di acquisizione 3D**, fare clic sul pulsante **Paziente** per accedere al  **riquadro Paziente**.



Selezionare il tipo di paziente:

- Bambino
- Adulto: corporatura piccola, media, grande



**Importante:** consultare la *Guida dell'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche della famiglia CS 8100 3D (SM844\_it)* per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e consigli sulla selezione del tipo di paziente.

- Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al programma



- Selezionare il tipo di acquisizione richiesto:

**Acquisizione completa della mandibola superiore e inferiore\*  
Campi visivi (FoV) e tipi di Acquisizione raccomandati**

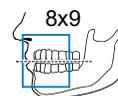
**Blocca-morso 3D**

Opzione di acquisizione

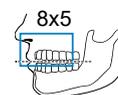


**Mandibola superiore e inferiore**

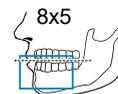
\*\*



**Mascella**



**Mandibola**



\* Opzionale per CS 8100 3D Access e CS 8100SC 3D Access.

\*\* In Canada, l'acquisizione delle arcate dentali complete è limitata al FOV **8x8** invece del FOV **8x9**.

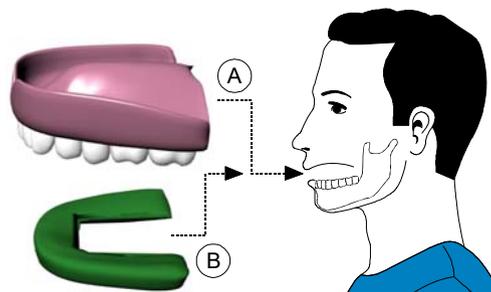
## Preparazione e posizionamento del paziente

Per preparare e far posizionare il paziente, attenersi alla seguente procedura:

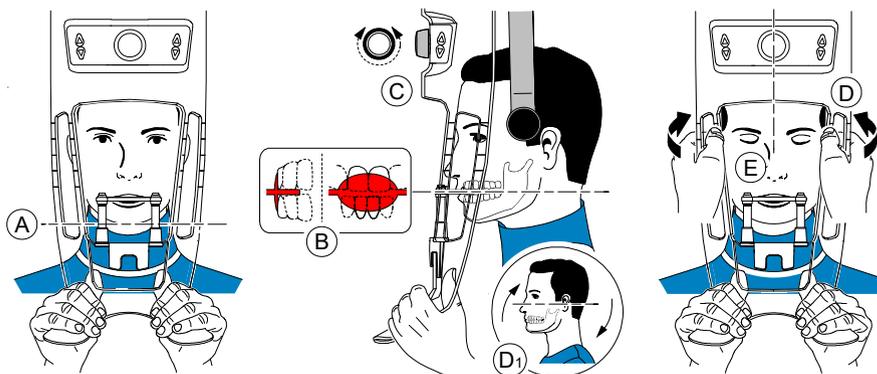
1. Chiedere al paziente di rimuovere tutti gli oggetti metallici.



2. Chiedere al paziente di indossare un camice protettivo con rivestimento al piombo. Assicurarsi che il camice ricada perfettamente sulle spalle del paziente.
3. Chiedere al paziente di eseguire quanto segue:
  - Stare in piedi o sedere su uno sgabello.
  - Impugnare la maniglia inferiore presente su ogni lato.
  - Posizionare i piedi leggermente in avanti.
  - Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.
4. Collocare la guida radiologica (A) e l'indice occlusale (B) nella bocca del paziente. Chiedere al paziente di rimanere a bocca chiusa durante l'operazione di scansione.



5. Chiedere al paziente di mordere il blocca-morso 3D (A).



6. Accertarsi che il paziente posizioni gli incisivi superiori davanti al dispositivo di blocco degli incisivi (B).



**Importante: la colonna vertebrale e il naso del paziente devono essere in linea retta verticale.**

7. Girare la manopola di regolazione per chiudere i supporti delle tempie (C).
8. Usare entrambe le mani per allineare la posizione verticale della testa (D). Accertarsi che l'occlusione del paziente sia completamente orizzontale (piano di Camper) (D1).
9. Chiedere al paziente di:
  - Chiudere gli occhi (E).
  - Deglutire.
  - Rimanere immobile.
  - Respirare con il naso.
  - Posizionare la lingua sul palato.

## Avvio della radiografia

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta. Mantenere il contatto visivo con il paziente durante l'acquisizione.
2. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante: nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.**

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

3. Il display animato nell'interfaccia di **acquisizione** cambia per dimostrare come posizionare correttamente l'elemento successivo da sottoporre a scansione. Ripetere i punti da 1 a 2.
4. Una volta che l'acquisizione è completata, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto di ricostruzione verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Acquisizione di immagini solo della guida radiologica

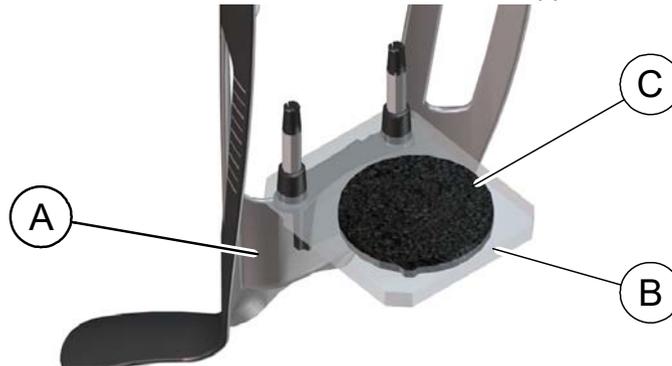
Prima di acquisire le immagini, attenersi alla procedura riportata di seguito.

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire CS Imaging software.
- Selezionare il record paziente.
- Accedere alla finestra di imaging.
- Fare clic su  e poi su  per accedere all'interfaccia di **acquisizione 3D**.

### Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione

Per preparare l'unità per l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

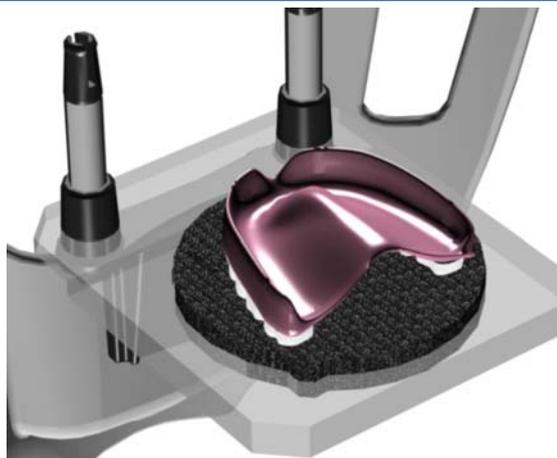
1. Inserire il supporto del blocca-morso 3D (A) nella base del supporto mento.



2. Posizionare il supporto per impronta dentale (B) sul supporto del blocca-morso 3D (A).
3. Posizionare la gommapiuma nera (C) sul supporto per impronta dentale (B).
4. Posizionare la guida radiologica sulla gommapiuma nera.



**Importante:** è necessario collocare la guida radiologica sulla gommapiuma nera con lo stesso orientamento di quando si estrae dalla bocca del paziente.



5. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al **programma**.
6. Fare clic su  per accedere all'interfaccia della modalità di acquisizione Guida radiologica.

appare nel campo Modalità esportazione di acquisizione.

7. Selezionare una delle seguenti opzioni di acquisizione Appliance.



**Importante:** La schermata dei display animati fornirà indicazioni su come posizionare la modalità di acquisizione selezionata.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi di posizionare correttamente il materiale di acquisizione per ottenere dati di qualità.

## Avvio della radiografia

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
2. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante:** nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

3. Una volta che tutti gli elementi sono stati acquisiti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto di ricostruzione verrà visualizzato nel browser delle immagini.

## Acquisizione di immagini basate su Appliance



**Importante:** Assicurarsi di avere un fantoccio di calibrazione fornito da Nobel Biocare prima di eseguire una procedura di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™.

Prima di acquisire immagini con il fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™ Biocare, attenersi alla seguente procedura:

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire CS Imaging software.
- Selezionare il record paziente.
- Accedere alla finestra di imaging.
- Fare clic su  e poi su  per accedere all'interfaccia di **acquisizione 3D**.

### Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione del fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™

Per preparare l'unità per l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Inserire il supporto del blocca-morso 3D (A) nella base del supporto mento.



2. Posizionare il supporto per impronta dentale (B) sul supporto del blocca-morso 3D (A).
3. Posizionare la gommapiuma nera (C) sul supporto per impronta dentale (B).

4. Posizionare il fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™ sulla gommapiuma nera.



5. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro relativo al **programma**.
6. Fare clic su  per accedere all'interfaccia della modalità di acquisizione Guida radiologica.



appare nel campo Modalità esportazione di acquisizione.

7. Selezionare una delle seguenti opzioni di acquisizione Appliance.



**Importante:** La schermata dei display animati fornirà indicazioni su come posizionare la modalità di acquisizione selezionata.



**AVVERTENZA:** Assicurarsi di posizionare correttamente il materiale di acquisizione per ottenere dati di qualità.

## Avvio della radiografia per acquisire un'immagine del fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™ Biocare

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
2. Sull'interfaccia di **acquisizione**, quando  è verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando fino al completamento dell'acquisizione.



**Importante: nel caso insorga un problema per cui sia necessario arrestare l'acquisizione, rilasciare il pulsante di esposizione del telecomando o premere il pulsante rosso per l'attivazione dell'arresto di emergenza.**

Quando  nell'interfaccia di acquisizione è giallo e si ode un allarme acustico, l'emissione dei raggi X è in corso.

L'immagine acquisita appare nella **schermata di anteprima**.

3. Il display animato nell'interfaccia di **acquisizione** cambia per dimostrare come posizionare correttamente l'elemento successivo da sottoporre a scansione. Ripetere i punti da 1 a 2.
4. Una volta che tutti gli elementi sono stati scansionati, attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D. L'oggetto di ricostruzione verrà visualizzato nel browser delle immagini.

# 8 Manutenzione

Eseguire le attività di manutenzione seguenti sul CS 8100 3D.



**Importante:** per informazioni su pulizia e disinfezione, consultare la *Guida per l'utente sulla sicurezza, sulle normative e sulle caratteristiche tecniche della famiglia CS 8100 3D (SM844\_it)*.

## Azioni di manutenzione

### Manutenzione mensile

Pulire le coperture esterne dell'unità con un panno soffice e asciutto.

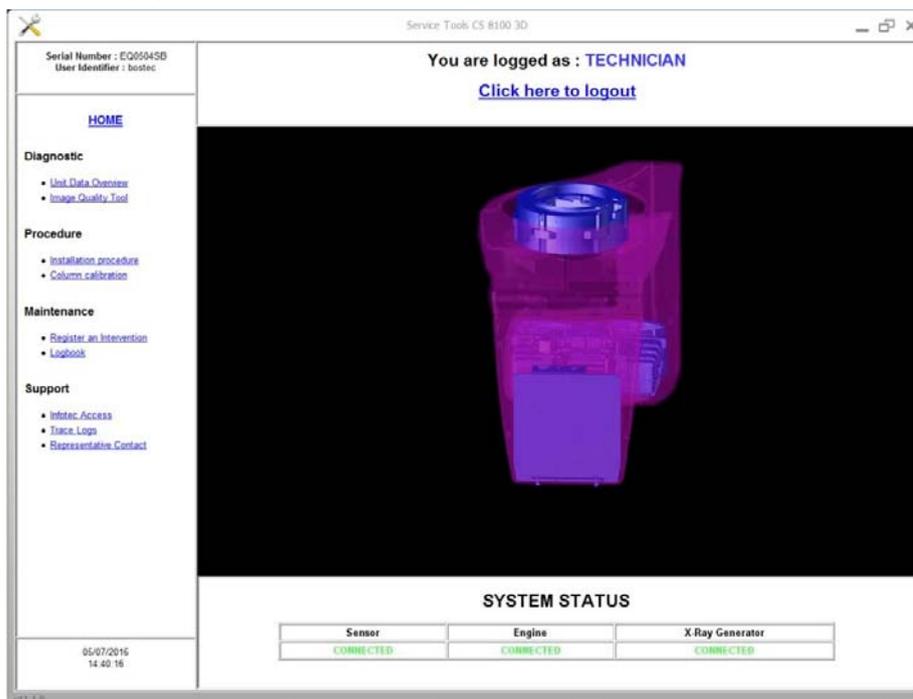
### Manutenzione annuale

Si raccomanda di far eseguire un'ispezione generale dell'unità da un tecnico autorizzato.

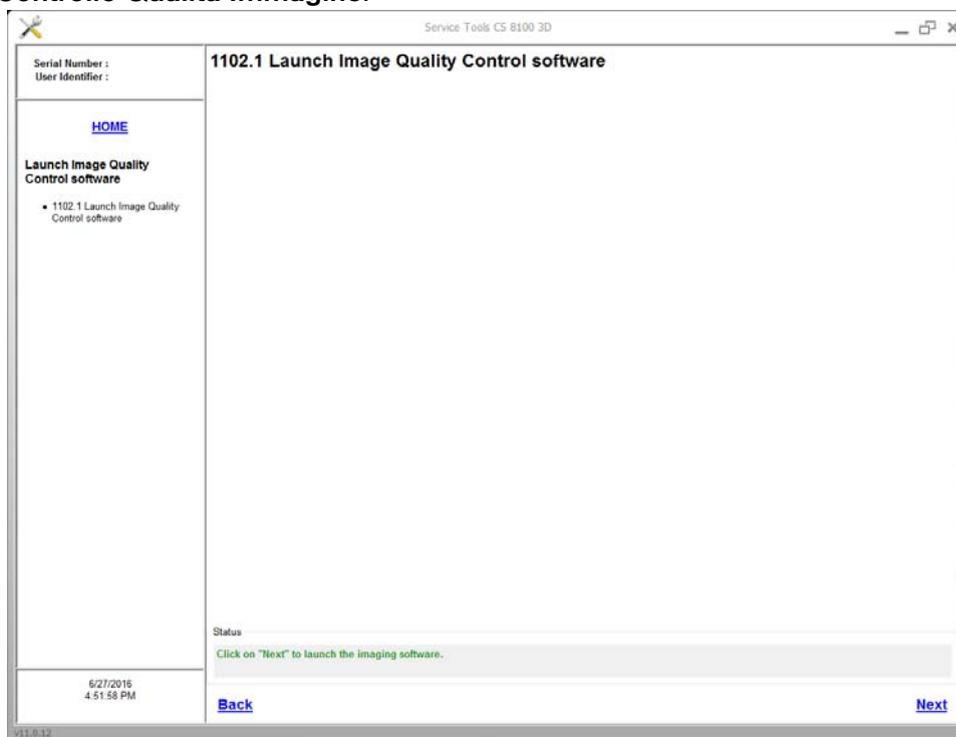
## Controllo della qualità dell'immagine

Per mantenere una qualità ottimale delle immagini, questa deve essere controllata una volta al mese. Per controllare la qualità dell'immagine, attenersi alla seguente procedura:

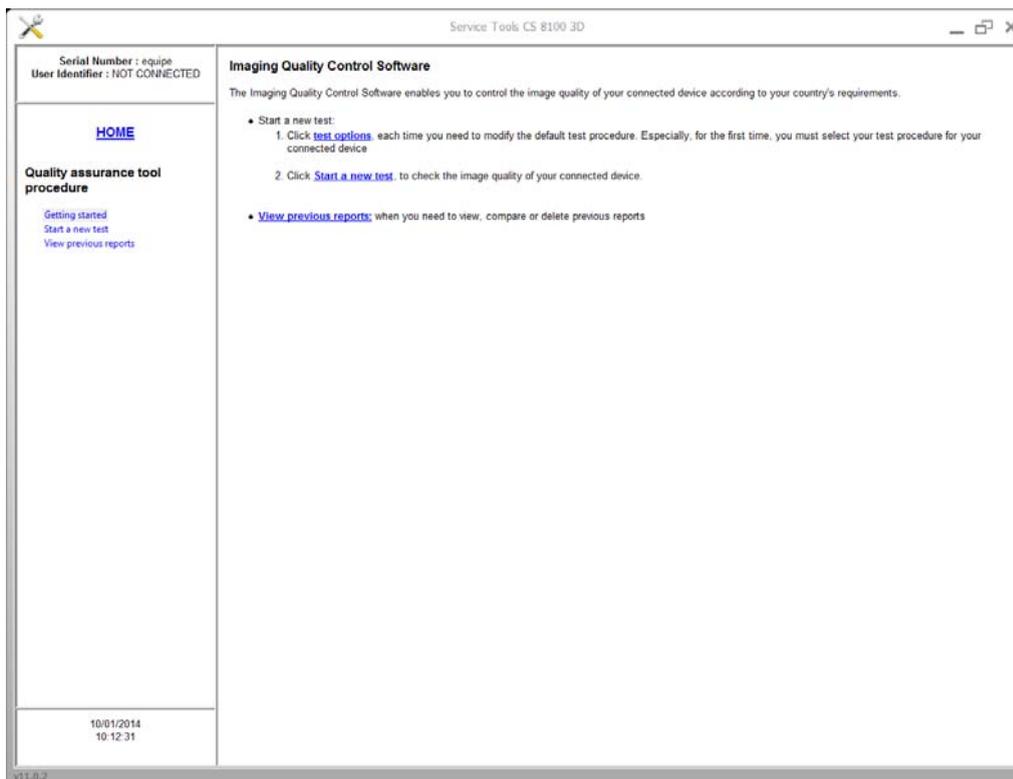
1. Sul desktop, fare doppio clic su  : Viene visualizzata la finestra **CS 8100 3D Technician Tools**.



2. Nel riquadro di sinistra, fare doppio clic su **Image Quality Tool** per lanciare il software **Controllo Qualità Immagine**.

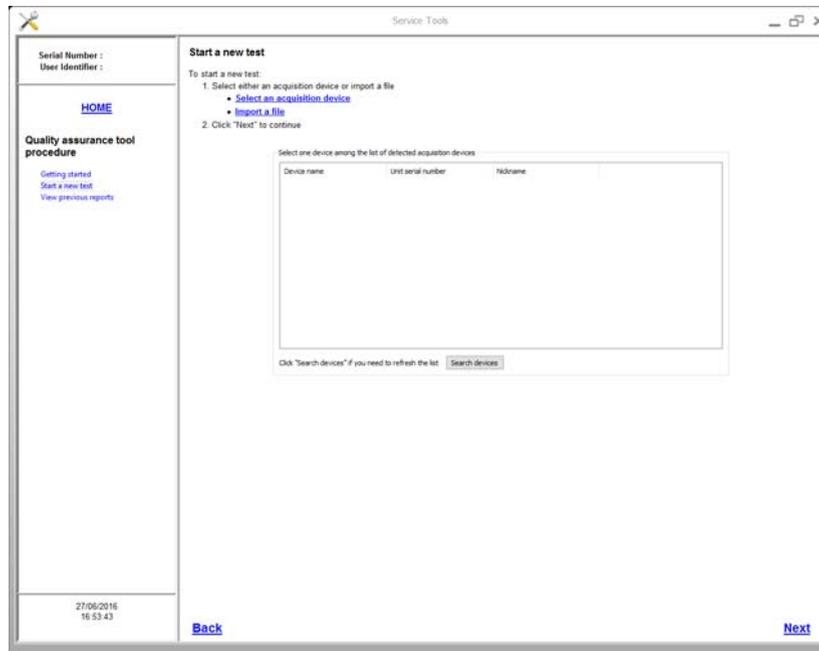


3. Fare clic su **Avanti** per accedere alla finestra di **Controllo Qualità Immagine**.



4. Fare clic su **opzioni di test** per selezionare il test desiderato o modificare i parametri di test di default.

- 5 Fare clic su **Avvia un nuovo test** e seguire le istruzioni su schermo.





# 9

## 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 nella finestra popup della **schermata di stato di sistema** nell'**interfaccia di acquisizione**.

Nella seguente tabella, sono indicati i messaggi relativi alle informazioni 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 3 Messaggio codice errore**

Codice di errore	Messaggio di errore	Descrizione	Azione correttiva
<b>Err_S_GEN_36865</b>	Il comando è stato rilasciato prima del termine dell'esposizione.	L'utente ha rilasciato il pulsante di esposizione troppo presto.	Riavviare l'acquisizione e tenere premuto il pulsante di esposizione fino al completamento dell'acquisizione.

**Tabella 4 Risoluzione rapida dei problemi**

Messaggio	Descrizione	Azione correttiva
Raffreddamento del tubo a raggi X	Raffreddamento in corso.	Attendere fino a quando l' <b>indicatore di raffreddamento del generatore</b> sull' <b>interfaccia di acquisizione</b> non raggiunge zero.
Sicurezza termica	Raffreddamento in corso.	Attendere fino a quando l' <b>indicatore di raffreddamento del generatore</b> sull' <b>interfaccia di acquisizione</b> non raggiunge zero.
Rilasciare il comando	L'acquisizione è terminata.	Rilasciare il pulsante di esposizione sul telecomando per raggi X.
Avviare acquisizione	L'acquisizione è stata avviata.	Tenere premuto il pulsante di esposizione.
Aggiornare il firmware	È in corso l'aggiornamento del sistema.	Attendere il termine dell'aggiornamento.



# 10 Informazioni di contatto

## Indirizzo del produttore



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

## Fabbrica

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

## Rappresentante autorizzato per l'Europa

**EC REP**

### **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  
1° Andar, Sala 01 - São José dos Campos  
São Paulo - Brasile  
Cep (codice postale): 12238-577



For more information visit: [www.carestreamdental.com](http://www.carestreamdental.com)