



CS 8200 3D



Guida d'Uso

Avviso

Congratulazioni per l'acquisto delle modalità Panoramica e 3D per l'unità CS 8200 3D. 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 per l'utente sulle modalità Panoramica e 3D** per l'unità CS 8200 3D fornisce informazioni sulle funzionalità di acquisizione con tomografia di immagini radiografiche panoramiche digitali complete o segmentate e sulle 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 l'unità CS 8200 3D, si raccomanda di consultare la "Guida dell'utente sulle specifiche tecniche, normative e di sicurezza".

In presenza di un kit di aggiornamento per il modulo di scansione cefalometrica, è possibile aggiornare l'unità CS 8200 3D alla modalità cefalometrica.

Per la modalità cefalometrica, consultare la Guida per l'utente della modalità cefalometrica (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 comunicazione 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 per l'utente sulle modalità Panoramica e 3D per CS 8200 3D*

Codice articolo: SMA65_it

Numero revisione: 01

Data di stampa: 2020-04

L'unità CS 8200 3D è conforme alla direttiva 93/42/CEE in materia di apparecchiature mediche.



2797

Sommario

Capitolo 1	Convenzioni usate nella guida	1
Convenzioni usate nella guida		
Capitolo 2	Componenti mobili	4
Panoramica dell'unità CS 8200 3D	Componenti funzionali generali	5
	Poggiatesta e mentoniera	6
	Accessori di posizionamento	7
	Pannello di posizionamento	9
	Panoramica sul telecomando per raggi X	10
Capitolo 3	Requisiti di sistema del computer.	11
Panoramica dell'imaging software	Descrizione generale del software	11
	CS Imaging Software	11
	Interfaccia di acquisizione	11
	Software CS Acquisition	12
	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
	Riquadro Programma 3D	17
	Riquadro Paziente 3D.	19
	Riquadro Parametri 3D	20
Capitolo 4	Accensione dell'unità	21
Informazioni preliminari	Aumento della vita operativa del tubo radiogeno	21
	Impostazioni di rete o firewall	22
	Accesso all'interfaccia di acquisizione	23
Capitolo 5	Caratteristiche e istruzioni specifiche del dispositivo	26
Uso pediatrico: Riepilogo delle istruzioni di sicurezza	Selezione della corporatura paziente	26
	Selezione della modalità di imaging	26
	Selezione campo visivo (FoV)	26
	Informazioni sulla dose di raggi X	27
	Funzionalità aggiuntive per semplificare l'imaging a raggi X di bambini e adolescenti	27
	Riferimenti per l'ottimizzazione della dose pediatrica.	27
	Test di controllo della qualità	27

Capitolo 6	
Acquisizione di immagini panoramiche	Acquisizione di un'immagine panoramica, ATM x2 o del seno per pazienti pediatrici e adulti 29
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione 29
	Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico 33
	Avvio della radiografia. 36
	Acquisizione di immagini ATM x4 per pazienti adulti e pediatrici . . . 37
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione 37
	Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico 38
	Avvio della radiografia. 40
	Informazioni sull'emissione delle dosi di raggi X. 41
Capitolo 7	
Acquisizione di immagini 3D	Acquisizione di un'immagine 3D della mandibola superiore e inferiore completa del paziente adulto e pediatrico 43
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione 43
	Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico 46
	Avvio della radiografia. 49
	Acquisizione di immagini mirate di denti 3D per pazienti pediatrici e adulti 50
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione 50
	Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico 53
	Avvio della radiografia. 57
	Informazioni sull'emissione delle dosi di raggi X. 57
Capitolo 8	
Acquisizione di oggetti 3D	Panoramica di 3D Object Acquisition Interface 59
	CS Restore: panoramica del riquadro Gesso 60
	CS Restore: panoramica del riquadro Materiale impronta . . . 61
	CS Model: panoramica del riquadro Gesso 62
	CS Model: panoramica del riquadro Materiale impronta . . . 63
	Appliance: panoramica del riquadro Guida radiologica . . . 64
	Strumentazione per l'acquisizione di oggetti 3D. 65
	Acquisizione di immagini di oggetti in materiale per impronta
	CS Restore 66
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione 66
	Avvio dell'acquisizione per il materiale per impronta. . . . 67
	Avvio dell'acquisizione dell'impronta vassoio tripla 68
	Acquisizione di immagini di oggetti in gesso CS Restore 69

	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione	69
	Avvio dell'acquisizione del gesso	70
	Avvio dell'acquisizione dell'impronta del vassoio tripla	71
	Acquisizione di immagini di oggetti in materiale per impronta CS Model	72
	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione	72
	Avvio dell'acquisizione del materiale per impronta	73
	Avvio dell'acquisizione dell'occlusione con cera	74
	Acquisizione di immagini di oggetti in gesso CS Model	75
	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione	75
	Avvio dell'acquisizione del gesso	76
	Avvio dell'acquisizione dell'occlusione con cera	77
	Acquisizione di immagini di Guida radiologica nel cavo orale del paziente	78
	Preparazione dell'unità e impostazione dei parametri di acquisizione	78
	Preparazione e posizionamento del paziente	80
	Avvio della radiografia	81
	Acquisizione di immagini della sola Guida radiologica.	82
	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione	82
	Avvio della radiografia	83
	Acquisizione di immagini basate su Appliance.	84
	Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione del fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™	84
	Avvio della radiografia per acquisire un'immagine del fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™.	86
Capitolo 9	Azioni di manutenzione	87
Manutenzione	Manutenzione mensile	87
	Manutenzione annuale	87
	Controllo della qualità dell'immagine	87
Capitolo 10	Risoluzione rapida dei problemi.	91
Risoluzione dei problemi		
Capitolo 11	Indirizzo del produttore	93
Informazioni di contatto	Fabbrica	93
	Rappresentante autorizzato per l'Europa.	93
	Rappresentante autorizzato per il Brasile.	93

1

Convenzioni usate nella guida

Convenzioni usate nella guida

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



AVVERTENZA: avverte l'operatore di seguire precisamente le istruzioni di sicurezza onde evitare lesioni personali oppure 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 dell'unità CS 8200 3D

Il grafico seguente illustra le diverse configurazioni di prodotto dell'unità CS 8200 3D:

	CS 8200 3D	Scansione cefalometrica per CS 8200 3D Family
2D	✓	
	✓	
BW	✓	
		✓
	✓	
 5x5	✓	
 8x5	✓	
 8x9	✓	
 12x5		↻
 12x10		
	✓	
✓ Disponibile		↻ Aggiornabile



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

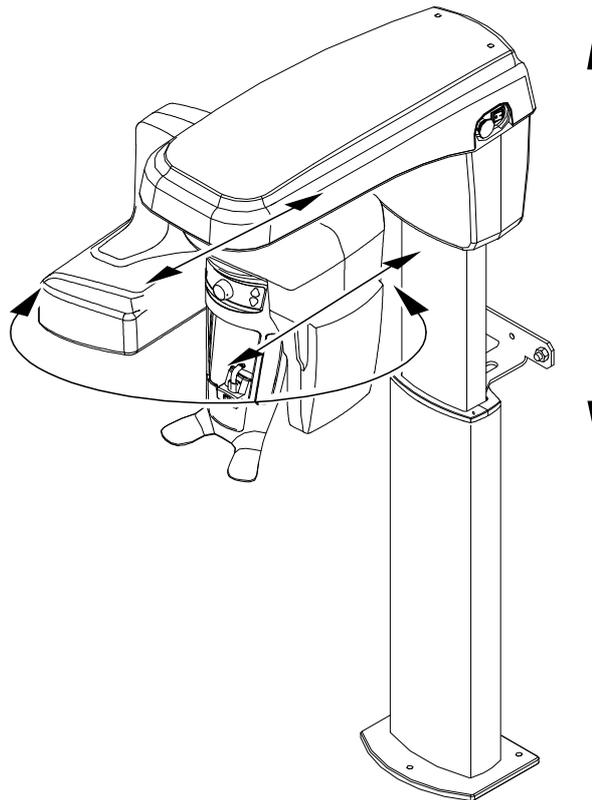
La Figura 1 illustra il:

- movimento verso l'alto e verso il basso dell'unità
- movimento di rotazione e traslazione del braccio rotante



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

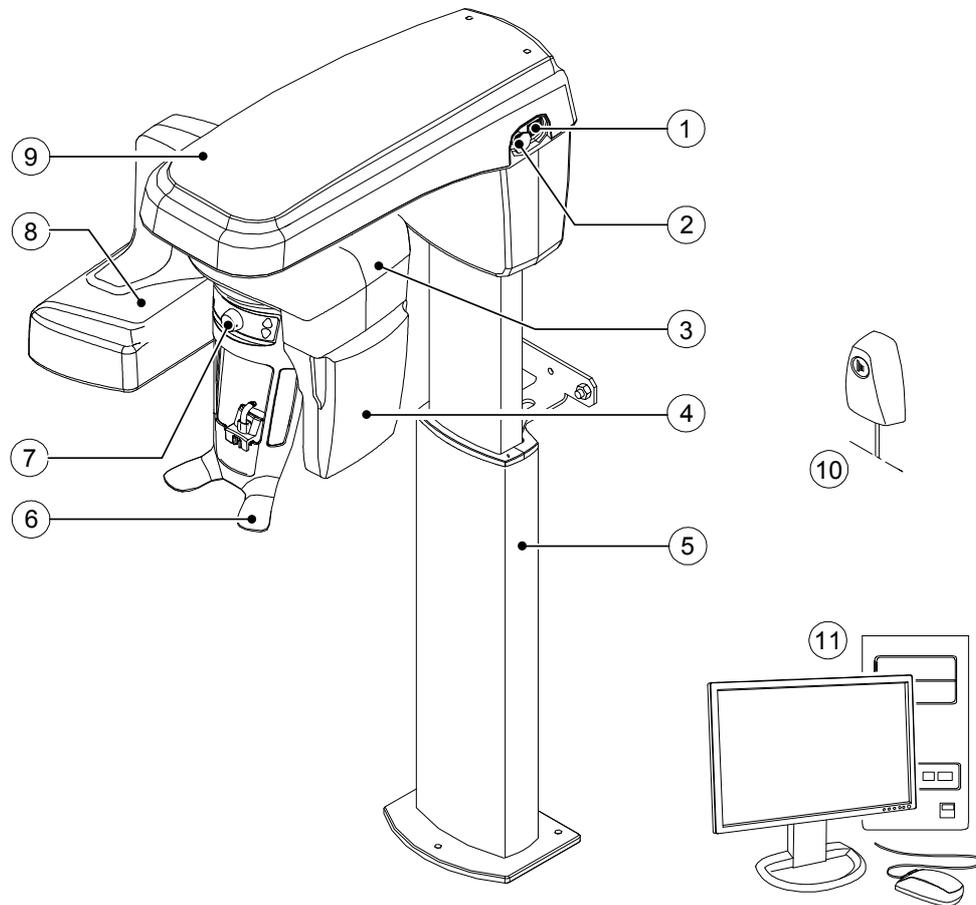
Figura 1 Componenti mobili dell'unità



Componenti funzionali generali

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

Figura 2 Componenti funzionali dell'unità

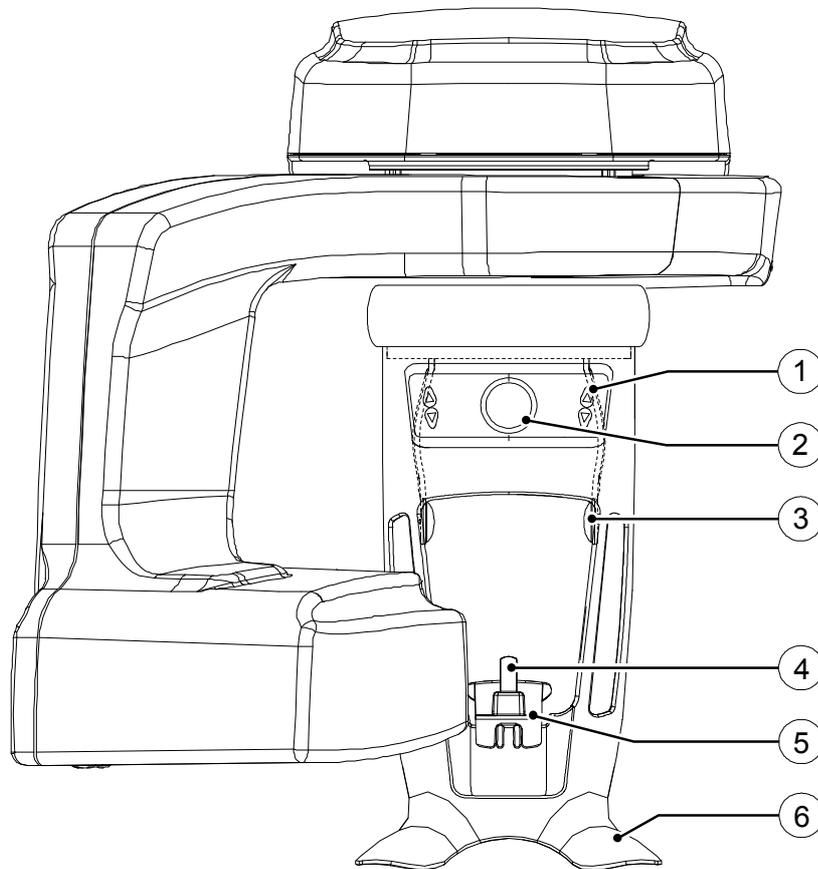


- | | | | |
|---|----------------------------------|----|--|
| 1 | Pulsante ON/OFF | 7 | Supporto delle tempie |
| 2 | Manopola di arresto di emergenza | 8 | Gruppo sorgente di raggi X |
| 3 | Braccio rotante dell'unità | 9 | Testa dell'unità |
| 4 | Sensore digitale | 10 | Telecomando per raggi X |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

Poggiatesta e mentoniera

La figura seguente mostra i componenti funzionali di poggiatesta e mentoniera.

Figura 3 Componenti funzionali di poggiatesta e mentoniera



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

Accessori di posizionamento

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

Tabella 1 Accessori di posizionamento

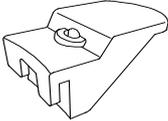
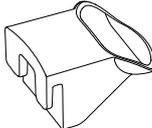
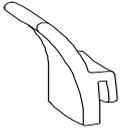
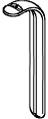
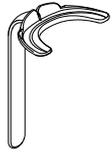
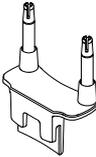
Accessorio	Descrizione
	Mentoniera per esami panoramici
	Supporto mento (seni)
	Supporto naso ATM
	Blocca-morso standard (5)
	Blocca-morso guida Francoforte per panoramica (3)
	Blocca-morso per pazienti edentuli (2)
	Buste di protezione monouso per blocca-morso (confezione da 500 unità)
	Buste di protezione monouso per blocca-morso 3D e blocca-morso guida Francoforte (confezione da 100 pezzi)

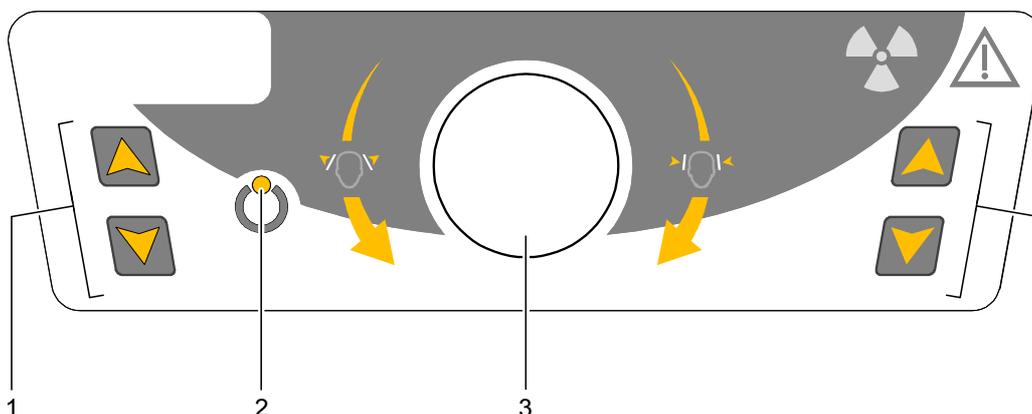
Tabella 1 Accessori di posizionamento

Accessorio	Descrizione
	Supporto blocca-morso 3D
	(1) Blocca-morso 3D (4)
	(2) Blocca-morso molare 3D da utilizzare per l'acquisizione di FoV 12x10 e 12x5 (2)
	(4) Blocca-morso pediatrico 3D (2)
	(2) Blocca-morso 3D per scostamento terzo molare (2) (da utilizzare solo con FoV 5x5 ML e MR)
	Cono per supporto tempie (da utilizzare solo con blocca-morso 3D per scostamento terzo molare)

Pannello di posizionamento

Il pannello di posizionamento è una console presente sul poggiatesta e sulla mentoniera che consente di posizionare e allineare correttamente un paziente prima dell'acquisizione di un'immagine.

Figura 4 Pannello di posizionamento dell'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.
A tal scopo, tenere premuti i pulsanti fino allo spegnimento dell'**indicatore LED Pronto**. Quando si rilasciano entrambi i pulsanti, l'**indicatore LED Pronto** lampeggerà prima che il braccio rotante ruoti alla posizione parallela.

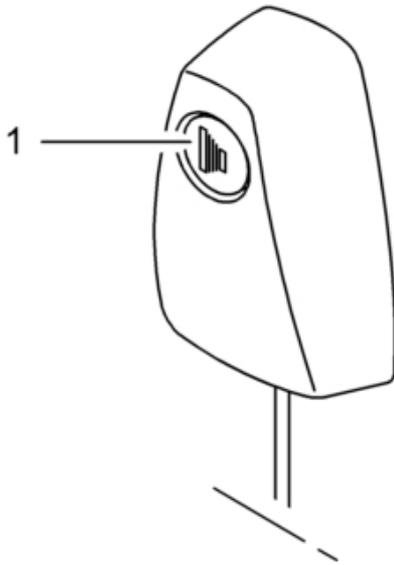
2 Indicatore LED Pronto: quando è verde indica che l'unità è pronta per l'acquisizione.

3 Manopola di regolazione dei supporti delle tempie: apre e chiude i supporti tempie quando viene girata.

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 dalla 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 minimi del computer e per la configurazione di Imaging Software, consultare la **Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D**.



AVVERTENZA: è **OBBLIGATORIO** verificare che la configurazione di sistema del computer sia compatibile con i requisiti di sistema del software dell'unità CS 8200 3D. Se necessario, **AGGIORNARE** la configurazione di sistema del computer. L'unità CS 8200 3D **DEVE** essere collegata al computer mediante collegamento Ethernet punto-punto e non tramite LAN.

Descrizione generale del software

L'unità CS 8200 3D funziona con il seguente software:

- CS Imaging Software
- Interfaccia di acquisizione
- Software CS Acquisition

Inoltre, sono disponibili anche le seguenti opzioni di **acquisizione oggetti 3D**:

- **CS Restore:** consente di acquisire rappresentazioni 3D di immagini radiografiche digitali utilizzate per i flussi di lavoro protesici.
- **CS Model:** consente di acquisire rappresentazioni 3D di immagini radiografiche digitali utilizzate per flussi di lavoro ortodontici.
- **Appliance:** consente di acquisire rappresentazioni 3D di immagini chirurgiche guidate per il protocollo a doppia scansione producendo file di acquisizione compatibili con le soluzioni della concorrenza.

Per le istruzioni per l'uso, consultare [Capitolo 8–Acquisizione di oggetti 3D](#).

CS Imaging Software

CS Imaging Software è un'interfaccia di lavoro di facile utilizzo, progettata e sviluppata specificatamente per supportare la diagnostica per immagini.

Interfaccia di acquisizione

L'**interfaccia di acquisizione** è un'interfaccia di facile utilizzo, progettata e sviluppata appositamente per l'unità CS 8200 3D.

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

- interfaccia di **acquisizione panoramica**;
- interfaccia di **acquisizione 3D**.

Software CS Acquisition

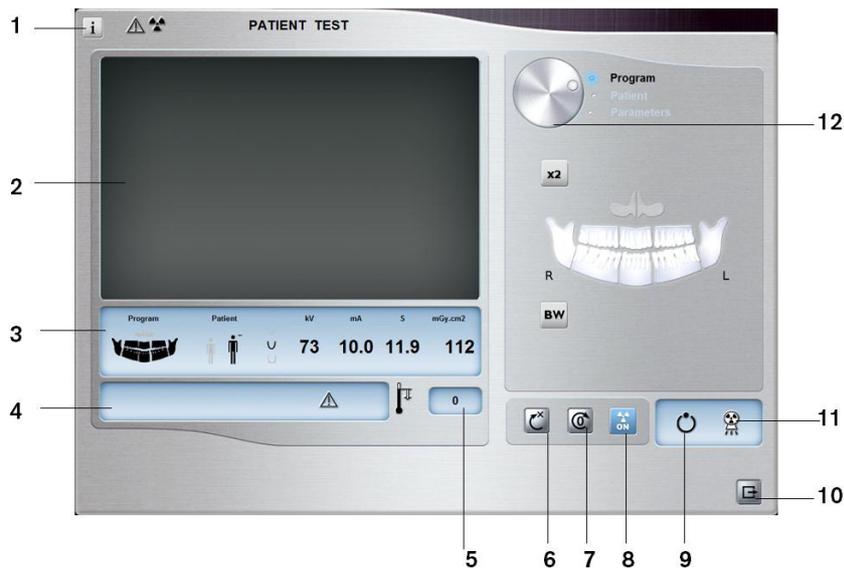
Per l'ambiente DICOM, si raccomanda l'utilizzo del software **CS Acquisition** in luogo di CS Imaging Software. Per ulteriori informazioni, consultare la Guida per l'utente di CS Acquisition.

Interfaccia di acquisizione

Descrizione dell'interfaccia di acquisizione panoramica

L'interfaccia di **acquisizione panoramica** offre 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:** contempla informazioni su opzioni aggiuntive attivate e 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 i diversi esami radiologici. Il diagramma in **riquadro Programma** rappresenta un'arcata, avente il lato **Dx** del diagramma corrispondente 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 area di interesse che si desidera esaminare:

- Posteriore
- Anteriore

L'area di interesse selezionata sarà 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 sarà evidenziata:



Fare doppio clic su  .  viene visualizzato per un'acquisizione ATM x4.

Acquisizione di bitewing:

Fare clic su .

Selezionare una o entrambe le aree di interesse: .

Riquadro Paziente

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

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

I parametri selezionati devono essere basati sull'età e sulla morfologia (dimensioni arcate e densità ossea) del paziente.

Figura 8 Riquadro Paziente



Nota: una modalità paziente selezionata imposta:

- kV e mA
- dimensioni arcate



Importante: per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e le raccomandazioni relative alla selezione di un tipo di paziente, soprattutto in presenza di pazienti pediatrici, consultare la *Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D*.

1 Parametri del tipo di paziente:

Modalità Pediatrica:

Fare clic su  in caso di paziente pediatrico.

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 arcata dentale del paziente:**

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

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

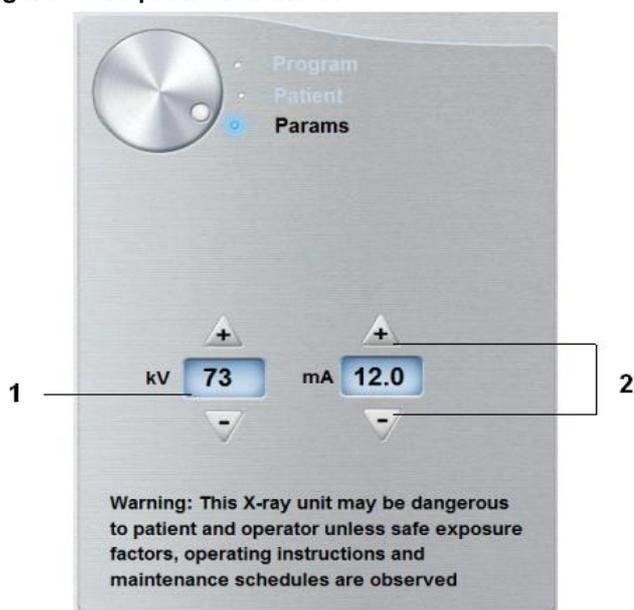
Fare clic su  per un'arcata dentale **triangolare**.

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:**

 kilovolt

 milliampere

2 **Pulsante di ottimizzazione:**

Fare clic su  o  per ottimizzare i valori 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:** contempla informazioni su opzioni aggiuntive attivate e 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:** Reimposta il programma predefinito alle impostazioni predefinite di fabbrica.
- **Riduzione del rumore avanzata:** consente di abilitare o disabilitare la riduzione del rumore avanzata per tutte le dimensioni e risoluzioni dell'acquisizione di immagini 3D.

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 Scansione rapida:** consente di ridurre al minimo i tempi di acquisizione per evitare i movimenti del paziente.
- 13 **Pulsante Acquisizione a basso dosaggio:** consente di abilitare l'opzione di acquisizione a basso dosaggio per ridurre l'esposizione del paziente.
- 14 **Campi visivi consigliati (FoV):** consente di visualizzare i FoV disponibili per l'opzione di acquisizione 3D selezionata.
- 15 **Opzione di acquisizione 3D:** indica l'opzione di acquisizione 3D selezionata: acquisizione di arcata completa, arcata superiore e inferiore o acquisizione mirata di denti.
- 16 **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 3D

Il riquadro **Programma 3D** consente di scegliere i diversi esami radiologici. Consultare i riquadri Programma sottostanti per informazioni sui diversi esami radiologici e sulle rispettive funzionalità.

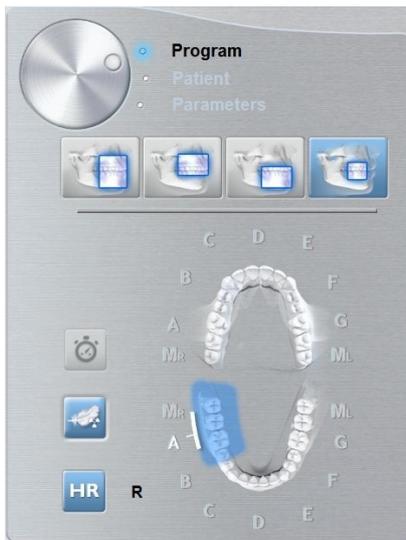
Figura 11 Acquisizione arcata completa e arcata superiore e inferiore 3D



Acquisizione arcata completa e arcata superiore e inferiore 3D:

-  Esame arcata completa e arcata superiore.
-  Esame solo arcata superiore.
-  Esame solo arcata inferiore.
-  Scansione rapida: consente di ridurre al minimo i tempi di acquisizione per evitare i movimenti del paziente.
-  Basso dosaggio: riduce al minimo il dosaggio dei raggi X per l'acquisizione.

Figura 12 Acquisizione mirata denti 3D



Acquisizione mirata denti 3D:



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



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



Per consentire un'acquisizione a una risoluzione più elevata. Selezionare se si intende ottenere un'immagine con maggiore precisione.



Scansione rapida: consente di ridurre al minimo i tempi di acquisizione per evitare i movimenti del paziente.



Basso dosaggio: riduce al minimo il dosaggio dei raggi X per l'acquisizione.

Riquadro Paziente 3D

Il **riquadro Paziente** consente di scegliere e selezionare i 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  in caso di paziente pediatrico.

Modalità Adulto:

Fare clic su  se il paziente è di costituzione minuta.

Fare clic su  se il paziente è di costituzione media.

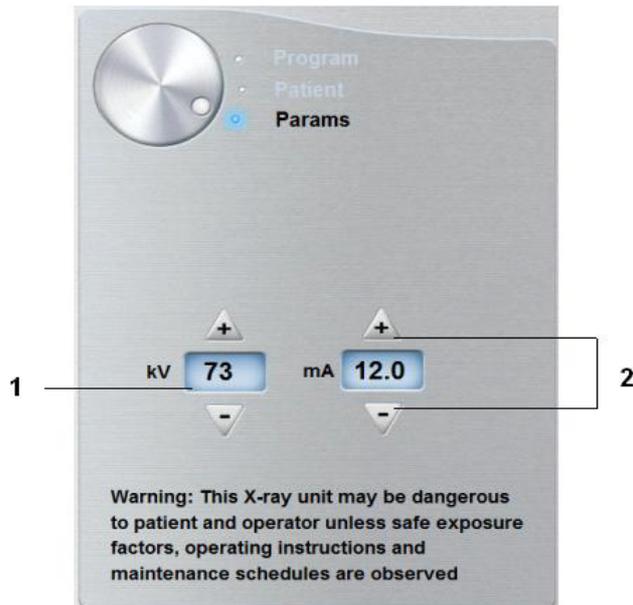
Fare clic su  se il paziente è di costituzione robusta.

Riquadro Parametri 3D

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

Fare clic su  o  per ottimizzare i valori 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 è 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 si avvia il software di imaging prima che venga stabilita la connessione, sarà visualizzato un messaggio di errore. Fare clic su **OK**, chiudere il software di imaging e attendere che venga stabilita la connessione.
3. A questo punto, è possibile procedere con l'avvio di **CS Imaging Software**.

Aumento della vita operativa del tubo radiogeno



Importante: per aumentare la durata del tubo radiogeno, 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 Acquisizione panoramica**, selezionare il riquadro **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 da 2 a 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

Senza la configurazione del firewall o delle impostazioni di rete, non sarà possibile accedere all'**interfaccia di acquisizione**.

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

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



Importante: in caso di apertura della finestra di dialogo Avviso di protezione Windows per bloccare il software di imaging, è necessario procedere alla configurazione delle 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 sulla finestra di 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**.

L'interfaccia di acquisizione cefalometrica sarà visualizzata.

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

- [Capitolo 6–Acquisizione di immagini panoramiche](#)
- [Capitolo 7–Acquisizione di immagini 3D](#)
- [Capitolo 8–Acquisizione di oggetti 3D](#)

5

Uso pediatrico: Riepilogo delle istruzioni di sicurezza



AVVERTENZA: prestare particolare attenzione durante l'imaging di pazienti al di fuori della gamma delle corporature degli adulti, in particolare dei pazienti pediatrici più piccoli le cui corporature non rientrano nell'intervallo degli adulti: ad es. pazienti con peso inferiore a 50 kg e altezza 150 cm. Queste misure corrispondono all'incirca a quelle medie di un bambino di 12 anni o al 5% delle donne adulte negli Stati Uniti. **NON** utilizzare su pazienti di età pari o inferiore a 5 anni, che pesano meno di 21 kg e sono alti meno di 113 cm.

L'uso dell'apparecchiatura e le impostazioni di esposizione progettate per gli adulti di corporatura media possono causare l'esposizione a radiazioni eccessive e non necessarie per un paziente più piccolo.

L'esposizione alle radiazioni ionizzanti è particolarmente preoccupante per i pazienti pediatrici perché:

- I pazienti più giovani sono più radio-sensibili degli adulti (il rischio di cancro per dose unitaria di radiazioni ionizzanti è più alto per i pazienti più giovani).
- I pazienti più giovani hanno una vita utile più lunga nel corso della quale possono manifestarsi gli effetti dell'esposizione alle radiazioni, come il cancro.

Per aumentare la sicurezza del paziente, l'imaging dovrebbe essere giustificato e ottimizzato per l'imaging a raggi X. Gli esami radiografici dovrebbero:

- Essere prescritti esclusivamente ove necessario ai fini di diagnosi o risposta a un interrogativo medico e quando i vantaggi superano i rischi.
- Utilizzare tecniche con la dose di radiazioni più bassa che produce comunque una qualità dell'immagine adeguata per la diagnosi o l'intervento.



Importante: per ridurre il rischio di esposizione eccessiva alle radiazioni, è necessario seguire il principio ALARA (livello più basso ragionevolmente ottenibile) e cercare di ridurre la dose di radiazioni alla quantità necessaria per ottenere immagini clinicamente adeguate.

Si dovrebbe prendere in considerazione il bilanciamento dell'esposizione alle radiazioni e della qualità dell'immagine per l'attività clinica desiderata. L'operatore ha la responsabilità di determinare le impostazioni finali del dispositivo per ottenere la qualità dell'immagine.

Caratteristiche e istruzioni specifiche del dispositivo

L'unità CS 8200 3D offre le seguenti caratteristiche di design e istruzioni che consentono un uso più sicuro del dispositivo con pazienti pediatrici.

Selezione della corporatura paziente

Le due icone più piccole raffiguranti i pazienti ( ) rappresentano i valori di esposizione per i pazienti pediatrici e adolescenti.

Entrambe le dimensioni dei pazienti sono associate a valori kV/mA ridotti, i quali possono concorrere a ridurre la dose relativa a tali parametri di esposizione.

Corporatura paziente pediatrico 

Si consiglia l'utilizzo su una popolazione di bambini di età compresa tra i 5 e i 12 anni (con caratteristiche fisiche a partire da 21 kg e 113 cm fino a 52 kg e 156 cm).

Dimensioni paziente adulto di corporatura minuta 

Si consiglia l'utilizzo su una popolazione di adolescenti con caratteristiche fisiche pari a 52 kg e 156 cm circa.

Selezione della modalità di imaging

Secondo le ultime raccomandazioni sul dosaggio dell'American Academy of Oral and Maxillofacial Radiology, se è possibile utilizzare un protocollo a basse dosi per un'attività diagnostica che richieda una risoluzione inferiore, è necessario utilizzarlo.

La modalità di imaging a basso dosaggio  diminuisce la dose riducendo al minimo i parametri di esposizione.

Selezione campo visivo (FoV)

Riducendo il FoV per l'imaging radiografico 3D su bambini o adolescenti, si riduce l'area esposta e, di conseguenza, la dose ricevuta dal paziente.

Per una raccomandazione sul FoV da selezionare per bambini/adolescenti, consultare la tabella seguente:

FoV standard	FoV raccomandato per bambini/adolescenti
5x5	4x4
8x9	8x8
12x5	8x5
12x10	8x9

Informazioni sulla dose di raggi X

Quando si imposta un'acquisizione, l'emissione della dose di raggi X stimata verrà visualizzata sull'interfaccia di acquisizione in modo che sia possibile valutare se il beneficio dell'imaging radiografico superi i rischi.

Le informazioni sulla dose rappresentativa associate a ciascun esame radiologico sull'unità CS 8200 3D e le dimensioni corrispondenti del paziente sono fornite nella sezione Informazioni sulle emissioni della dose di raggi X della **Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D (SMA67_it)**.

Funzionalità aggiuntive per semplificare l'imaging a raggi X di bambini e adolescenti

Le seguenti funzionalità aiuteranno a semplificare l'imaging a raggi X di bambini e adolescenti:

- I bambini e gli adolescenti possono stare più fermi e stabili in posizione seduta. L'unità CS 8200 3D può essere abbassata per un'esposizione in posizione seduta.
- Per consentire il corretto posizionamento di un paziente pediatrico e, se del caso, in base alla corporatura del paziente, è possibile utilizzare l'accessorio blocca-morso pediatrico 3D anziché il dispositivo blocca-morso 3D standard.
- Portare il pulsante  su  sull'interfaccia di acquisizione per avviare in qualsiasi momento un ciclo di prova senza radiazioni per finalità dimostrative preliminari e fornire spiegazioni atte a rassicurare il paziente.
- Il posizionamento faccia a faccia consente di ridurre al minimo la paura degli spazi ristretti nell'unità per pazienti pediatrici e adolescenti.

Riferimenti per l'ottimizzazione della dose pediatrica

Le seguenti risorse forniscono informazioni sulla sicurezza delle radiazioni nell'imaging pediatrico e sulla sicurezza delle radiazioni per i dispositivi di tomografia computerizzata Cone Beam dentali:

- Pagina Web di imaging radiografico pediatrico FDA:
<https://www.fda.gov/radiation-emittingproducts/radiationemittingproductsandprocedures/medicalimaging/ucm298899.htm>
- Pagina Web Tomografia computerizzata Cone Beam dentale FDA:
<https://www.fda.gov/Radiation-EmittingProducts/RadiationEmittingProductsandProcedures/MedicalImaging/MedicalX-Rays/ucm315011.htm>

Ulteriori raccomandazioni per un imaging del paziente pediatrico più sicuro ed efficace sono fornite dall'Alliance for Radiation Safety in Pediatric Imaging (immagine per gentile concessione di Alliance): www.imagegently.org

Si raccomanda all'utente la consultazione del materiale della campagna "Image Gently Back to Basics" disponibile all'indirizzo:
<https://www.imagegently.org/LinkClick.aspx?fileticket=kyzGxOMxTFo%3d&tabid=754&portalid=6&mid=1939>

Test di controllo della qualità

Per garantire che il dispositivo funzioni correttamente su tutta la gamma di corporature del paziente per cui può essere utilizzato, seguire le raccomandazioni riportate nel capitolo Manutenzione di questa guida dell'utente.

6 Acquisizione di immagini panoramiche

Acquisizione di un'immagine panoramica, ATM x2 o del seno per pazienti pediatrici e adulti

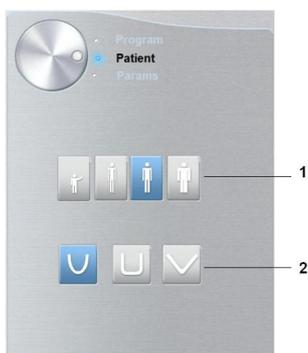
Prima dell'acquisizione di un'immagine, verificare di aver:

- Reimpostato il braccio rotante dell'unità alla posizione di ingresso paziente in modo da consentire al paziente di entrare nell'unità.
- Selezionato il record del paziente.
- Effettuato l'accesso alla finestra 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 **Morfologia dell'arcata dentale**:

- Tipo (1)
 - Pediatrico
 - Adulto: S, M o L
- Morfologia arcata dentale (2)



Importante: per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e le raccomandazioni relative alla selezione di un tipo di paziente, soprattutto in presenza di pazienti pediatrici, consultare la *Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D (SMA67_it)*.

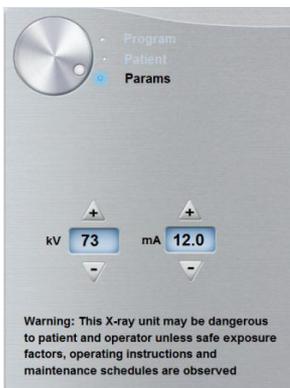
2. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro **Programma**.



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

- Panoramica: ad esempio, 
- ATM x2: 
- Seno: 

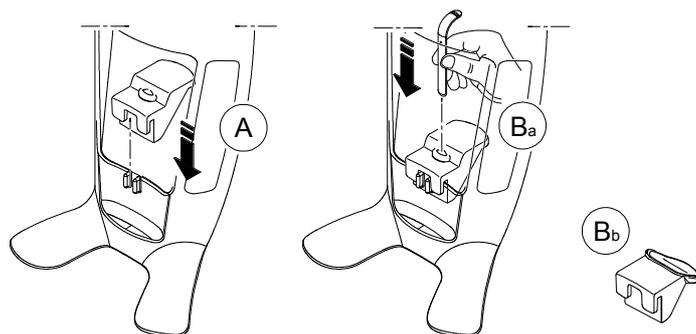
3. (opzionale) Se l'impostazione del parametro predefinito non è adatta al tipo di paziente, fare clic sul pulsante **Parametri**:



- 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 la mentoniera per panoramica (A). Installare il blocca-morso sulla mentoniera per panoramica (Ba). Assicurarsi di farlo scattare perfettamente in posizione. Se necessario, utilizzare il blocca-morso per pazienti edentuli o la mentoniera per seno (Bb). Se necessario, è possibile utilizzare il **blocca-morso guida Francoforte per panoramica** per favorire il posizionamento del paziente.

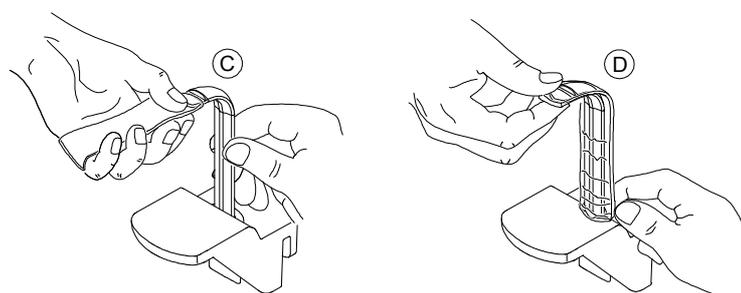


Nota: utilizzare la mentoniera per panoramica (A) per un'acquisizione dell'immagine panoramica o ATM x2. Utilizzare la mentoniera per seno (Bb) per l'acquisizione dell'immagine del seno. Utilizzare il poggia naso ATM per un'acquisizione di ATM x4.

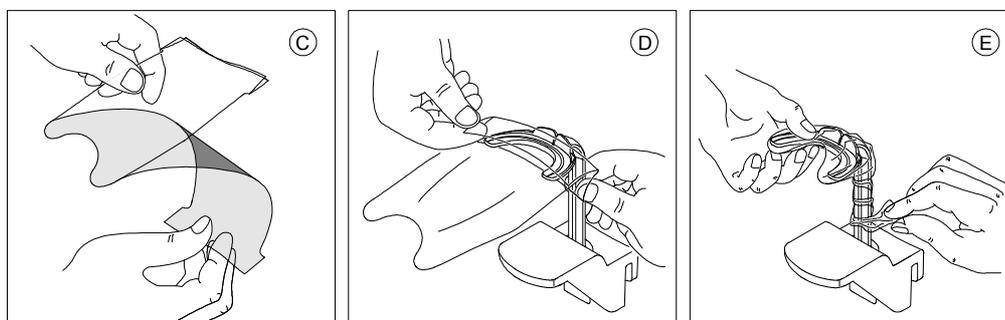


5. Inserire una barriera igienica sopra il blocca-morso.

- **Se si utilizza il blocca-morso standard**, installare la barriera igienica come mostrato in (C) e (D).



- **Se si utilizza il blocca-morso guida Francoforte per panoramica**, utilizzare le stesse guaine igieniche monouso utilizzate per i blocca-morsi 3D (C), (D) ed (E).



Assicurarsi di coprire completamente il blocca-morso con la barriera igienica.

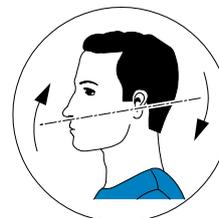
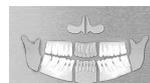


Importante: coprire il blocca-morso con le buste protettive approvate dalla FDA disponibili presso i distributori.



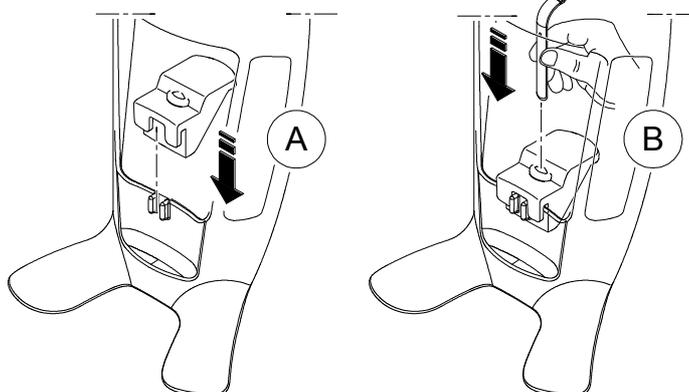
Nota: Per acquisire un'immagine panoramica segmentata bitewing:

- 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 la mentoniera per panoramica (A).
- Installare il blocca-morso standard o il bite-stick per pazienti edentuli sulla mentoniera per panoramica.



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

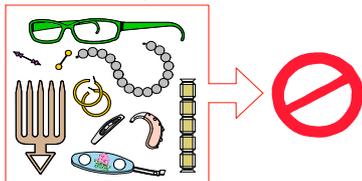


Importante: le acquisizioni ottenute utilizzando il programma per panoramica segmentata bitewing non equivalgono a un esame bitewing intraorale.

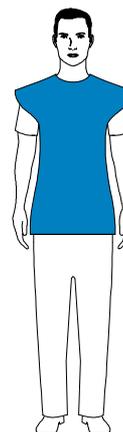
Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico

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

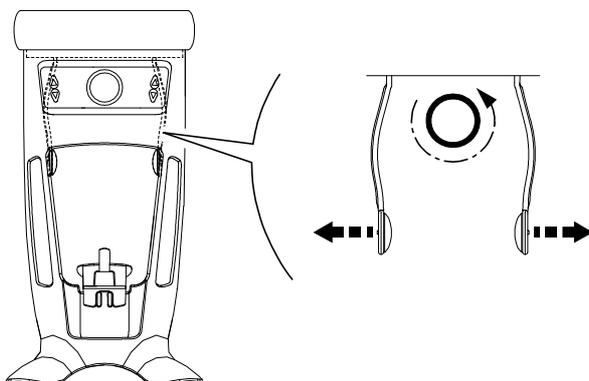
1. Chiedere al paziente di rimuovere tutti gli oggetti metallici.



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



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



Nota: è possibile regolare manualmente i supporti tempie sulla parte posteriore o anteriore per una migliore aderenza alla testa.

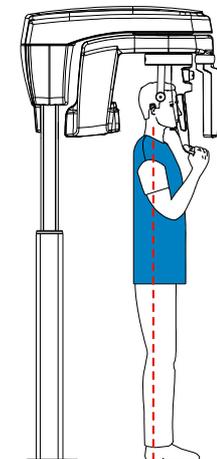
4. Chiedere al paziente di entrare nell'unità. Nel **Pannello di posizionamento**, tenere premuto   per regolare la mentoniera in base all'altezza del paziente.



Nota: se il paziente è troppo alto, indicargli di sedersi su uno sgabello.

5. Chiedere al paziente di:

- Restare in posizione eretta (**non posizionare i piedi leggermente in avanti**).
- Afferrare entrambe le maniglie inferiori del poggiatesta e della mentoniera.
- Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.





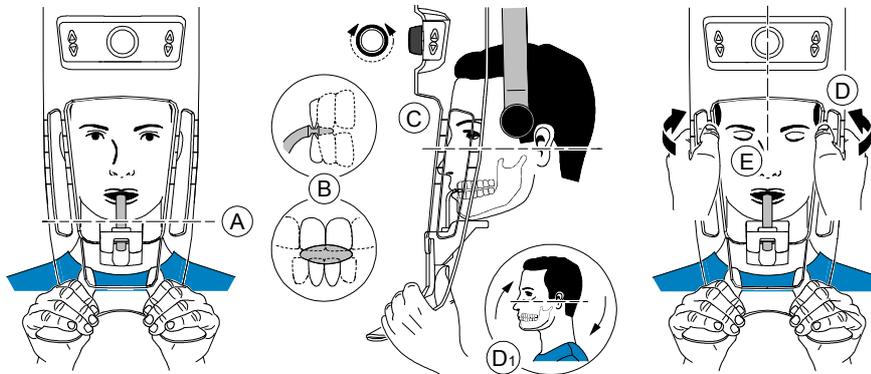
Nota: il corretto posizionamento del paziente, consente di ridurre l'ombra della colonna vertebrale trasferita sull'immagine acquisita.

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

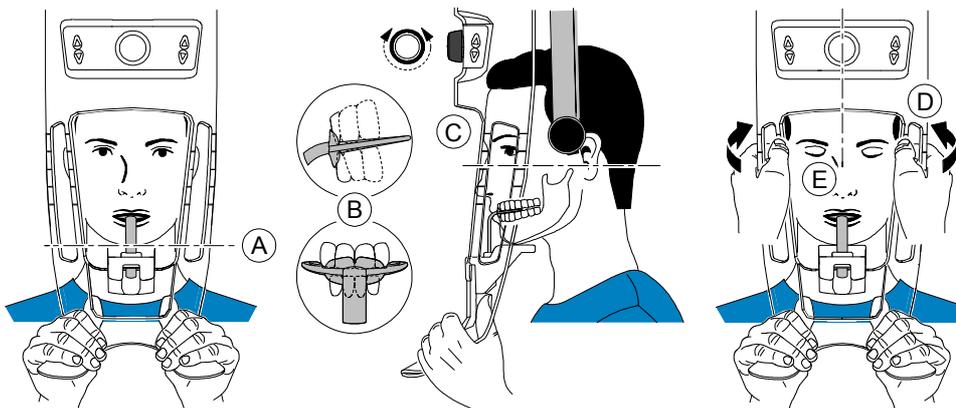


Importante: coprire il blocca-morso con le buste protettive approvate dalla FDA disponibili presso i distributori.

- Se si utilizza il **blocca-morso panoramico standard**, chiedere al paziente di mordere **nelle scanalature** del blocca-morso (B) come mostrato.



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



Importante: se si utilizza il **blocca-morso guida Francoforte**, assicurarsi che il paziente morda l'intero dispositivo e che l'inclinazione del piano occlusale del paziente **segua l'angolo** del blocca-morso.

8. Ruotare la manopola di regolazione per chiudere i supporti tempie (C).
Se si utilizza il blocca-morso panoramico standard, è possibile avvalersi degli indicatori di posizionamento come ausilio visivo per regolare l'inclinazione della testa del paziente (D1) verso l'alto o verso il basso e ottenere l'allineamento al piano di Francoforte.
9. Utilizzare entrambe le mani per allineare la testa in posizione verticale (D).



Importante: la colonna vertebrale e il naso del paziente devono essere allineati in una linea verticale dritta (E).

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

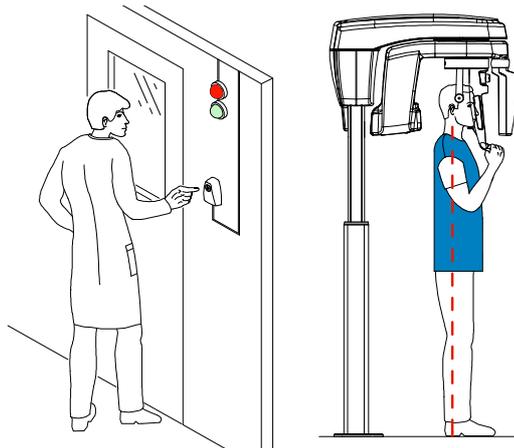
Avvio della radiografia

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** cessa di essere visualizzata e l'immagine acquisita viene automaticamente trasferita alla **finestra Imaging**.



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

Acquisizione di immagini ATM x4 per pazienti adulti e pediatrici

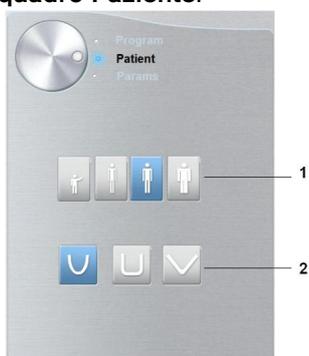
Prima dell'acquisizione di un'immagine, verificare di aver:

- Reimpostato il braccio rotante dell'unità alla posizione di ingresso paziente in modo da consentire al paziente di entrare nell'unità.
- Selezionato il record del paziente.
- Effettuato l'accesso alla finestra 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**.



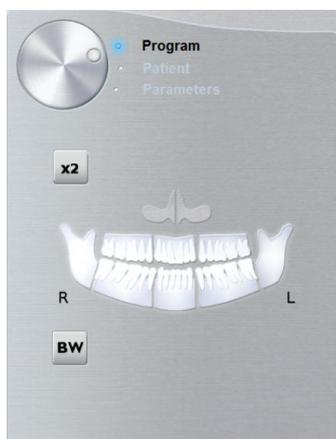
Selezionare il tipo di **Paziente** e **Morfologia dell'arcata dentale**:

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



Importante: per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e le raccomandazioni relative alla selezione di un tipo di paziente, soprattutto in presenza di pazienti pediatrici, consultare la *Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D (SMA67_it)*.

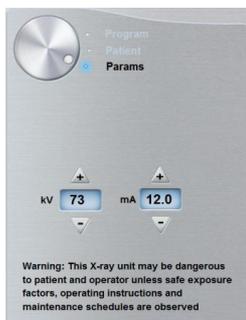
2. Fare clic sul pulsante **Programma** per accedere al riquadro **Programma**.



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

4. Fare doppio clic su .  viene visualizzato per un'acquisizione ATM x4.

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



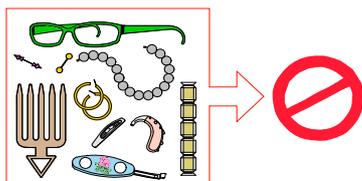
- Selezionare i parametri appropriati.
- Fare clic su  e selezionare **Memorizza impostazioni anatomiche** per salvare le nuove impostazioni dei parametri come impostazioni predefinite future.

6. Sul poggiatesta e sulla mentoniera, rimuovere  o , posizionare  e coprirlo con una barriera igienica.

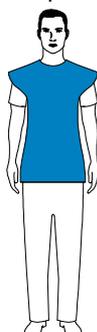
Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico

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

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



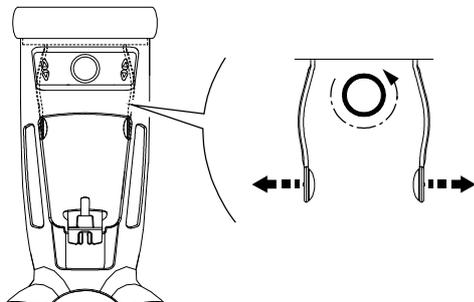
2. Chiedere al paziente di indossare un camice protettivo con rivestimento al piombo. Assicurarsi che il camice ricada perfettamente sulle spalle del paziente.



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



Nota: è possibile regolare manualmente i supporti tempie sulla parte posteriore o anteriore per una migliore aderenza alla testa.



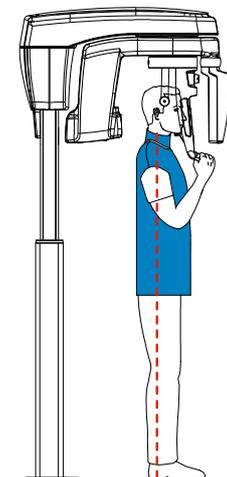
4. Chiedere al paziente di entrare nell'unità. Nel **Pannello di posizionamento**, tenere premuto  per regolare la mentoniera in base all'altezza del paziente.



Nota: se il paziente è troppo alto, indicargli di sedersi su uno sgabello.

5. Chiedere al paziente di:

- Restare in posizione eretta (**non posizionare i piedi leggermente in avanti**).
- Afferrare entrambe le maniglie inferiori del poggiatesta e della mentoniera.
- Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.



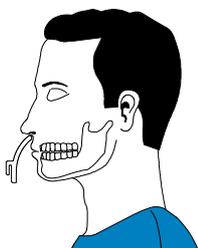
Nota: il corretto posizionamento del paziente, consente di ridurre l'ombra della colonna vertebrale trasferita sull'immagine acquisita.

6. Ruotare la manopola di regolazione per chiudere i supporti tempie.

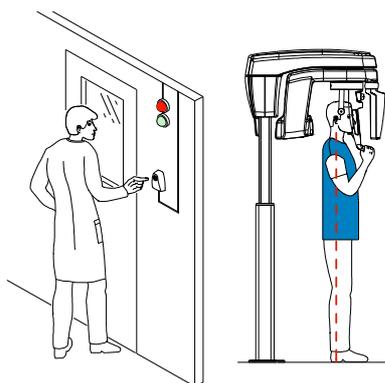
Avvio della radiografia

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Chiedere al paziente di rimanere fermo, con occhi e bocca chiusi 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.



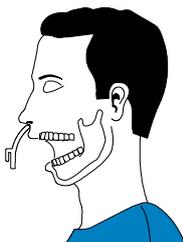
2. Avviare i raggi X con il telecomando per acquisire un'immagine.

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** cessa di essere visualizzata e l'immagine acquisita viene automaticamente trasferita alla **finestra Imaging**.

3. Chiedere al paziente di rimanere nella stessa posizione ma con la bocca aperta. Ripetere il passaggio 2 per acquisire un'altra immagine con il cavo orale aperto.



4. Verificare la qualità delle immagini.
5. Terminata l'acquisizione, eseguire quanto segue:
 - Liberare il paziente.
 - Rimuovere la barriera igienica e  da poggiatesta e mentoniera.

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 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 aver:

- Reimpostato il braccio rotante dell'unità alla posizione di ingresso paziente in modo da consentire al paziente di entrare nell'unità.
- Selezionato il record del paziente.
- Effettuato l'accesso alla finestra 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: per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e le raccomandazioni relative alla selezione di un tipo di paziente, consultare la *Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D (SMA67_it)*.

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



Selezionare il tipo di paziente:

- Pediatrico
- Adulto: corporatura piccola, media, grande

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



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

-  Arcata completa (superiore e inferiore)

- Area di interesse:    

-  Arcata superiore:

- Area di interesse:    

-  Arcata inferiore:

- Area di interesse:    

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

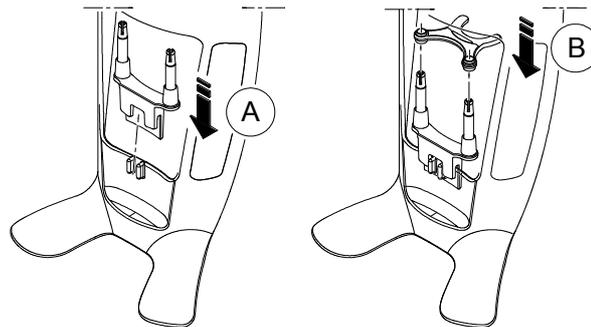
- Fare clic sul pulsante **Parametri**.
- Selezionare i parametri appropriati.
- Fare clic su  e selezionare **Memorizza impostazioni anatomiche** per salvare le nuove impostazioni dei parametri come impostazioni predefinite future.

5. Installare il supporto del blocca-morso 3D (A) e inserire l'apposito blocca-morso (B) come mostrato.

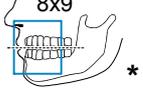
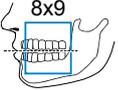
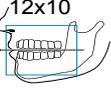
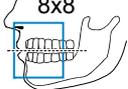
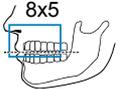
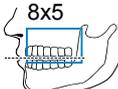
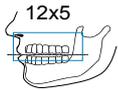
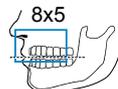
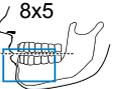
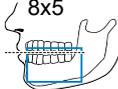
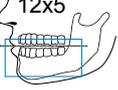
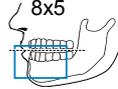


**Importante: utilizzare il blocca-morso 3D per FoV di 8x8, 8x9 o 8x5.
Utilizzare il blocca-morso molare 3D per FoV di 12x10 o 12x5.**

Assicurarsi di far scattare in posizione il blocca-morso.

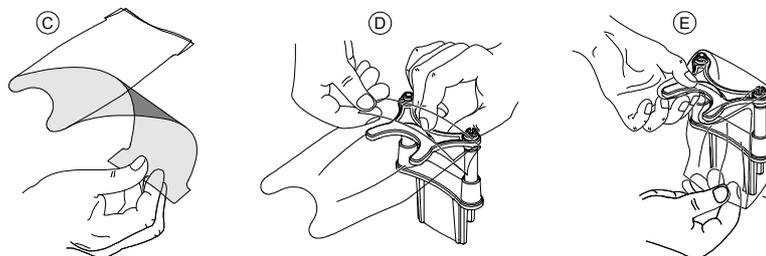


6. Consultare la tabella seguente per informazioni sulle opzioni consigliate di acquisizione e FoV per i blocca-morsi 3D disponibili.

Acquisizione arcata completa e arcata superiore e inferiore Opzioni consigliate di acquisizione e FoV			
Opzioni di acquisizione	1 Blocca-morso 3D	2 Blocca-morso molare 3D	4 Blocca-morso pediatrico 3D
	 8x9 *	 8x9 *  12x10	 8x8
	 8x5	 8x5  12x5 *	 8x5
	 8x5	 8x5  12x5 *	 8x5

* In Ontario (Canada), i dentisti che utilizzano FOV superiori a 8x8 sono soggetti al rispetto di specifiche condizioni.

7. Rimuovere il supporto di carta dalla barriera igienica (C) e coprire il blocca-morso con quest'ultima (D). Assicurarsi di coprire completamente il blocca-morso con la barriera igienica (E).

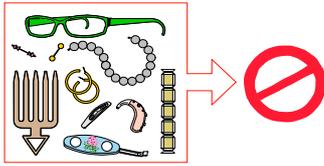


Importante: coprire il blocca-morso con le buste protettive approvate dalla FDA disponibili presso i distributori.

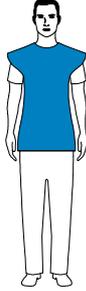
Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico

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

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



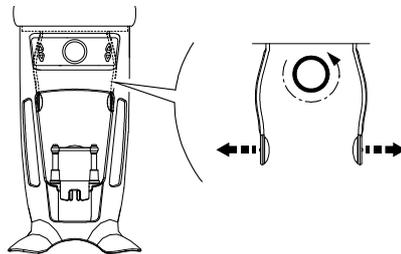
2. Chiedere al paziente di indossare un camice protettivo con rivestimento al piombo. Assicurarsi che il camice ricada perfettamente sulle spalle del paziente.



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



Nota: è possibile regolare manualmente i supporti tempie sulla parte posteriore o anteriore per una migliore aderenza alla testa.



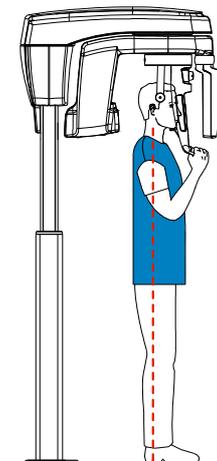
4. Chiedere al paziente di entrare nell'unità. Nel **Pannello di posizionamento**, tenere premuto   per regolare la mentoniera in base all'altezza del paziente.



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

5. Chiedere al paziente di:

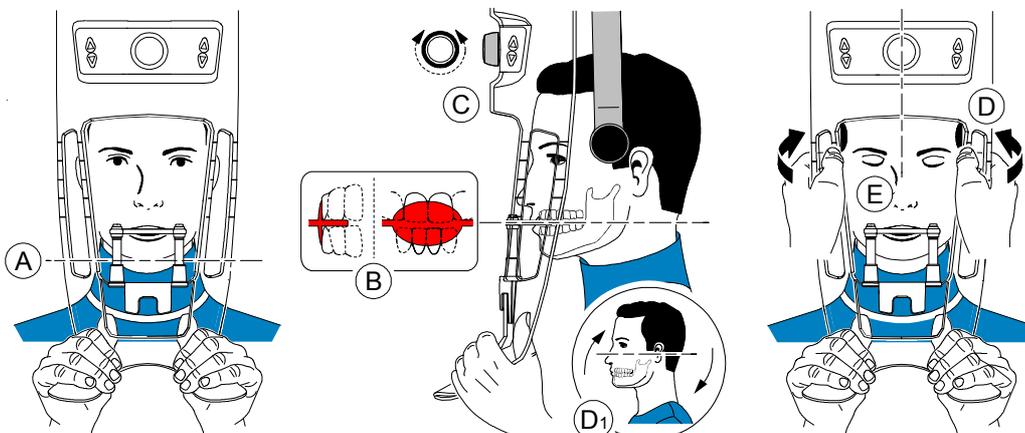
- Restare in posizione eretta (**non posizionare i piedi leggermente in avanti**).
- Afferrare entrambe le maniglie inferiori del poggiatesta e della mentoniera.
- Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.



6. Per il posizionamento del paziente: chiedergli di mordere il blocca-morso (A). Assicurarsi che il paziente posizioni gli incisivi superiori prima del punto di arresto incisivi (B).



Importante: utilizzare il blocca-morso 3D per FoV di 8x8, 8x9 o 8x5. Utilizzare il blocca-morso molare 3D per FoV di 12x10 o 12x5.



Importante: la colonna vertebrale e il naso del paziente devono essere allineati in una linea verticale dritta.

7. Ruotare la manopola di regolazione per chiudere i supporti tempie (C).
8. Utilizzare entrambe le mani per allineare la testa in posizione verticale (D). Assicurarsi che l'occlusione del paziente sia completamente orizzontale (piano di Camper) (D1).

9. Chiedere al paziente di:

- Chiudere gli occhi (E).
- Ingoiare.
- Rimanere immobile.
- Respirare dal naso.
- Posizionare la lingua sul palato.

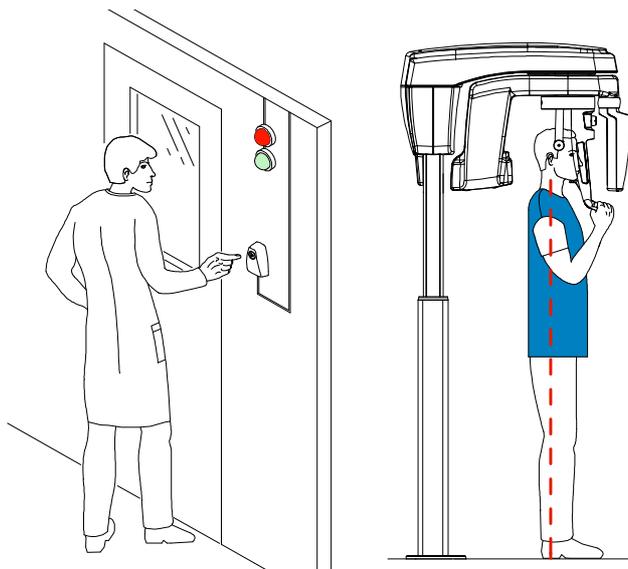
Avvio della radiografia

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** cessa di essere visualizzata e il volume viene impostato in fase di ricostruzione. Durante la ricostruzione, liberare il paziente e rimuovere la barriera igienica dal blocca-morso.
3. Aprire ed esaminare il volume dal software di imaging.

Acquisizione di immagini mirate di denti 3D per pazienti pediatrici e adulti

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

- Reimpostato il braccio rotante dell'unità alla posizione di ingresso paziente in modo da consentire al paziente di entrare nell'unità.
- Selezionato il record del paziente.
- Effettuato l'accesso alla finestra 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**.



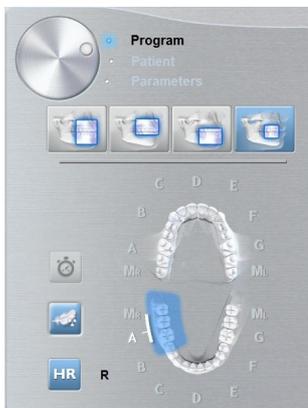
Selezionare il tipo di paziente:

- Pediatrico
- Adulto: corporatura piccola, media, grande



Importante: per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e le raccomandazioni relative alla selezione di un tipo di paziente, consultare la *Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D (SMA67_it)*.

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

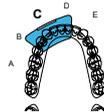
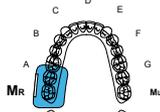
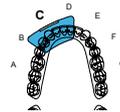
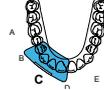
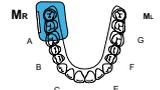


3. Fare clic sull'area di interesse: arcata superiore:  oppure arcata inferiore: .
4. **(opzionale)** Se l'impostazione del parametro predefinito non è adatta al tipo di paziente, fare clic sul pulsante **Parametri**:
 - Selezionare i parametri appropriati.
 - Fare clic su  e selezionare **Memorizza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

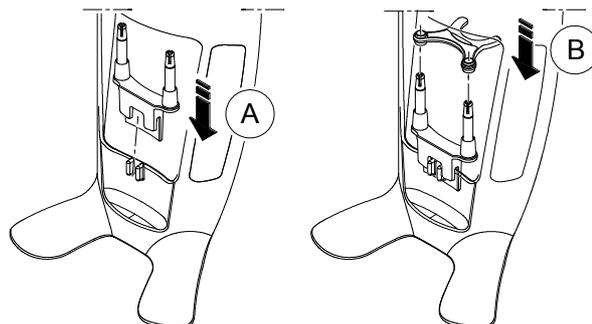


Importante: per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e le raccomandazioni relative alla selezione di un tipo di paziente, soprattutto in presenza di pazienti pediatrici, consultare la *Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D (SMA67_it)*.

5. Posizionare e installare il supporto del blocca-morso (A) e inserire l'apposito blocca-morso 3D (B). Assicurarsi di far scattare in posizione il blocca-morso.
Consultare la tabella seguente per informazioni sull'uso raccomandato del blocca-morso 3D per ciascun tipo di acquisizione e FoV.

Acquisizione mirata denti 3D: tipi di acquisizione e FoV consigliati				
Opzione di acquisizione	1 Blocca-morso 3D	2 Blocca-morso molare 3D	2 Scostamento terzo molare Blocca-morso 3D*	4 Blocca-morso pediatrico 3D
				
Superiore	5x5 	5x5 	5x5 	4x4 
Inferiore	5x5 	5x5 	5x5 	4x4 

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

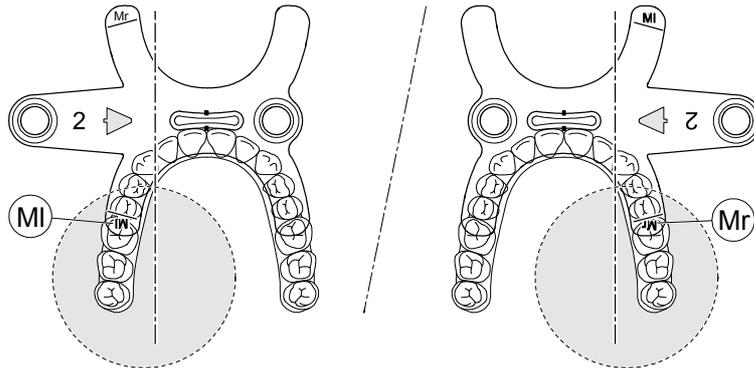


- Se si utilizza un **blocca-morso 3D per scostamento terzo molare**, inserire il blocca-morso per scostamento (B) per un'acquisizione del molare destro (MDx) o del molare sinistro (MSx) come richiesto:



Importante: il blocca-morso 3D per scostamento terzo molare deve essere utilizzato solo con FoV MSx e MDx 5x5.

- Per acquisire un'immagine del **terzo molare di sinistra**, inserire il blocca-morso per scostamento in modo che la parte indicata con le lettere **MSx** sia posizionata nella posizione corrispondente nel cavo orale del paziente.

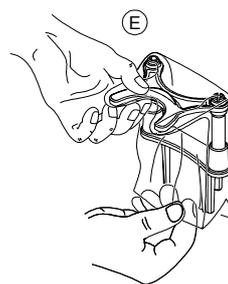
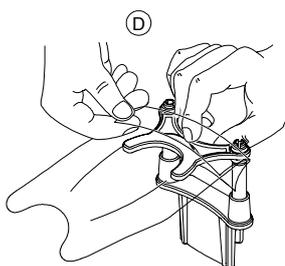
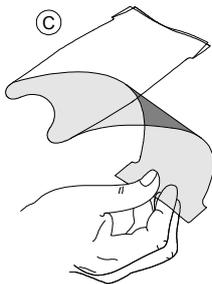


- Per acquisire un'immagine del **terzo molare di destra**, inserire il blocca-morso per scostamento in modo che la parte indicata con le lettere **MDx** sia posizionata nella posizione corrispondente nel cavo orale del paziente.

6. Rimuovere il supporto di carta dalla barriera igienica (C). Coprire il blocca-morso con la barriera igienica (D). Assicurarsi di coprire completamente il blocca-morso con la barriera igienica (E).



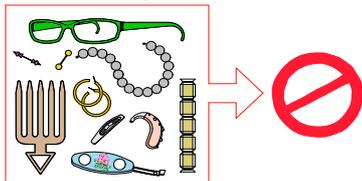
Importante: coprire il blocca-morso con le buste protettive approvate dalla FDA disponibili presso i distributori.



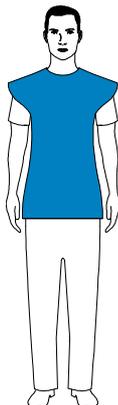
Preparazione e posizionamento del paziente adulto e pediatrico

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

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



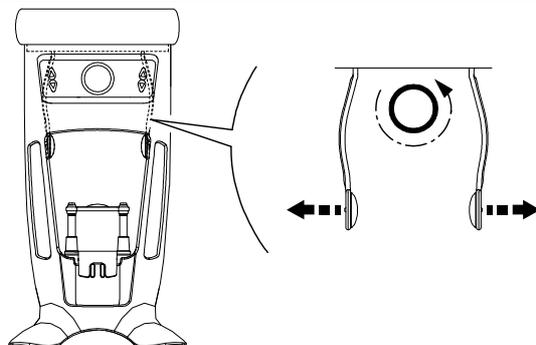
2. Chiedere al paziente di indossare un camice protettivo con rivestimento al piombo. Assicurarsi che il camice ricada perfettamente sulle spalle del paziente.



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

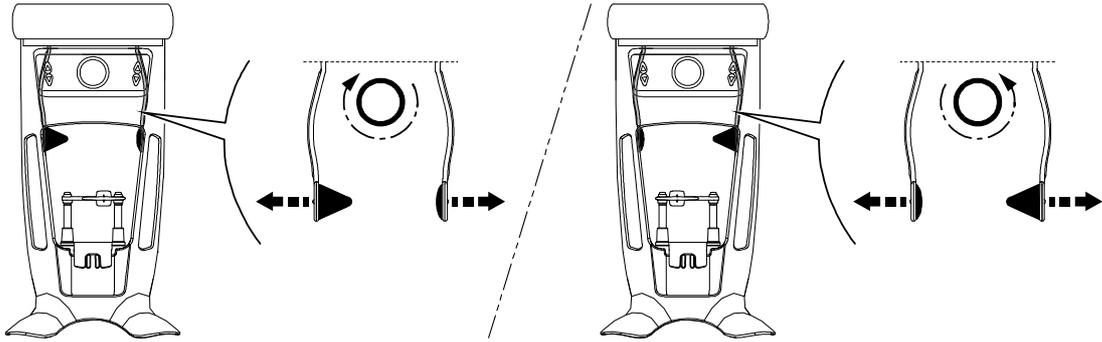


Nota: è possibile regolare manualmente i supporti tempie sulla parte posteriore o anteriore per una migliore aderenza alla testa.



Se si utilizza un blocca-morso 3D per scostamento terzo molare (opzionale):

- **Rimuovere il supporto tempie standard** dal morsetto per la testa di destra o sinistra, a seconda del lato della bocca designato per l'acquisizione mirata (molare destro (MDx) o molare sinistro (MSx))
- **Sostituirlo con il cono di supporto tempie per scostamento** progettato per l'uso con il **blocca-morso 3D per scostamento terzo molare** come mostrato di seguito:



Riporre con cura il supporto tempie standard e sostituirlo dopo aver completato l'acquisizione di scostamento mirata.



Importante: ricordare di riporre con cura il supporto tempie standard e di sostituirlo dopo aver completato l'acquisizione di scostamento.

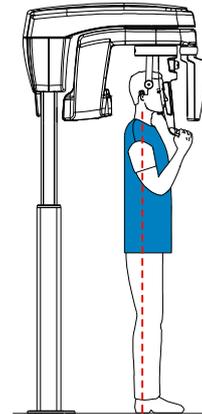
4. Chiedere al paziente di entrare nell'unità. Nel **Pannello di posizionamento**, tenere premuto   per regolare la mentoniera in base all'altezza del paziente.



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

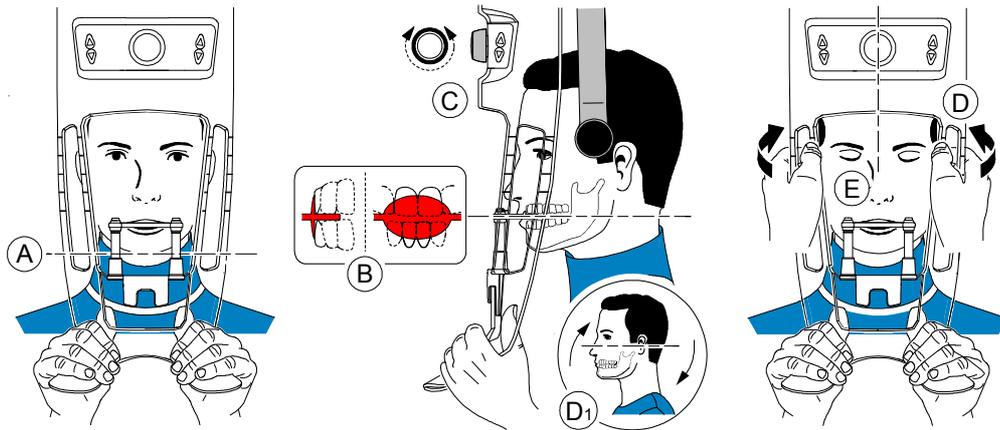
5. Chiedere al paziente di:

- Restare in posizione eretta (**non posizionare i piedi leggermente in avanti**).
- Afferrare entrambe le maniglie inferiori del poggiatesta e della mentoniera.
- Rilassare e abbassare le spalle per consentire un movimento completo del braccio girevole dell'unità.



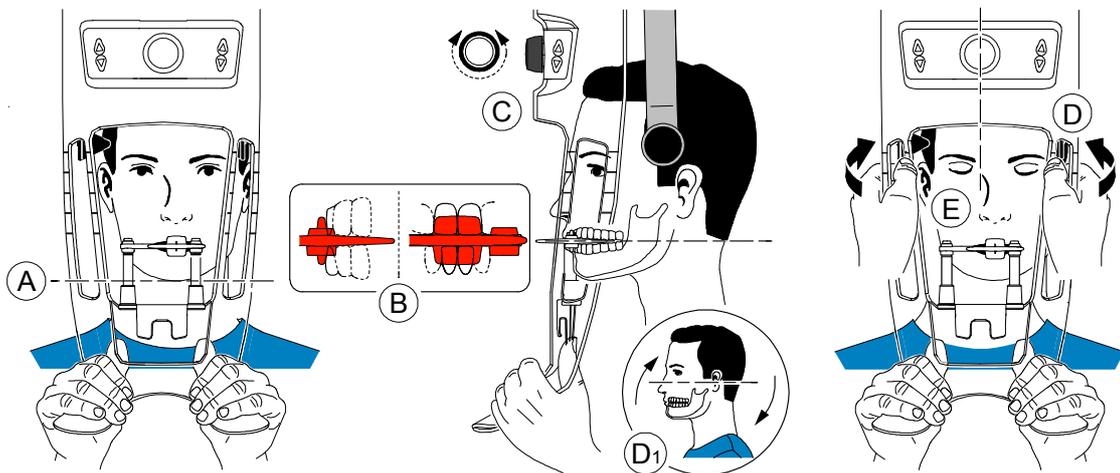
6. Per il posizionamento del paziente:

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

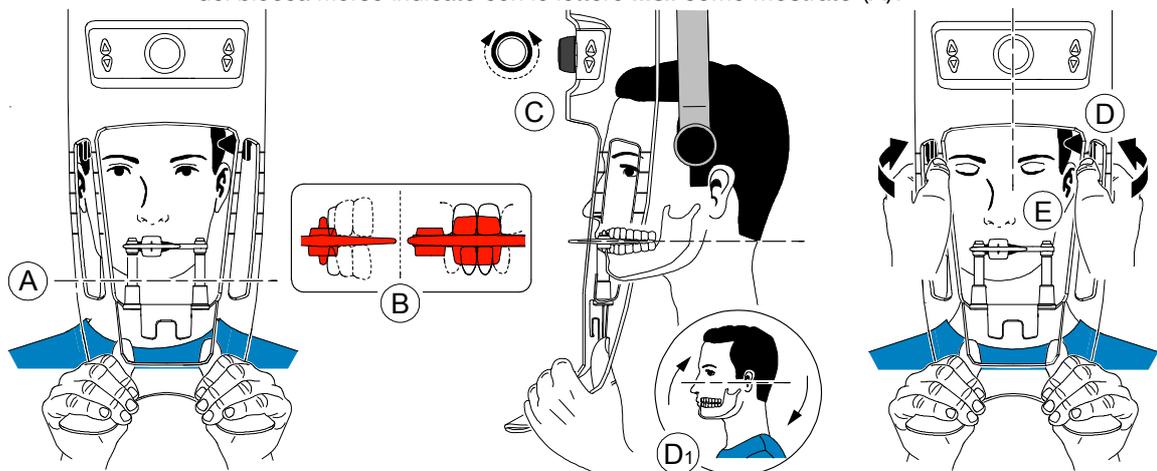


- Se si utilizza un **blocca-morso 3D per scostamento terzo molare**:

- Per acquisire un'immagine del **terzo molare dx**, chiedere al paziente di mordere sul lato del blocca-morso indicato con le lettere **Mdx**, come mostrato (A):



- Per acquisire un'immagine del **terzo molare sx**, chiedere al paziente di mordere sul lato del blocca-morso indicato con le lettere **Msx** come mostrato (A):



L'indicazione sul blocca-morso (ML o MR) deve essere posizionata nella regione corrispondente all'interno del cavo orale del paziente.

Chiedere al paziente di mordere il **blocca-morso**, assicurandosi che posizioni gli incisivi superiori prima del punto di arresto incisivi (B).

7. Ruotare la manopola di regolazione per chiudere i supporti tempie (C).
8. Utilizzare entrambe le mani per allineare la testa in posizione verticale (D).
9. Chiedere al paziente di:
 - Chiudere gli occhi (E).
 - Ingoiare.
 - Rimanere immobile.
 - Respirare dal naso.
 - Posizionare la lingua sul palato.

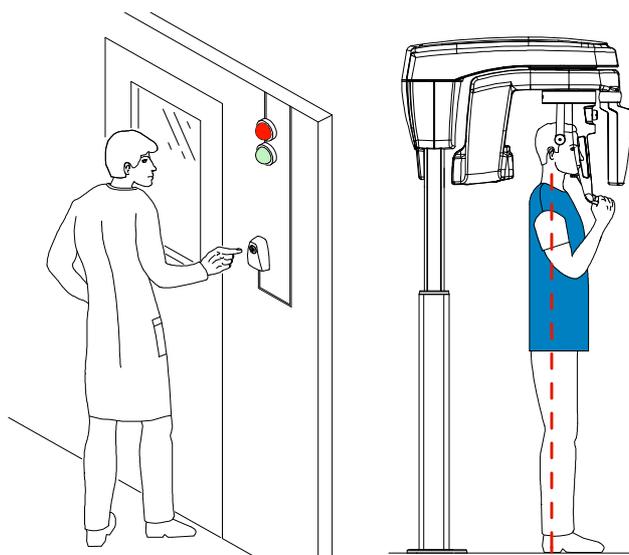
Avvio della radiografia

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** cessa di essere visualizzata e il volume viene impostato in fase di ricostruzione. Durante la ricostruzione, liberare il paziente e rimuovere la barriera igienica dal blocca-morso.
3. Aprire ed esaminare il volume dal 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 $\pm 30\%$.

8

Acquisizione di oggetti 3D

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

- CS Restore: consente di acquisire rappresentazioni 3D di immagini radiografiche digitali utilizzate per i flussi di lavoro protesici.
- CS Model: consente di acquisire rappresentazioni 3D di immagini radiografiche digitali utilizzate per flussi di lavoro ortodontici.
- Appliance: consente di acquisire rappresentazioni 3D di immagini chirurgiche guidate per il protocollo a doppia scansione producendo file di acquisizione compatibili con le soluzioni della concorrenza.

Panoramica di 3D Object Acquisition Interface



- 1 **Pulsante Visualizza versioni:** consente di identificare le versioni di software e firmware.
- 2 **Schermata di visualizzazione animata:** guida l'utente in merito alle modalità di posizionamento dell'acquisizione.
- 3 **Mostra parametri selezionati:** consente di visualizzare le impostazioni delle modalità e 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 affinché il generatore raggiunga il valore 0 prima di una nuova acquisizione.
- 6 **Pulsante di ripristino:** consente di ripristinare l'unità alla posizione di ingresso del paziente.
- 7 **Pulsante di posizionamento parallelo:** consente di ottenere più spazio libero intorno all'unità, quando non in uso, posizionando 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 un'acquisizione.
 - il colore nero indica che l'unità non è pronta per un'acquisizione.

- 10 **Pulsante Esci:** chiude l'interfaccia di acquisizione.
- 11 **Indicatore di emissione di raggi X:** quando è di colore giallo, indica che l'emissione di raggi X è in corso.
- 12 **Opzioni di acquisizione:** questa funzionalità fornisce i vari scenari di acquisizione.
- 13 **Modalità esportazione acquisizioni:** offre una delle seguenti modalità di esportazione delle acquisizioni 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 la selezione dell'opzione di acquisizione.

CS Restore: panoramica del riquadro Gesso

- Fare clic su  .
- Selezionare  .



Fare clic su  per la modalità di impronta del vassoio tripla.

Fare clic su  per la modalità mandibola.

Fare clic su  per la modalità arcata superiore.

CS Restore: panoramica del riquadro Materiale impronta

Il riquadro del programma Materiale impronta CS Restore diventa attivo quando si eseguono le seguenti operazioni:

- Fare clic su .
- Selezionare .



Fare clic su  per la modalità di impronta del vassoio tripla.

Fare clic su  per la modalità mandibola.

Fare clic su  per la modalità arcata superiore.

CS Model: panoramica del riquadro Gesso

Il riquadro del programma Gesso CS Model diventa attivo quando si eseguono le seguenti operazioni:

- Fare clic su .
- Selezionare .



Importante: per ottenere un allineamento di occlusione effettivo della modalità arcata completa, assicurarsi che le estremità posteriori di entrambi i modelli di occlusione presentino un taglio piatto. In caso contrario, è necessario selezionare la modalità arcata completa con occlusione con cera.

Fare clic su  per la modalità arcata completa.

Fare clic su  per la modalità arcata completa con occlusione con cera.

Fare clic su  per la modalità mandibola.

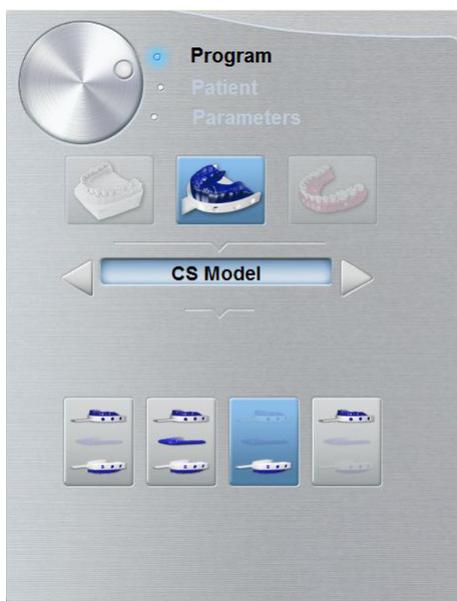
Fare clic su  per la modalità arcata superiore.

Fare clic su  per arcate superiore e inferiore in modalità occlusione.

CS Model: panoramica del riquadro Materiale impronta

Il riquadro del programma Materiale impronta CS Model diventa attivo quando si eseguono le seguenti operazioni:

- Fare clic su .
- Selezionare .



Fare clic su  per la modalità arcata completa.

Fare clic su  per la modalità arcata completa con occlusione con cera.

Fare clic su  per la modalità mandibola.

Fare clic su  per la modalità arcata superiore.

Appliance: panoramica del riquadro Guida radiologica

Il riquadro del programma Guida radiologica  diventa attivo quando si fa

clic su .

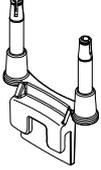
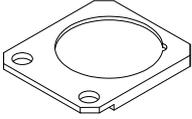
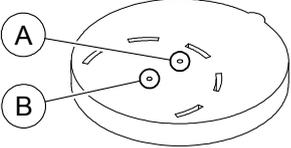


Fare clic su  per la modalità mandibola.

Fare clic su  per la modalità arcata superiore.

Strumentazione per l'acquisizione di oggetti 3D

Tabella 2 Strumentazione per l'acquisizione di oggetti 3D

Elemento	Descrizione	Quantità
	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 in materiale per impronta CS Restore

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

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire il CS Imaging Software.
- Selezionato il record paziente.
- Accedere alla finestra Imaging.
- Fare clic su , quindi su  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 della mentoniera.



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 **Programma**.
5. Fare clic su  per accedere all'interfaccia di modalità di acquisizione materiale per impronta.
6. Selezionare l'opzione di acquisizione richiesta. Consultare "[Avvio dell'acquisizione per il materiale per impronta.](#)" o "[Avvio dell'acquisizione dell'impronta vassoio tripla.](#)"



Importante: la schermata di visualizzazione animata guiderà l'utente in merito alla procedura per il posizionamento dell'oggetto di acquisizione selezionato.



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

Avvio dell'acquisizione per il materiale per impronta



AVVERTENZA:

- Utilizzare **SEMPRE** un vassoio privo di metalli per il materiale per impronta.
- Assicurarsi che il materiale per 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. Attenersi alle istruzioni animate sullo schermo per la procedura di corretto posizionamento dell'impronta al centro della gommapiuma nera.



3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.
L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

5. Al termine della scansione di tutti gli oggetti, 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:

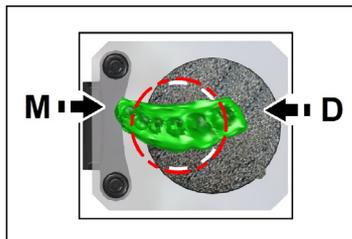
- Assicurarsi che l'impronta del vassoio tripla sia asciutta.
- Al momento di posizionarla sulla gommapiuma nera, l'impronta del vassoio tripla deve presentarsi livellata. In caso contrario, tagliarla e livellarla con un bisturi.

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

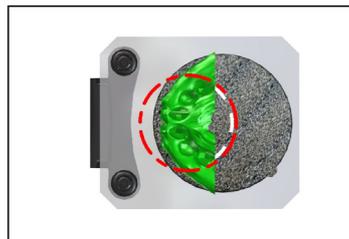


2. Attenersi alle istruzioni animate sullo schermo per la procedura di corretto posizionamento dell'impronta del vassoio tripla sulla gommapiuma nera.

(A)



(B)



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 **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.

L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

5. Al termine dell'acquisizione dell'impronta del 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 in gesso CS Restore

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

- Stampo
- Materiale per impronta

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

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire il CS Imaging Software.
- Selezionato il record paziente.
- Accedere alla finestra Imaging.
- Fare clic su , quindi 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 della mentoniera.



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 **Programma**.
5. Fare clic su  per accedere all'interfaccia di modalità di acquisizione gesso.
6. Selezionare l'opzione di acquisizione richiesta. Consultare "Avvio dell'acquisizione del gesso" o "Avvio dell'acquisizione dell'impronta del vassoio tripla".





Importante: la schermata di visualizzazione animata guiderà l'utente in merito alla procedura per il posizionamento del 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. Attenersi alle istruzioni animate sullo schermo per la procedura di corretto posizionamento del gesso per arcata superiore o inferiore al centro della gommapiuma nera.



3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.

L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

5. Al termine della scansione di tutti gli oggetti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

Avvio dell'acquisizione dell'impronta del vassoio tripla

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



Importante:

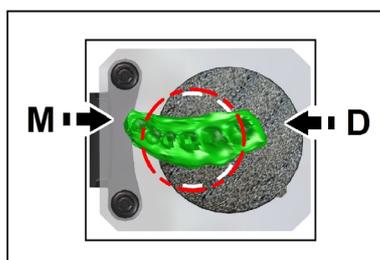
- Assicurarsi che l'impronta del vassoio tripla sia asciutta.
- Al momento di posizionarla sulla gommapiuma nera, l'impronta del vassoio tripla deve presentarsi livellata. In caso contrario, tagliarla e livellarla con un bisturi.

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



2. Attenersi alle istruzioni animate sullo schermo per la procedura di corretto posizionamento dell'impronta del vassoio tripla al centro della gommapiuma nera.

(A)



(B)



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 **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.
L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

5. Al termine dell'acquisizione dell'impronta del 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 in materiale per impronta CS Model

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

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire il CS Imaging Software.
- Selezionato il record paziente.
- Accedere alla finestra Imaging.
- Fare clic su , quindi 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 della mentoniera.



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 **Programma**.
5. Fare clic su  per accedere all'interfaccia di modalità di acquisizione materiale per impronta.
6. Selezionare l'opzione di acquisizione richiesta. Consultare "[Avvio dell'acquisizione del materiale per impronta.](#)"



Importante: la schermata di visualizzazione animata guiderà l'utente in merito alla procedura per il posizionamento dell'oggetto di acquisizione selezionato.



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

Avvio dell'acquisizione del materiale per impronta



Importante:

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

Per avviare l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

1. Selezionare una delle opzioni di acquisizione.



2. Attendersi alle istruzioni animate sullo schermo per la procedura di corretto posizionamento dell'impronta al centro della gommapiuma nera.



3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.

L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**. Se si seleziona l'opzione che richiede l'acquisizione dell'occlusione con cera, consultare la sezione seguente per informazioni: "[Avvio dell'acquisizione dell'occlusione con cera.](#)"

5. Al termine della scansione di tutti gli oggetti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

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

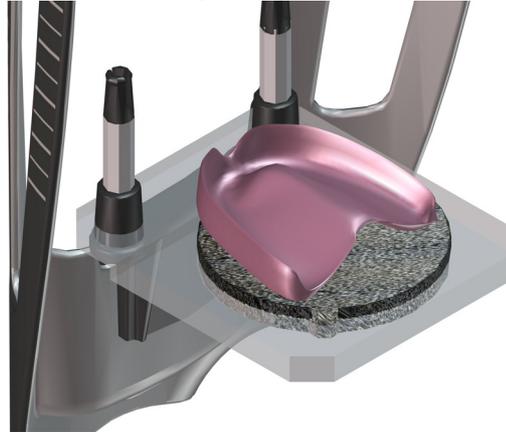
Avvio dell'acquisizione dell'occlusione con cera

Per avviare l'acquisizione dell'occlusione con cera, attenersi alla seguente procedura:



Importante: assicurarsi che l'occlusione con cera sia asciutta.

1. Attenersi alle istruzioni animate sullo schermo per la procedura di corretto posizionamento dell'occlusione con cera al centro della gommapiuma nera.



2. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
3. Sull'interfaccia **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.
L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

4. Al termine della scansione dell'occlusione con 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 in gesso CS Model

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

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire il CS Imaging Software.
- Selezionato il record paziente.
- Accedere alla finestra Imaging.
- Fare clic su , quindi 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 della mentoniera.



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 **Programma**.
5. Fare clic su  per accedere all'interfaccia di modalità di acquisizione gesso.
6. Selezionare l'acquisizione richiesta. Consultare "[Avvio dell'acquisizione del gesso.](#)".



Importante: la schermata di visualizzazione animata guiderà l'utente in merito alla procedura per il posizionamento del 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 opzioni di acquisizione.



2. Attenersi alle istruzioni animate sullo schermo per la procedura di corretto posizionamento dei seguenti oggetti al centro della gommapiuma nera.
 - arcata superiore o inferiore.
 - arcata superiore e inferiore in occlusione.



3. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
4. Sull'interfaccia **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.

L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**. Se si seleziona l'opzione che richiede l'acquisizione dell'occlusione con cera, consultare la sezione seguente per informazioni: "[Avvio dell'acquisizione dell'occlusione con cera.](#)"

5. Al termine della scansione di tutti gli oggetti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

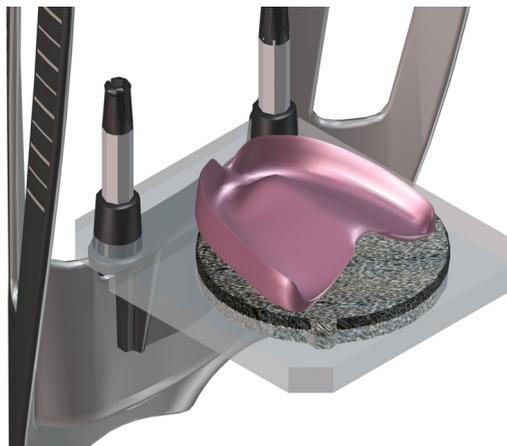
Avvio dell'acquisizione dell'occlusione con cera

Per avviare l'acquisizione dell'occlusione con cera, attenersi alla seguente procedura:



Importante: assicurarsi che l'occlusione con cera sia asciutta.

1. Attenersi alle istruzioni animate sullo schermo per la procedura di corretto posizionamento dell'occlusione con cera al centro della gommapiuma nera.



2. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
3. Sull'interfaccia **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.
L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

4. Al termine della scansione dell'occlusione con 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 Guida radiologica nel cavo orale del paziente

La modalità di esportazione delle acquisizioni Appliance consente di eseguire le procedure di acquisizione per il protocollo a doppia scansione necessario per eseguire la chirurgia guidata dall'impianto dentale.

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

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire il CS Imaging Software.
- Selezionato il record paziente.
- Accedere alla finestra Imaging.
- Fare clic su  per aprire l'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:

- Pediatrico
- Adulto: corporatura piccola, media, grande

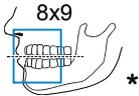
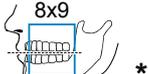
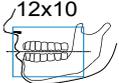
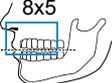
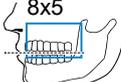
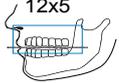
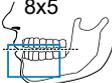
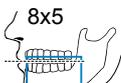
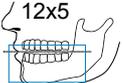


Importante: per informazioni sulla protezione dalle radiazioni e le raccomandazioni relative alla selezione di un tipo di paziente, consultare la *Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D (SMA67_it)*.

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



3. Seleziona il tipo di acquisizione richiesto:

Acquisizione arcata completa e arcata superiore e inferiore Opzioni consigliate di acquisizione e FoV		
Opzioni di acquisizione	1 Blocca-morso 3D	2 Blocca-morso molare 3D
Arcate superiore e inferiore 	 8x9 *	 8x9 *  12x10
Arcata superiore 	 8x5	 8x5  12x5 *
Arcata inferiore 	 8x5	 8x5  12x5 *

* In Ontario (Canada), i dentisti che utilizzano FOV superiori a 8x8 sono soggetti al rispetto di specifiche condizioni.

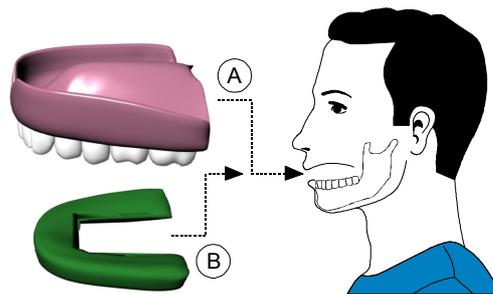
Preparazione e posizionamento del paziente

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

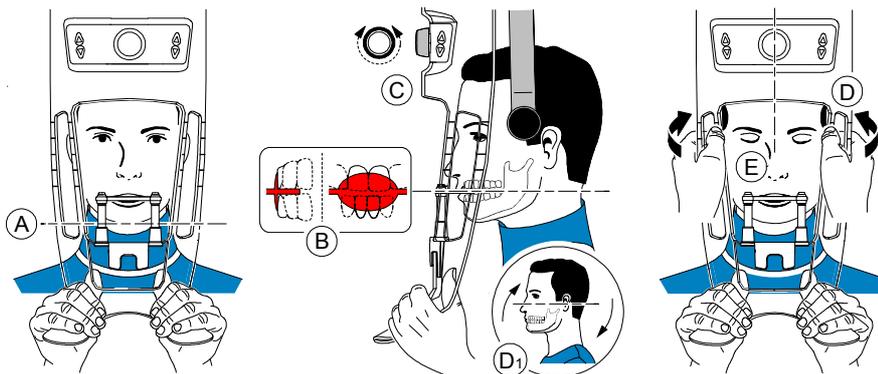
1. Chiedere al paziente di rimuovere tutti gli oggetti metallici.



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:
 - Restare in posizione eretta o sedersi 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 rotante dell'unità.
4. Posizionare la guida radiologica (A) e l'indice occlusale (B) nel cavo orale del paziente. Chiedere al paziente di mantenere la posizione di occlusione durante l'operazione di scansione.



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



6. Assicurarsi che il paziente posizioni gli incisivi superiori prima del punto di arresto incisivi (B).



Importante: la colonna vertebrale e il naso del paziente devono essere allineati in una linea verticale dritta.

7. Ruotare la manopola di regolazione per chiudere i supporti tempie (C).
8. Utilizzare entrambe le mani per allineare la testa in posizione verticale (D). Assicurarsi che l'occlusione del paziente sia completamente orizzontale (piano di Camper) (D1).
9. Chiedere al paziente di:
 - Chiudere gli occhi (E).
 - Ingoiare.
 - Rimanere immobile.
 - Respirare dal 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 **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.
L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

3. La visualizzazione animata nell'interfaccia di **acquisizione** varia per mostrare la procedura di corretto posizionamento dell'elemento successivo da scansionare. Ripetere i passaggi da 1 a 2.
4. Al termine dell'acquisizione, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

Acquisizione di immagini della sola Guida radiologica

Prima di acquisire le immagini, procedere come segue:

- Sul desktop, fare doppio clic su  per aprire il CS Imaging Software.
- Selezionato il record paziente.
- Accedere alla finestra Imaging.
- Fare clic su , quindi 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:

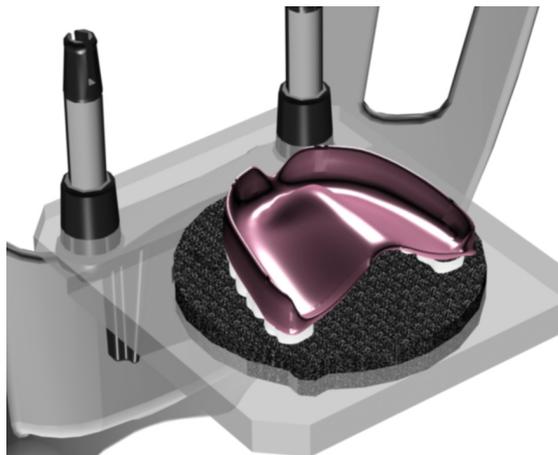
1. Inserire il supporto del blocca-morso 3D (A) nella base della mentoniera.



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 rispettando lo stesso orientamento dell'estrazione dal cavo orale del paziente.



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

APPLIANCE

viene visualizzato nel campo Modalità esportazione acquisizioni.

7. Selezionare una delle opzioni di acquisizione Appliance.



Importante: la schermata di visualizzazione animata guiderà l'utente in merito alla procedura per il posizionamento del materiale 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 **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.

L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

3. Al termine della scansione di tutti gli oggetti, l'interfaccia di **acquisizione** si chiude. Attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

Acquisizione di immagini basate su Appliance



Importante: assicurarsi di disporre di un fantoccio di calibrazione fornito da Nobel Biocare prima di eseguire una procedura di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™.

Prima di acquisire immagini del fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™ Biocare, procedere come segue:

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

Preparazione dell'unità e impostazione delle opzioni di acquisizione del fantoccio di calibrazione NobelGuide™ o NobelClinician™

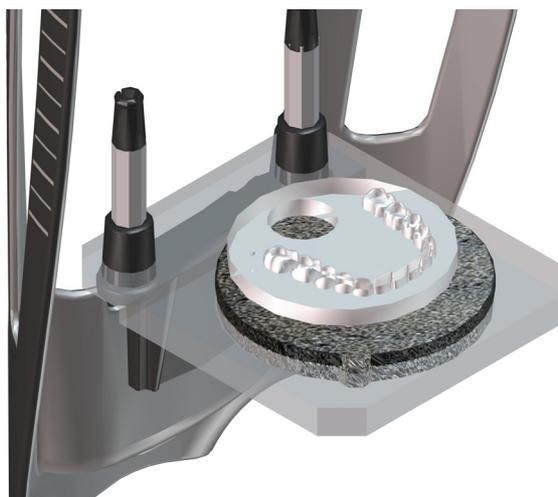
Per preparare l'unità per l'acquisizione, attenersi alla seguente procedura:

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



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



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



viene visualizzato nel campo Modalità esportazione acquisizioni.

7. Selezionare una delle opzioni di acquisizione Appliance.



Importante: la schermata di visualizzazione animata guiderà l'utente in merito alla procedura per il posizionamento del materiale 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™

Per avviare una radiografia, attenersi alla seguente procedura:

1. Lasciare la sala radiologica e chiudere la porta.
2. Sull'interfaccia **Acquisizione**, quando  è di colore verde, tenere premuto il pulsante di esposizione del telecomando per raggi X fino alla fine 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.

Nell'interfaccia di acquisizione, l'indicatore  diventa giallo e viene emesso un allarme acustico per indicare che è in corso l'emissione di raggi X.
L'immagine acquisita viene visualizzata nella **Schermata di anteprima**.

3. La visualizzazione animata nell'interfaccia di **acquisizione** varia per mostrare la procedura di corretto posizionamento dell'elemento successivo da scansionare. Ripetere i passaggi da 1 a 2.
4. Al termine della scansione di tutti gli oggetti, attendere la ricostruzione dell'oggetto 3D.

L'oggetto ricostruito verrà visualizzato nel browser delle immagini.

9 Manutenzione

Eseguire le attività di manutenzione seguenti sull'unità CS 8200 3D.



Importante: per informazioni su pulizia e disinfezione, consultare la *Guida per l'utente alle specifiche tecniche, normative e di sicurezza dell'unità CS 8200 3D (SMA67_it)*.

Azioni di manutenzione

Manutenzione mensile

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

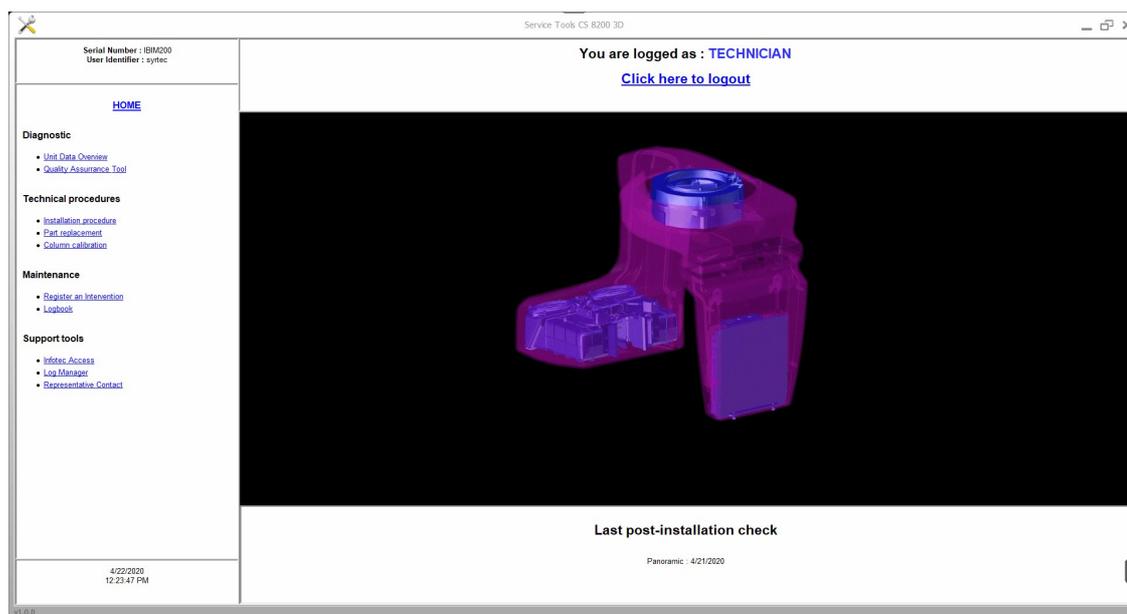
Manutenzione annuale

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:

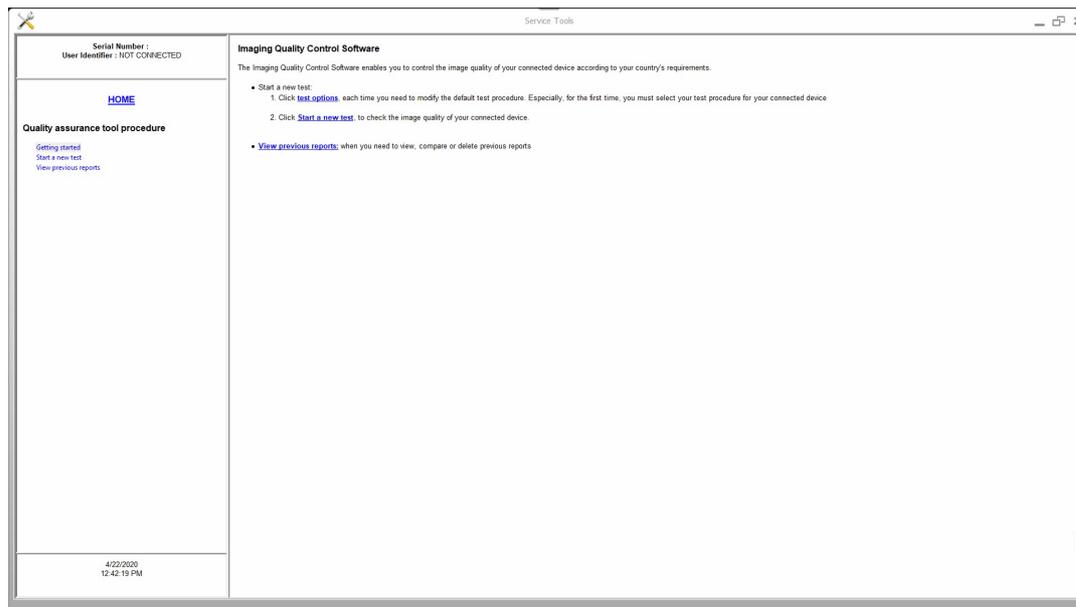
1. Sul desktop, fare doppio clic su  viene visualizzata la finestra **Strumenti tecnici CS 8200 3D**.



2. Nel riquadro di sinistra, fare doppio clic su **Image Quality Tool** per avviare il software di **Controllo qualità immagini**.

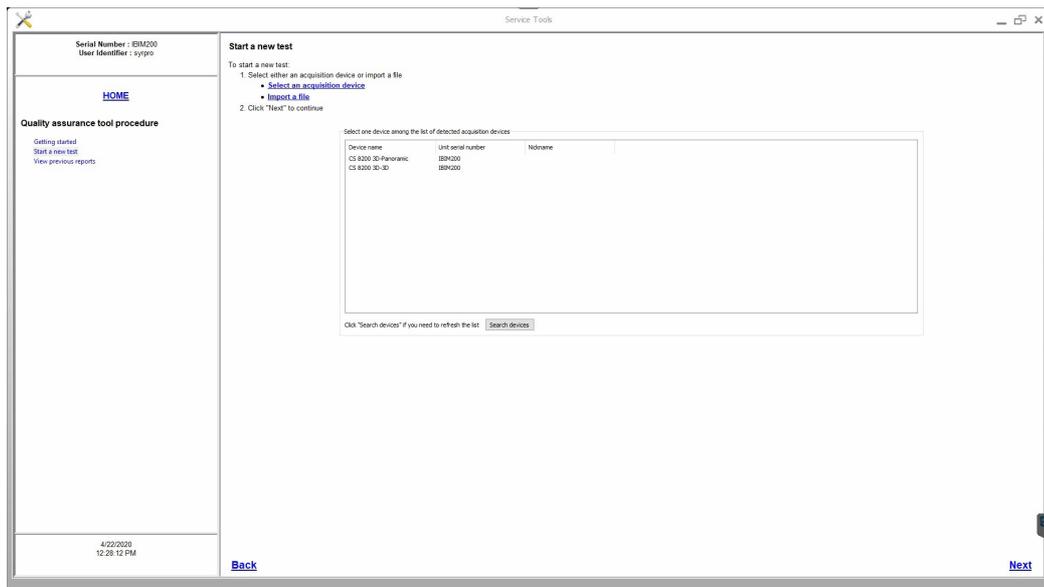


- 3 Fare clic su **Avanti** per accedere alla finestra **Controllo qualità immagini**.



4. Fare clic su **opzioni esami** per selezionare l'esame desiderato o modificare i parametri degli esami predefiniti.

5 Fare clic su **Avvia un nuovo esame** e seguire le istruzioni sullo schermo.



10 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
Err_S_GEN_36865	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' indicatore di raffreddamento del generatore sull'interfaccia di acquisizione raggiunge il valore zero.
Sicurezza termica	Raffreddamento in corso.	Attendere fino a quando l' indicatore di raffreddamento del generatore sull'interfaccia di acquisizione raggiunge il valore 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.

11

Informazioni di contatto

Indirizzo del produttore



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

Fabbrica

Trophy
4, Rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg
77435 Marne la Vallée Cedex 2, 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 - Brazil
CAP (codice postale): 12238-577



For more information visit: www.carestreamdental.com